

**Impianto agrivoltaico avanzato denominato
“Portomaggiore Fossa” di potenza pari a 24,97 MWp e
relative opere di connessione ricadenti nei Comuni di
Portomaggiore e Argenta (FE)**

**Relazione di Calcolo Preliminare sulle Strutture - Campo
Fotovoltaico**



11/2025	00	Emissione per Autorizzazione	 KELSE Ing. Alberto Silvera	Marabeti L. D'Amico G.	Boni Castagnetti F.
Data	Rev.	Descrizione Emissione	Preparato	Verificato	Approvato
Logo Committente e Denominazione Commerciale 			ID Documento Committente COD_098_FV_00008_BCR		
Logo Appaltatore e Denominazione Commerciale 			ID Documento Appaltatore		

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 2 / 39
		Numero Revisione
		00

Sommario

1	Premessa.....	5
2	Quadro normativo	6
2.1	Leggi	6
2.2	Decreti e ordinanze	6
2.3	Circolari	6
2.4	Eurocodici	6
3	Opere in progetto	8
3.1	Sito di costruzione.....	8
3.2	Descrizione e principali dimensioni.....	8
3.3	Strutture.....	9
3.3.1	Cabina di raccolta.....	9
3.3.2	Cabina di monitoraggio.....	9
3.3.3	Cabina di trasformazione MT-bT	10
3.3.4	Strutture di supporto.....	11
3.4	<i>Strutture di fondazione</i>	12
3.4.1	Fondazione cabina di raccolta.....	12
3.4.2	Fondazione cabina di monitoraggio	13
3.4.3	Fondazione cabina di trasformazione MT-bT	14
4	Criteri generali di progettazione	15
4.1	Periodo di riferimento di progetto.....	15
4.2	Stati limite di riferimento	15
4.3	Verifiche della sicurezza e delle prestazioni	15
4.3.1	Stati limite ultimi	15
4.3.2	Stati limite di esercizio.....	16
4.4	Geologia e Geotecnica	16
4.4.1	Relazione d'indagine.....	16
4.4.2	Il modello geotecnico	16
5	Caratteristiche dei materiali	21
5.1	Calcestruzzi ordinari in opera	21
5.1.1	Classe di resistenza e parametri meccanici	21
5.1.2	Classe di esposizione ambientale.....	21

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 3 / 39
		Numero Revisione
		00

5.1.3	Classe di consistenza.....	22
5.2	Copriferri.....	22
5.3	Acciai per cemento armato	23
5.3.1	Armatura lenta per conglomerato armato	23
5.4	Acciai da carpenteria metallica	23
5.4.1	Classe di resistenza e parametri meccanici	23
5.4.2	Bullonature.....	24
5.4.3	Trattamenti superficiali	24
6	Azioni ed analisi dei carichi.....	25
6.1	Azione sismica	25
6.1.1	Generalità.....	25
6.1.2	Localizzazione della struttura e periodo di riferimento	25
6.1.3	Pericolosità sismica di base.....	25
6.1.4	Valutazione dell'azione sismica locale	26
6.1.5	Spettro elastico in accelerazione delle componenti orizzontali	26
6.1.6	Spettro elastico in accelerazione delle componenti verticali	27
6.2	Azioni del vento	29
6.2.1	Pressione cinetica di riferimento.....	29
6.2.2	Coefficienti di topografia e di esposizione	29
6.2.3	Coefficienti aerodinamici.....	29
6.2.4	Pareti verticali	30
6.2.5	Coefficienti aerodinamici per tracker fv	30
6.2.6	Pressioni del vento	31
6.3	Azioni delle neve	32
6.3.1	Carico neve al suolo	32
6.3.2	Coefficienti di esposizione e termico	32
6.3.3	Coefficienti di forma	32
6.3.4	Carico neve sulla copertura.....	33
6.4	Azione termica	33
6.5	Analisi dei carichi	33
6.5.1	Pesi unitari dei materiali	33
6.5.2	Carichi sui basamenti	34

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 4 / 39
		Numero Revisione
		00

6.6	Combinazioni per verifiche SLU e SLE	35
7	Verifica con codice di calcolo.....	36
7.1	Il codice di calcolo	36
7.1.1	Metodologia di calcolo.....	36
7.1.2	Dichiarazione di affidabilità.....	38
7.2	Risultati di calcolo automatico.....	39

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 5 / 39
		Numero Revisione
		00

1 Premessa

Costituisce oggetto dell'incarico la progettazione preliminare dei basamenti di supporto delle cabine di raccolta, cabina di trasformazione MT-bT, cabina di monitoraggio e strutture di supporto (tracker) nell'ambito della realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare ed installato a terra, sito nel comune di Portomaggiore (FE).

La presente relazione, descrittiva e di calcolo, è redatta in conformità alle prescrizioni del capitolo 10 del D.M. 17/1/18, *“Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni”* ed è comprensiva di una descrizione generale dell'opera, della caratterizzazione sismica del sito e dei criteri generali di analisi e verifica.

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 6 / 39
		Numero Revisione
		00

2 Quadro normativo

Il dimensionamento e le verifiche statiche degli elementi strutturali sono stati eseguiti nel rispetto delle norme vigenti indicate di seguito ed in particolare del D.M. 17 gennaio 2018 «*Aggiornamento delle 'Norme tecniche per le costruzioni'*».

2.1 Leggi

- L. 05.11.1971, n. 1086, “Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica”.
- L. 02.02.1974, n. 64, “Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche”.

2.2 Decreti e ordinanze

- R.D. 25.05.1895, n. 350, “Regolamento per la direzione, contabilità, collaudazione dei lavori dello Stato che sono nelle attribuzioni del ministero dei lavori pubblici”
- D.M. 20.11.1987, “Norme per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento”
- D.M. 03.12.1987, “Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate”
- D.M. 17.01.2018, aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”
- D.P.R. n. 285 del 10 settembre 1990

2.3 Circolari

- Circ. Min. LL.PP. 14.02.1974, n. 11951, “Applicazione della Legge 05.11.1971, n. 1086”.
- Circ. Min. LL.PP. 31.07.1979, n. 19581, “Legge 05.11.1971, n. 1086, art. 7 - Collaudo statico”
- Circ. Min. LL.PP. 23.10.1979, n. 19777, “Competenza amministrativa: Legge 05.11.1971, n. 1086; Legge 02.02.1974, n. 64”
- Circ. Min. LL.PP. 1988, n. 30483, “Istruzioni riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpe, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”
- Circolare 2 febbraio 2009, n. 617, “Istruzioni per l'applicazione delle «Nuove norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008” laddove non in contrasto con il DM 17/01/2018
- Circ. MINISTERO della SANITA' n. 24 del 24.06.1993

2.4 Eurocodici

- UNI EN 1990:2006 13/04/2006 Eurocodice 0 - Criteri generali di progettazione strutturale

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 7 / 39
		Numero Revisione
		00

- UNI EN 1991-1-1:2004 01/08/2004 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-1: Azioni in generale - Pesi per unità di volume, pesi propri e sovraccarichi per gli edifici
- UNI EN 1991-2:2005 01/03/2005 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 2: Carichi da traffico sui ponti
- UNI EN 1991-1-3:2004 01/10/2004 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-3: Azioni in generale - Carichi da neve
- UNI EN 1991-1-4:2005 01/07/2005 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-4: Azioni in generale - Azioni del vento
- UNI EN 1991-1-5:2004 01/10/2004 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-5: Azioni in generale - Azioni termiche
- UNI EN 1992-1-1:2005 24/11/2005 Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici
- UNI EN 1992-1-2:2005 01/04/2005 Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-2: Regole generali - Progettazione strutturale contro l'incendio
- UNI EN 1993-1-1:2005 01/08/2005 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici
- UNI EN 1993-1-8:2005 01/08/2005 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-8: Progettazione dei collegamenti
- UNI EN 1994-1-1:2005 01/03/2005 Eurocodice 4 - Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
- UNI EN 1994-2:2006 12/01/2006 Eurocodice 4 - Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo - Parte 2: Regole generali e regole per i ponti
- UNI EN 1995-1-1:2005 01/02/2005 Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno - Parte 1-1: Regole generali – Regole comuni e regole per gli edifici
- UNI EN 1995-2:2005 01/01/2005 Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno - Parte 2: Ponti
- UNI EN 1996-1-1:2006 26/01/2006 Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura - Parte 1-1: Regole generali per strutture di muratura armata e non armata
- UNI EN 1996-3:2006 09/03/2006 Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura - Parte 3: Metodi di calcolo semplificato per strutture di muratura non armata
- UNI EN 1997-1:2005 01/02/2005 Eurocodice 7 - Progettazione geotecnica - Parte 1: Regole generali
- UNI EN 1998-1:2005 01/03/2005 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 1: Regole generali, azioni sismiche e regole per gli edifici
- UNI EN 1998-3:2005 01/08/2005 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 3: Valutazione e adeguamento degli edifici
- UNI EN 1998-5:2005 01/01/2005 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 8 / 39
		Numero Revisione
		00

3 Opere in progetto

3.1 Sito di costruzione

Localizzazione della struttura	
	Comune
	PORTOMAGGIORE
	Provincia
	FERRARA
	Regione
	EMILIA-ROMAGNA
	Longitudine
	11.778056 E
	Latitudine
	44.676111 N
	Altitudine
	11 m s.l.m.

Tabella 1 - Localizzazione del sito di costruzione

3.2 Descrizione e principali dimensioni

La costruzione dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica prevede le fasi e la realizzazione delle opere di seguito sinteticamente descritte:

- delimitazione delle aree oggetto di intervento e cantierizzazione delle stesse;
- realizzazione delle strutture di supporto dei moduli fotovoltaici, costituite da pali ad infissione su cui saranno installati inseguitori monoassiali;
- montaggio dei moduli fotovoltaici sugli inseguitori e relativo cablaggio degli stessi;
- montaggio, in corrispondenza delle strutture di supporto, ma indipendenti dalle stesse, degli inverter di campo;
- realizzazione delle platee di fondazione delle cabine di trasformazione AT/BT;
- installazione e cablaggio delle cabine prefabbricate per la trasformazione dell'energia prodotta dai moduli fotovoltaici;
- realizzazione dell'impianto di messa a terra secondo quanto riportato sugli elaborati di progetto;
- realizzazioni di scavi e cavidotti finalizzati alla posa delle condutture DC, AC sia di Alta che di Bassa tensione e delle condutture degli impianti di servizio (trasmissione dati, videosorveglianza, ecc.);
- posa delle apparecchiature e cablaggio della cabina di raccolta;
- realizzazione degli impianti di videosorveglianza, monitoraggio;
- realizzazione dell'impianto di connessione di utenza dalla cabina di raccolta dell'impianto fotovoltaico con la SSE di inserimento sulla rete elettrica;
- realizzazione della recinzione e degli accessi definitivi alle aree di impianto.

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 9 / 39
		Numero Revisione
		00

3.3 Strutture

3.3.1 Cabina di raccolta

Sarà predisposta una Cabina di Raccolta dedicata, per il collegamento tramite impianto di Utente dalle n. 9 cabine di trasformazione (Conversion Unit) per raccogliere le linee di produzione e collegare la linea dalla Cabina di Raccolta fino alla nuova cabina di trasformazione per immissione in rete AT a 132 kV del Gestore di Rete e-distribuzione.

La cabina sarà realizzata in struttura prefabbricata c.a.v. a pannelli portanti, ed avranno spessori non inferiori a 9 cm. Costruita in conformità del C.T. del D.M. 17/01/2018 legge 1086 del 71.

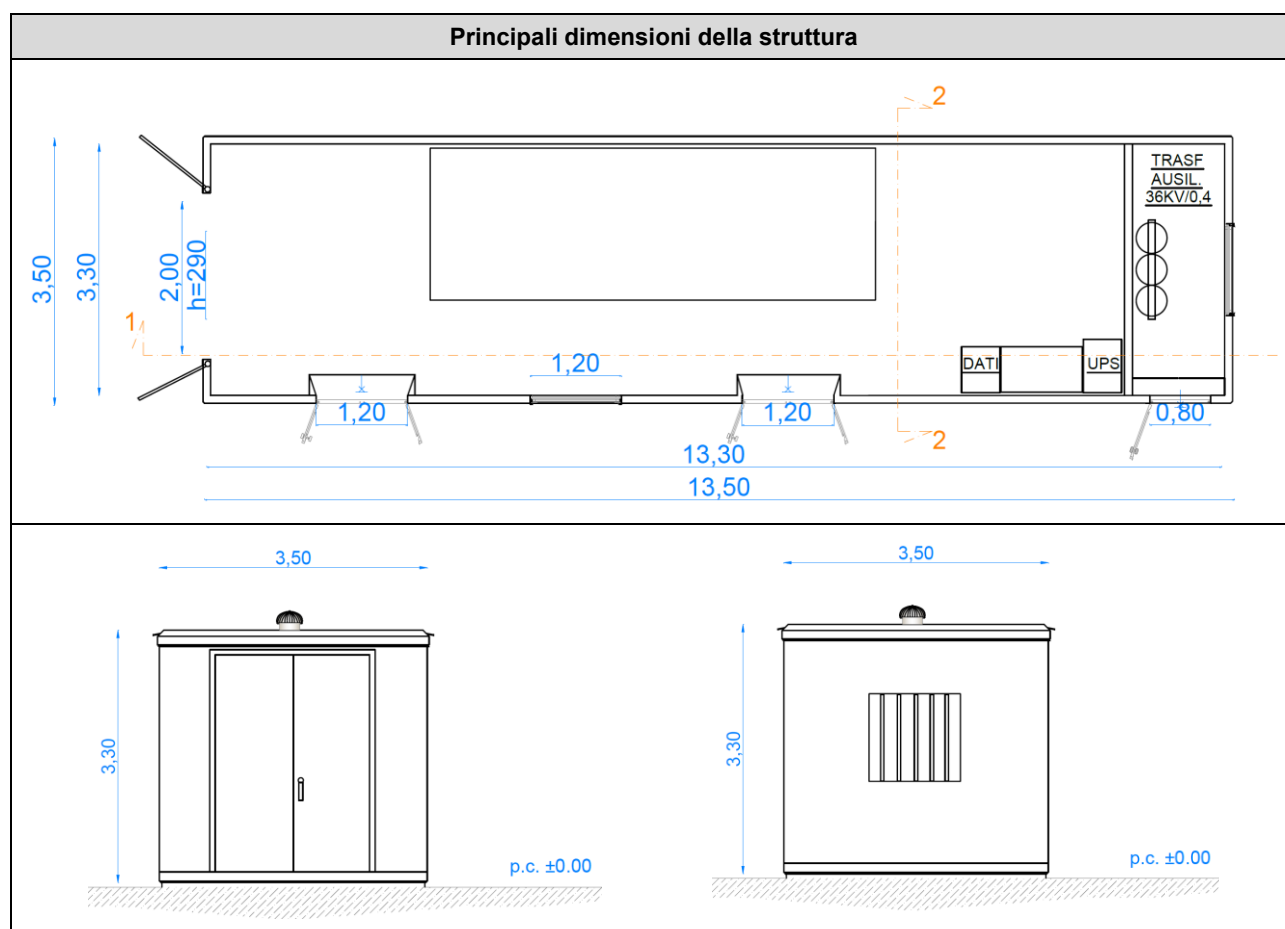


Tabella 2 - Principali dimensioni della cabina di raccolta

Per una descrizione più esaustiva si rimanda agli elaborati grafici del progetto d'impianto.

3.3.2 Cabina di monitoraggio

Sarà predisposta una Cabina di Monitoraggio che conterrà le apparecchiature destinate al controllo del sito di impianto e al monitoraggio dello stesso.

La cabina sarà realizzata in struttura prefabbricata c.a.v. a pannelli portanti, ed avranno spessori non inferiori a 9 cm. Costruita in conformità del C.T. del D.M. 17/01/2018 legge 1086 del 71.

Principali dimensioni della struttura

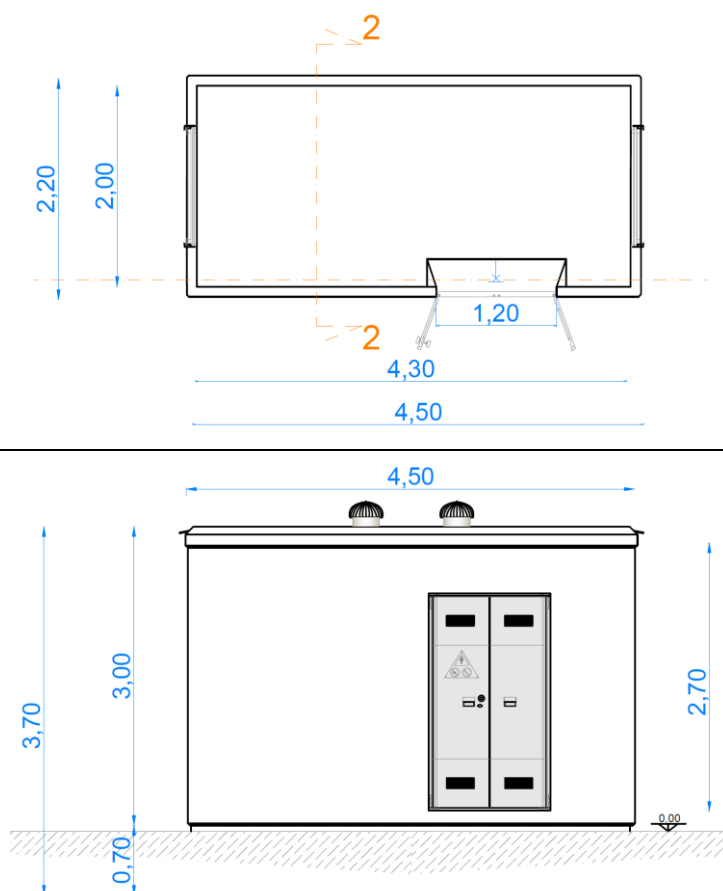


Tabella 3 - Principali dimensioni della cabina di monitoraggio

Per una descrizione più esaustiva si rimanda agli elaborati grafici del progetto d'impianto.

3.3.3 Cabina di trasformazione MT-bT

Le Conversion Unit (o cabine trasformazione di campo) previste in questo progetto hanno la duplice funzione di concentrare l'energia elettrica dal campo agrivoltaico proveniente dagli inverter distribuiti e di elevare la tensione in uscita dall'inverter da bassa (BT) ad alta tensione (AT).

La cabina sarà realizzata in struttura di elementi di acciaio. Costruita in conformità del C.T. del D.M. 17/01/2018 legge 1086 del 71.

La Conversion Unit sarà posata su un basamento in calcestruzzo armato di dimensioni massime in pianta pari a 13,72 x 2,60 metri, ove saranno predisposti gli opportuni cavedi e tubazioni per il passaggio dei cavi di potenza e segnale.

Principali dimensioni della struttura

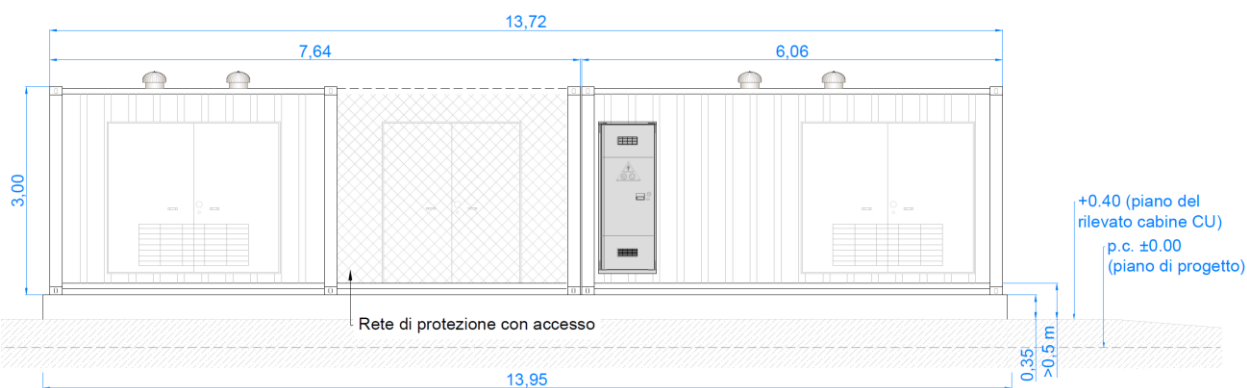
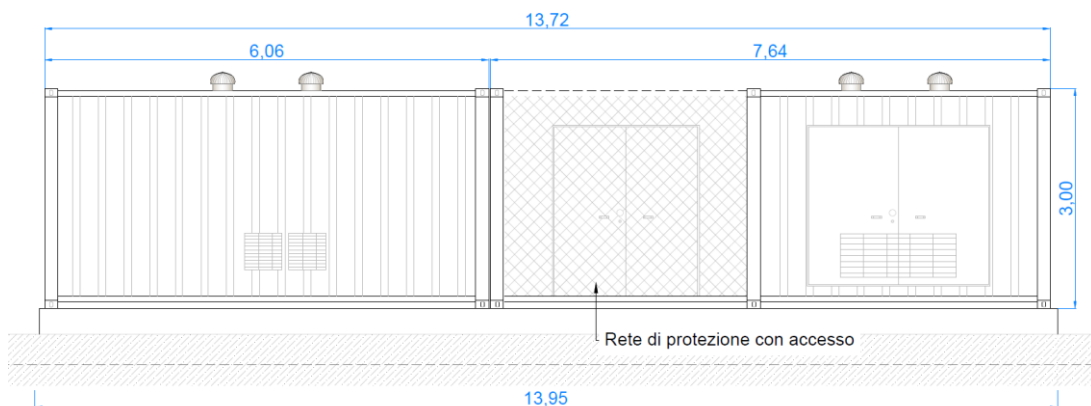


Tabella 4 - Principali dimensioni della cabina di trasformazione

Per una descrizione più esaustiva si rimanda agli elaborati grafici del progetto d'impianto.

3.3.4 Strutture di supporto

Le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici saranno costituite da inseguitori (tracker) monoassiali, ovvero strutture di sostegno mobili che nell'arco della giornata "inseguono" il movimento del sole orientando i moduli fotovoltaici su di essi installati da est a ovest, con range di rotazione completo del tracker da est a ovest è pari a 100° ($-50^\circ/+50^\circ$), come indicato in figura.

Principali dimensioni della struttura

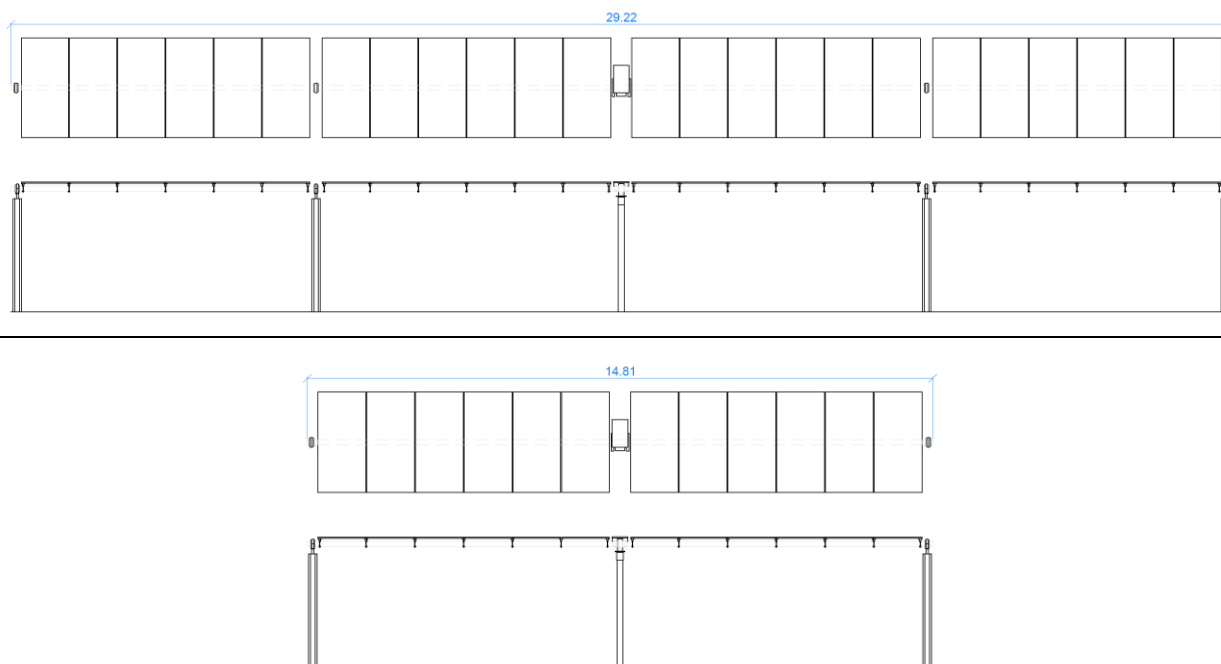


Tabella 5 - Principali dimensioni dei tracker FV

I moduli fotovoltaici, di dimensioni pari a 2382x1134x30 mm, spessore di 30 mm e peso pari a 33,4 kg, saranno installati sull'inseguitore su una sola fila con configurazione portrait (verticale rispetto l'asse di rotazione del tracker).

L'elemento oggetto di verifica è il palo in carpenteria metallica mentre la struttura del telaio di supporto dei pannelli è considerata standard e dovrà essere fornita con certificazione da parte del produttore (marcatura CE con relazione di calcolo ed elaborati costruttivi a corredo).

Il palo avrà sezione HEA220 con profondità di infissione non inferiore a 5 m. In fase esecutiva in base ai calcoli strutturali esecutivi tale valore potrebbe subire modifiche che tuttavia si prevede siano non eccessive.

3.4 Strutture di fondazione

3.4.1 Fondazione cabina di raccolta

Per la cabina di raccolta è stata richiesta la realizzazione di un basamento in c.a. in opera quale piano di appoggio del manufatto e della relativa fondazione a vasca in c.a.p. La platea ha una lunghezza di 14.0 m ed una larghezza di 4.5 m, gettata in opera su stato di pulizia in cls magro. Il progetto prevede altresì la realizzazione di una sottofondazione in materiale anidro compattato, idoneo a garantire un modulo su piastra di 60 MPa, armata con TNT+Geogiglia in PP estruso triassiale tipo BASETRAC DUO-C PVA 65bis.



Per la cabina di monitoraggio è stata richiesta la realizzazione di un basamento in c.a. in opera quale piano di appoggio del manufatto e della relativa fondazione a vasca in c.a.p. La platea ha una lunghezza di 5.0 m ed una larghezza di 3.0 m, gettata in opera su stato di pulizia in cls magro. Il progetto prevede altresì la realizzazione di una sottofondazione in materiale anidro compattato, idoneo a garantire un modulo su piastra di 60 MPa, armata con TNT+Geogiglia in PP estruso triassiale tipo BASETRAC DUO-C PVA 65bis.



3.4.3 Fondazione cabina di trasformazione MT-bT

Per la cabina di trasformazione MT-BT è stata richiesta la realizzazione di un basamento in c.a. e della relativa fondazione a vasca in c.a., eseguita in opera, quale piano di appoggio del manufatto. La platea ha una lunghezza di 15.0 m ed una larghezza di 4.0 m, gettata in opera su stato di pulizia in cls magro. Il progetto prevede altresì la realizzazione di una sottofondazione in materiale anidro compattato, idoneo a garantire un modulo su piastra di 60 MPa, armata con TNT+Geogiglia in PP estruso triassiale tipo BASETRAC DUO-C PVA 65bis.

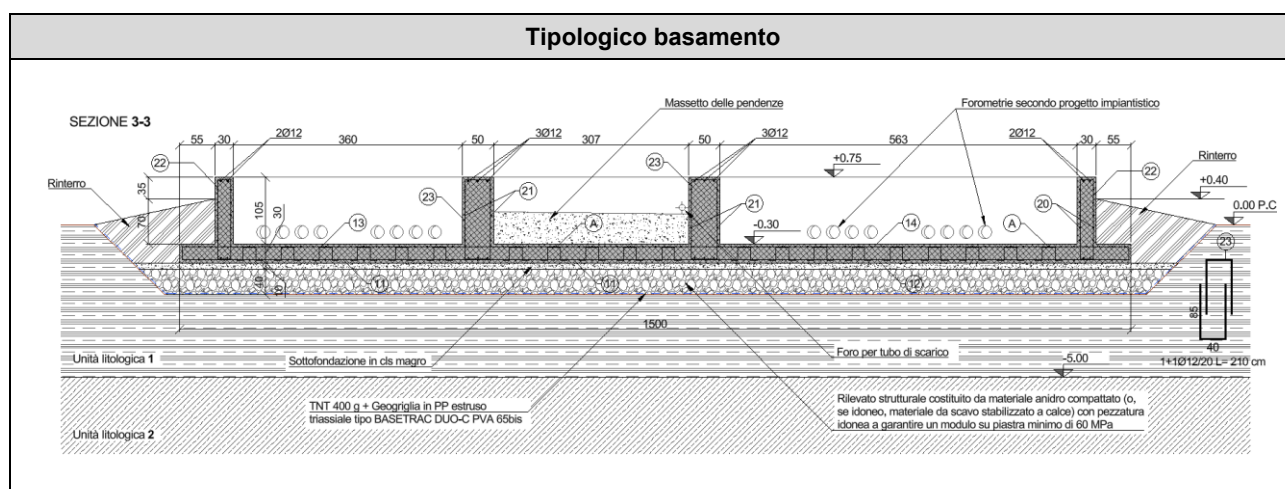


Tabella 8 - Principali dimensioni della struttura

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 15 / 39
		Numero Revisione
		00

4 Criteri generali di progettazione

4.1 Periodo di riferimento di progetto

Sulla scorta di quanto precedentemente indicato a seguire i principali parametri per la verifica strutturale con riferimento all'azione sismica ed alla durabilità.

Vita V_N [anni]	Classe d'uso	Coefficiente d'uso	Periodo V_R [anni]
50	IV	2.0	100

Tabella 9 - Vita nominale di progetto, classe d'uso e periodo di riferimento

4.2 Stati limite di riferimento

Stati limite		CU I	CU II				CU III e IV		
		ST	ST	NS	IM		ST	NS	IM
SLE	SLO						RIG		FUN
	SLD	RIG	RIG				RES		
SLU	SLV	RES	RES	STA	STA		RES	STA	STA
	SLC		DUT				DUT		

Tabella 10 - Stati limite di riferimento

4.3 Verifiche della sicurezza e delle prestazioni

4.3.1 Stati limite ultimi

Per la situazione permanente e transitoria si verifica che l'azione sollecitante di calcolo S_d sia inferiore alla resistenza ultima di calcolo R_d . Le azioni sollecitanti di calcolo vanno calcolate secondo la seguente formulazione:

$$F_d = \gamma_g \cdot G_k + \gamma_p \cdot P_k + \gamma_q \cdot \left[Q_{1k} + \sum (\psi_{0i} \cdot Q_{ik}) \right]$$

dove:

- G_k è il valore caratteristico delle azioni permanenti;
- P_k è il valore caratteristico delle azioni di precompressione;
- Q_{1k} è il valore caratteristico dell'azione base di ogni combinazione;
- Q_{ik} i valori caratteristici delle azioni variabili tra loro indipendenti;
- γ_g = 1,3/1,5 (1,0 se il suo contributo aumenta la sicurezza);
- γ_p = 0,9 (1,2 se il suo contributo diminuisce la sicurezza);
- γ_q = 1,5 (0 se il suo contributo aumenta la sicurezza);
- ψ_{0i} = coefficiente di combinazione allo SLU

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 16 / 39
		Numero Revisione
		00

4.3.2 Stati limite di esercizio

Per le verifiche di stati limite di esercizio si fa riferimento alle seguenti combinazioni di carico:

$$\begin{aligned}
\text{Combinazione rara:} \quad F_r &= G_k + P_k + Q_{1k} + \sum(\psi_{0,i} \cdot Q_{ki}) \\
\text{Combinazione frequente:} \quad F_r &= G_k + P_k + \psi_{11} \cdot Q_{1k} + \sum(\psi_{2,i} \cdot Q_{ki}) \\
\text{Combinazione quasi permanente:} \quad F_r &= G_k + P_k + \sum(\psi_{2,i} \cdot Q_{ki})
\end{aligned}$$

dove:

$$\gamma_g \quad \gamma_p = \gamma_q = 1.0$$

ψ_{1i} coefficiente atto a definire i valori delle azioni ammissibili ai frattili di ordine 0,95 delle distribuzioni dei valori istantanei

ψ_{2i} coefficiente atto a definire i valori quasi permanenti delle azioni ammissibili ai valori medi delle distribuzioni dei valori istantanei

4.4 Geologia e Geotecnica

4.4.1 Relazione d'indagine

Per quanto riguarda stratigrafia, parametri e caratteristiche del terreno fare riferimento all'elaborato CoD_098_FV_00065_BCR: *Impianto agrivoltaico avanzato denominato "Portomaggiore Fossa" di potenza pari a 24,97 MWp e relative opere di connessione ricadenti nei Comuni di Portomaggiore e Argenta (FE) - Relazione Geologica-Geotecnica Sismica* del Novembre 2025 a firma del Dott. Geol. Cristian Borra.

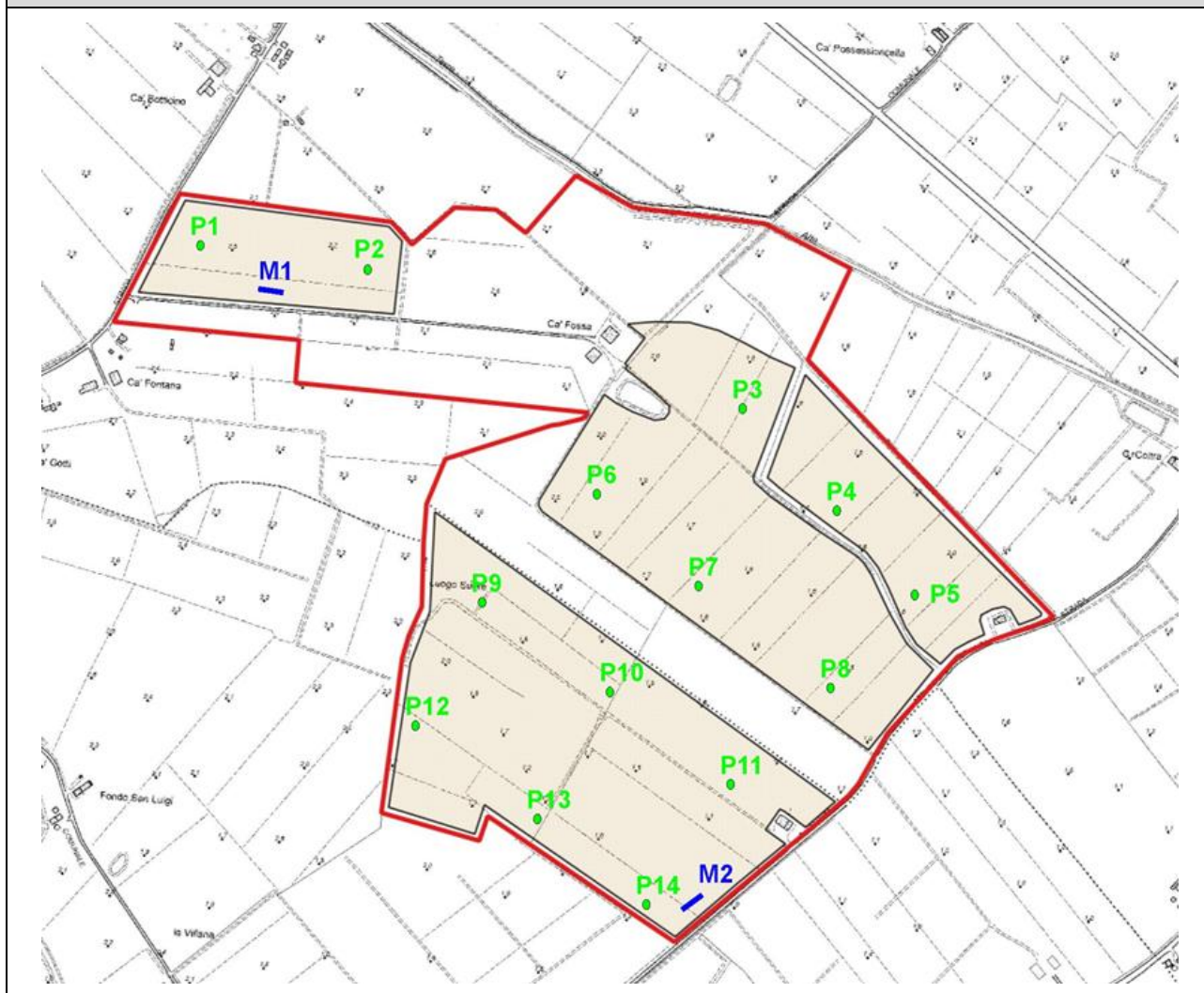
La relazione è comprensiva dei risultati di indagini geognostiche in situ eseguite nel giugno 2025.

4.4.2 Il modello geotecnico

I caratteri geotecnici indicativi dei litotipi superficiali presenti nel sito d'indagine sono stati ottenuti mediante l'elaborazione delle risultanze di n. 15 prove penetrometriche dinamiche.

I risultati delle prove geognostiche evidenziano una configurazione del sottosuolo costituita da due unità con caratteristiche geotecniche e geomeccaniche in miglioramento con l'aumento della profondità a partire dal piano campagna. In particolare si passa da una scarsa consistenza per i limi argillosi superficiali fino a 5.0 m dal P. C. (*Strato 1*), ad una consistente oltre tale quota (*Strato 2*).

Prove penetrometriche



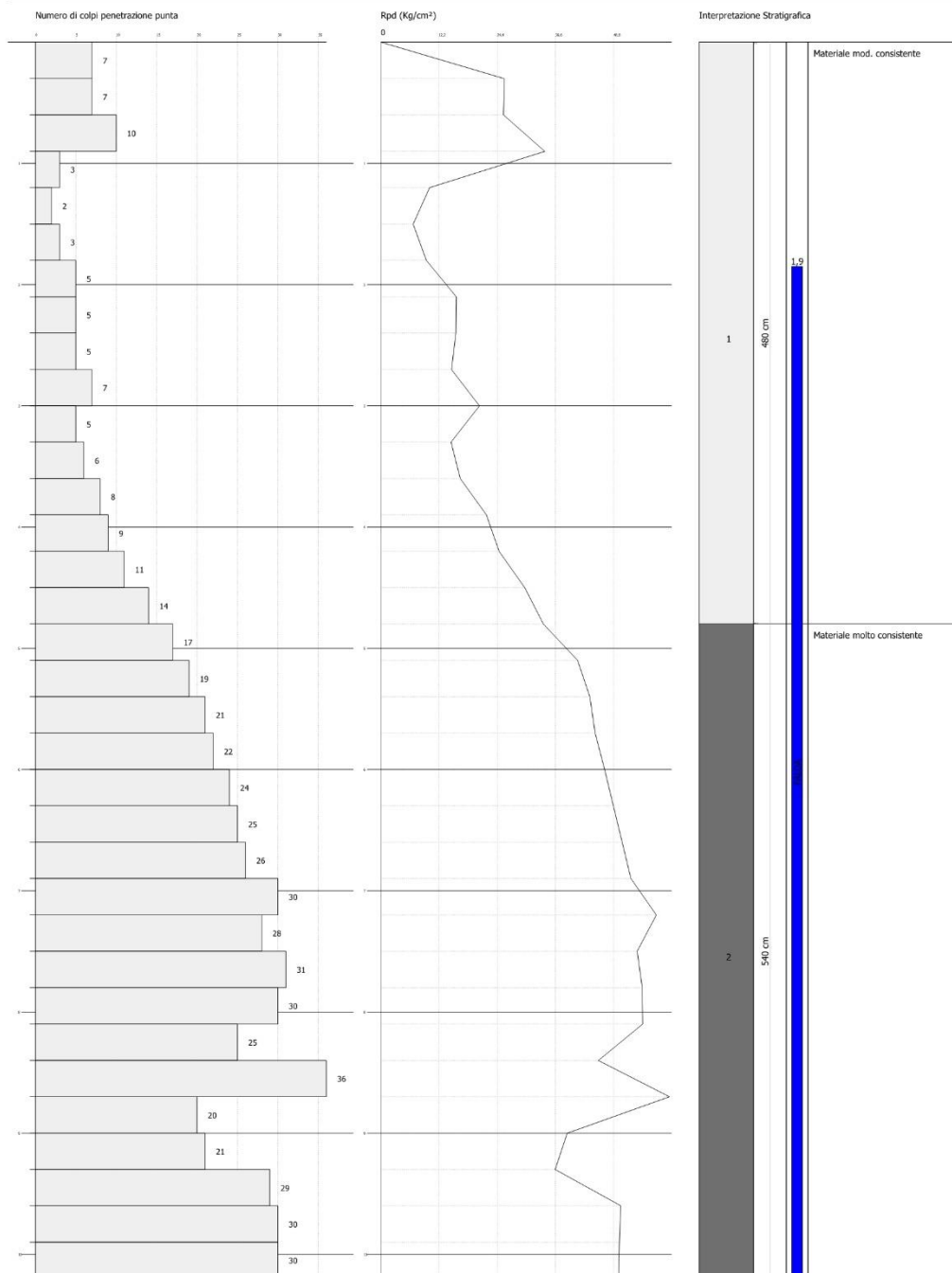
Prove penetrometriche

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA P1
Strumento utilizzato... DPH

Committente:
Cantiere:
Località:

Data: 12/08/2025

Scala 1:45



Prove penetrometriche

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA P2
Strumento utilizzato... DPH

Committente:
Cantiere:
Località:

Data: 12/08/2025

Scala 1:45

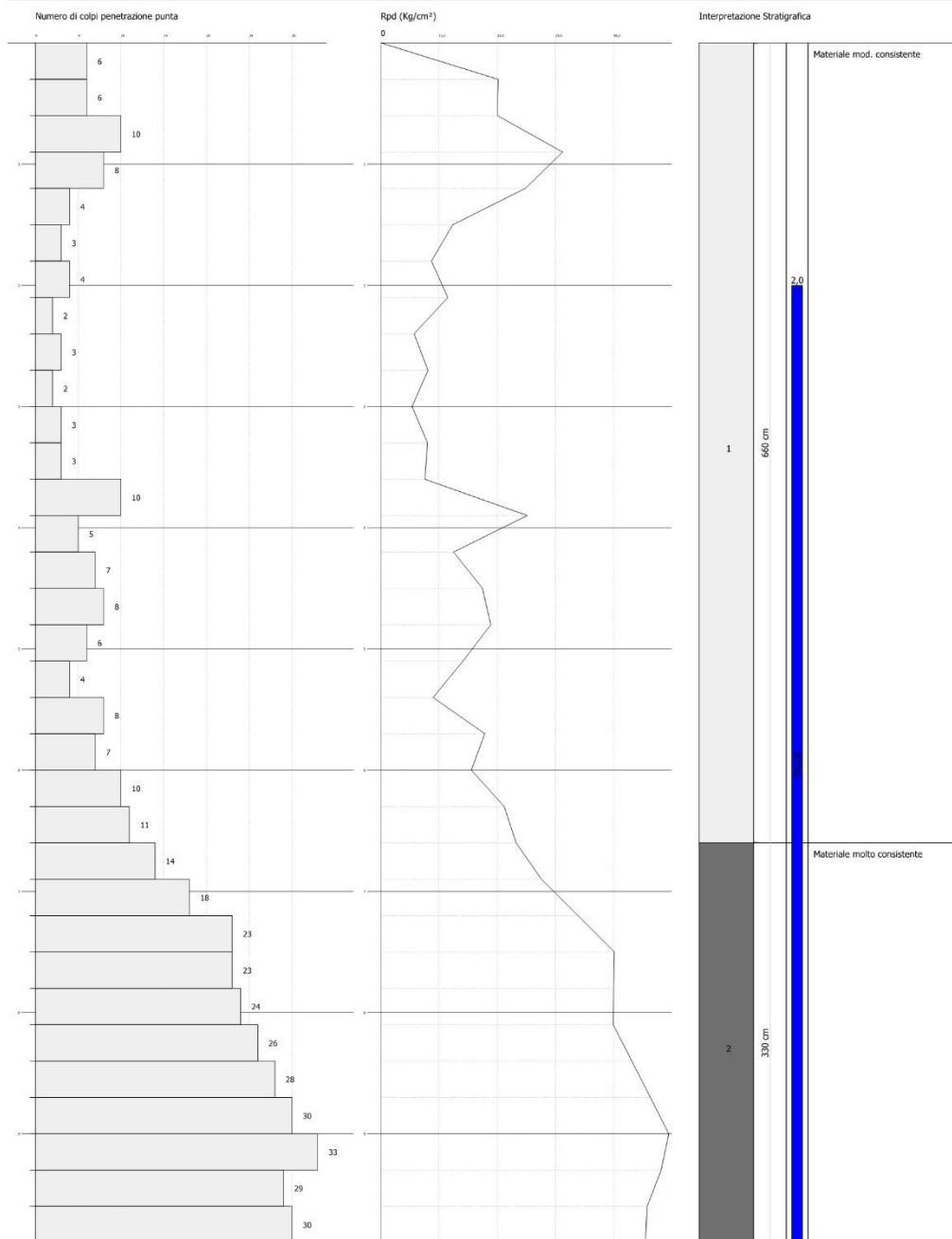


Tabella 11 - Risultati prove penetrometriche

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR		Pagina 20 / 39
			Numero Revisione
			00

Tutto ciò premesso si riportano nella tabella seguente i principali parametri meccanici così come stimati nella relazione geologica, sulla base delle risultanze d'indagine.

Strato	Profondità massima	Nspt	Tipo	Classificazione A.G.I.	γ	γ_{sat}	φ'	C	Eed	Ey	v	G	K ₀
	m da p.c.				t/m ³	t/m ³	°	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²		kg/cm ²	
1	0,0 – 5,0	< 5	Coesivo	Mod. consistente	1,7	1,9	22	0,3	50	45	0,34	250	0,8
2	> 5,0	> 10	Coesivo	Molto consistente	2,1	2,2	30	1,1	185	180	0,32	900	3,2

Tabella 12 - Principali parametri meccanici

Come riportato nella relazione geotecnica ciata i valori sono da intendersi come caratteristici. Il livello di falda di progetto è individuato a -2.0 m dal *P.C.*

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 21 / 39
		Numero Revisione
		00

5 Caratteristiche dei materiali

5.1 Calcestruzzi ordinari in opera

I basamenti sono previsti in getti armati in opera le cui caratteristiche sono riassunte nelle tabelle seguenti. Rimane a discrezione della DL la scelta di eventuali trattamenti superficiali.

5.1.1 Classe di resistenza e parametri meccanici

ID	Descrizione	Valori
Classe di resistenza		C30/37
R_{ck}	Resistenza cubica caratteristica a compressione	37.0 MPa
f_{ck}	Resistenza cilindrica caratteristica a compressione	30.0 MPa
f_{cm}	Resistenza cilindrica media a compressione $f_{ck} + 8$	45.0 MPa
f_{ctm}	Resistenza media a trazione semplice $0.3 \cdot f_{ck}^{2/3}$	2.90 MPa
f_{ctm}	Resistenza media a trazione per flessione $1.2 \cdot f_{ctm}$	3.48 MPa
E_{cm}	Modulo elastico	32837 MPa
α_t	Coefficiente di dilatazione termica	$1 \cdot 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

Tabella 13 - Parametri meccanici per getti di di basamenti

5.1.2 Classe di esposizione ambientale

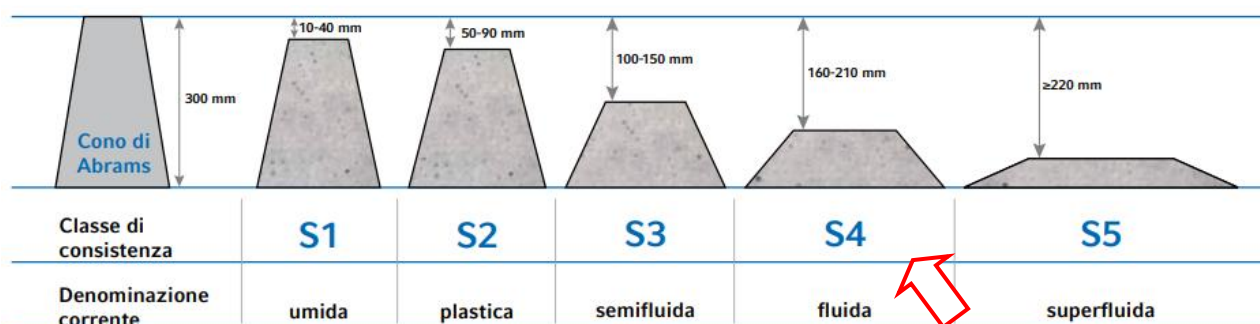
Classe esposizione	Descrizione dell'ambiente	Esempi	a/c	Cem	Classe [MPa]	Aria	Copriferro [mm]
<i>Corrosione delle armature per effetto della carbonatazione</i>							
XC1	Secco o permanentemente bagnato	CLS per interni di edifici con umidità relativa bassa o immerso in acqua	0.65	260	C20/25	-	20
XC2	Bagnato, raramente secco	Superfici in CLS a contatto con acqua per lungo tempo (fondazioni)	0.6	280	C25/30	-	20
XC3	Umidità moderata	CLS per interni con umidità relativa moderata o alta; CLS all'esterno protetto dalla pioggia	0.55	280	C30/37	-	30
XC4	Ciclicamente bagnato e asciutto	Superfici in CLS a contatto con l'acqua, non nella classe XC2	0.50	300	C30/37	-	30
<i>Attacco dei cicli di gelo/disgelo con o senza sali disgelanti</i>							
XF1	Moderata saturazione d'acqua in assenza di sali disgelanti	Superfici verticali in CLS esposte alla pioggia e al gelo	0.55	300	C30/37	-	30
XF2	Moderata saturazione d'acqua in presenza di sali disgelanti	Superfici verticali di CLS di strutture stradali esposte al gelo e nebbia dei Sali di-sgelanti	0.55	300	C25/30	4.0*	30

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 22 / 39
		Numero Revisione
		00

Classe esposizione	Descrizione dell'ambiente	Esempi	a/c	Cem	Classe [MPa]	Aria	Copriferro [mm]
XF3	Elevata saturazione d'acqua in assenza di sali disgelati	Superfici orizzontali in CLS esposte alla pioggia e al gelo	0.50	320	C30/37	4.0*	30
XF4	Elevata saturazione d'acqua in presenza di Sali disgelati o acqua di mare	Strade e impalcati da ponte esposti ai Sali disgelanti. Superfici in CLS esposte direttamente a nebbia contenente sali disgelanti	0.45	340	C30/37	4.0*	40
<i>Attacco chimico</i>							
XA1	Ambiente chimico debolmente aggressivo (v. prospetto 2 della EN 206)	-	0.55	300	C30/37	-	30
XA2	Ambiente chimico moderatamente aggressivo (v. prospetto 2 della EN 206)	-	0.50	320**	C30/37	-	30
XA3	Ambiente chimico fortemente aggressivo (v. prospetto 2 della EN 206)	-	0.45	360**	C35/45	-	40
(*) aggregati resistenti al gelo/disgelo							
(**) cemento resistente ai solfati							

Tabella 14 - Classe di esposizione ambientale calcestruzzi ordinari

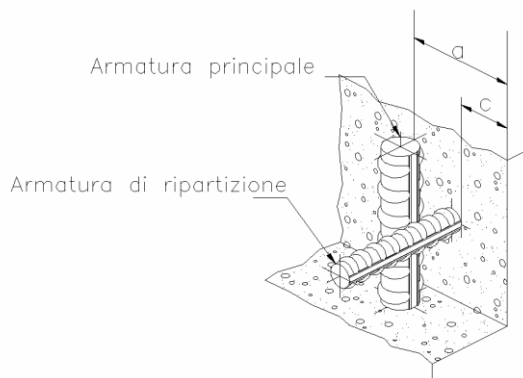
5.1.3 Classe di consistenza



5.2 Copriferri

Il copriferro minimo deve essere determinato sia in funzione della classe di esposizione ambientale che della resistenza al fuoco.

Le relative normative di riferimento sulla resistenza al fuoco (*Decreto 16 del Febbraio 2007 sulla "Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione"*) e sulla durabilità del calcestruzzo (UNI EN 1992-1-1:2005) definiscono i valori di copriferro minimi da rispettare per garantire le prestazioni richieste. I copriferri sono definiti in maniera differente.



Per la durabilità il valore di copriferro minimo fa riferimento a:

c = distanza tra il lembo esterno di calcestruzzo ed il filo esterno della barra di armatura di ripartizione;

Per la resistenza al fuoco il valore di copriferro minimo fa riferimento a:

$a = c + \phi_r + \phi_p/2$ ossia alla distanza tra il lembo esterno di calcestruzzo e l'asse della barra d'armatura principale

I copriferri minimi da adottare sono riportati nella tabella seguente.

ID	Descrizione	Valori
c_{min}	Strutture di fondazione	40.0 mm

Tabella 15 - Copriferri per getti in fondazione

5.3 Acciai per cemento armato

5.3.1 Armatura lenta per conglomerato armato

ID	Descrizione	Valori
Tipo di acciaio		B450C
f_{yk}	Tensione caratteristica di snervamento	450 MPa
f_{tk}	Tensione caratteristica di rottura	540 MPa
A_{gtk}	Allungamento	$\geq 7.5\%$
E	Modulo elastico	210000 MPa
ϕ_{min}	Minimo diametro impiegato	8 mm
ϕ_{max}	Massimo diametro impiegato	32 mm

Tabella 16 - Parametri meccanici acciaio d'armatura lenta

5.4 Acciai da carpenteria metallica

5.4.1 Classe di resistenza e parametri meccanici

ID	Descrizione	Valori
Tipo di acciaio da carpenteria		S275 JR
t	Spessore nominale dell'elemento	≤ 40 mm
f_{yk}	Tensione caratteristica di snervamento	275 MPa
f_{tk}	Tensione caratteristica di rottura	430 MPa
E	Modulo elastico	210000 MPa
ν	Coefficiente di Poisson	0.3
G	Modulo di elasticità trasversale $E/2 \cdot (1 + \nu)$	80769 MPa

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 24 / 39
		Numero Revisione
		00

ID	Descrizione	Valori
α_t	Coefficiente di dilatazione termica	$1.2 \cdot 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

Tabella 17 - Parametri meccanici acciaio da carpenteria metallica

5.4.2 Bullonature

ID	Descrizione	Valori
Tipo bullone		Alta resist.
	Classe vite	8.8
	Classe dado (EN ISO 4032 / EN 24032)	8
f_{yb}	Tensione caratteristica di snervamento	649 MPa
f_{ub}	Tensione caratteristica di rottura	800 MPa

Tabella 18 - Parametri meccanici bullonature

5.4.3 Trattamenti superficiali

Per i trattamenti superficiali (zincatura, verniciatura, ecc.) si rimanda agli elaborati grafici di progetto esecutivo. In assenza di informazioni le prescrizioni saranno fornite dalla D.L.

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 25 / 39
		Numero Revisione
		00

6 Azioni ed analisi dei carichi

6.1 Azione sismica

6.1.1 Generalità

L'elemento di conoscenza primario per la determinazione delle azioni sismiche di progetto, in base alle quali valutare il rispetto dei diversi stati limite considerati, è la pericolosità sismica di base del sito di costruzione. La pericolosità sismica è definita in termini di accelerazione orizzontale massima attesa in condizioni di campo libero su sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale, nonché di ordinate dello spettro di risposta elastico in accelerazione ad essa corrispondente, con riferimento a prefissate probabilità di eccedenza, nel periodo di riferimento.

L'azione sismica così individuata viene successivamente variata, per tener conto delle modifiche prodotte dalle condizioni locali stratigrafiche del sottosuolo presente nel sito di costruzione e della morfologia della superficie. Le modifiche caratterizzano la risposta sismica locale.

6.1.2 Localizzazione della struttura e periodo di riferimento

Parametri di localizzazione	
Comune	PORTOMAGGIORE
Provincia	FERRARA
Regione	EMILIA-ROMAGNA
Longitudine	11.778056 E
Latitudine	44.676111 N
Altitudine	11 m s.l.m.

Tabella 19 - Parametri di localizzazione

Vita V_N [anni]	Classe d'uso	Coefficiente d'uso	Periodo V_R [anni]
50	IV	2.0	100

Tabella 20 - Periodo di riferimento per l'azione sismica

6.1.3 Pericolosità sismica di base

I parametri per le forme spettrali sono riassunti nella tabella seguente, in cui si riporta contestualmente, per ciascuna probabilità di superamento e ciascuno stato limite considerato, il periodo di ritorno dell'azione sismica, quale parametro caratterizzante la pericolosità sismica.

Stato limite	P_{ver} [%]	TR [anni]	a_g [g]	F_o	T^*_c [sec]	F_v
SLO	81	60	0.059	2.477	0.277	0.815
SLD	63	101	0.077	2.556	0.269	0.958
SLV	10	950	0.204	2.534	0.279	1.547
SLC	5	1950	0.269	2.463	0.290	1.724

Tabella 21 - Pericolosità sismica di base

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 26 / 39
		Numero Revisione
		00

6.1.4 Valutazione dell'azione sismica locale

Si denomina risposta sismica locale l'azione sismica quale emerge in superficie a seguito delle modifiche in ampiezza, durata e contenuto in frequenza subite trasmettendosi dal substrato rigido. Le modifiche citate corrispondono a:

- effetti stratigrafici, legati alla stratigrafia, alla proprietà meccanica dei terreni;
- effetti topografici, legati alla topografia del piano campagna.

Gli effetti della risposta sismica locale possono essere valutati con metodi semplificati nel caso in cui l'azione sismica in superficie è descritta dall'accelerazione massima o dallo spettro elastico di risposta, valutando preliminarmente gli effetti stratigrafici e topografici. Si riporta la seguente tabella di caratterizzazione del sito e del sedime di fondazione da un punto di vista sismico.

ID	Categoria	Descrizione
Sottosuolo	D	Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti, con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 100 m/s e 180 m/s
Topografia	T1	Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$

Tabella 22 - Categorie di sottosuolo e topografiche

È possibile la determinazione dei coefficienti correttivi, distinti per sisma orizzontale e verticale.

Stato limite	S_{so}	S_{sv}	S_T	C_c	S_o	S_v
SLO	1.800	1.0	1.0	2.375	1.800	1.0
SLD	1.800	1.0	1.0	2.409	1.800	1.0
SLV	1.623	1.0	1.0	2.365	1.623	1.0
SLC	1.406	1.0	1.0	2.322	1.406	1.0

Tabella 23 - Coefficienti di amplificazione topografica e stratigrafica

Il moto sismico di ciascun punto del suolo al di sotto della costruzione può essere decomposto in componenti secondo tre direzioni ortogonali. Per ciascuna componente dell'azione sismica viene fornita una rappresentazione mediante spettro di risposta elastico in accelerazione per uno smorzamento convenzionale del 5%. Ritenendo la costruzione di dimensioni limitate si può assumere che il moto sia lo stesso per tutti i punti al di sotto della stessa.

6.1.5 Spettro elastico in accelerazione delle componenti orizzontali

Per ciascuno degli stati limite considerati si riportano i valori dei periodi notevoli dello spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali.

Stato limite	T_B	T_C	T_D
SLO	0.219	0.658	1.838
SLD	0.216	0.649	1.908
SLV	0.220	0.661	2.418
SLC	0.224	0.673	2.676

	ID Documento Committente	Pagina 27 / 39
	CoD_098_FV_00008_BCR	Numero Revisione
		00

Tabella 24 - Periodi notevoli per lo spettro di risposta elastico orizzontale

Per ciascuno degli stati limite considerati si riportano i valori delle accelerazioni spettrali per i periodi notevoli su calcolati.

Stato limite	$S_e(T_0)$	$S_e(T_B)$	$S_e(T_C)$	$S_e(T_D)$
SLO	0.107	0.265	0.265	0.095
SLD	0.139	0.355	0.355	0.121
SLV	0.332	0.841	0.841	0.230
SLC	0.378	0.932	0.932	0.234

Tabella 25 - Accelerazioni spettrali in componente orizzontale per periodi notevoli

I valori calcolati valgono per entrambe le direzioni principali nel piano orizzontale.

6.1.6 Spettro elastico in accelerazione delle componenti verticali

Si riportano i valori dei periodi notevoli dello spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale.

Stato limite	T_B	T_C	T_D
SLO	0.005	0.150	1.000

Tabella 26 - Periodi notevoli per lo spettro di risposta elastico verticale

Si riportano i valori delle accelerazioni spettrali per i periodi notevoli su calcolati.

Stato limite	$S_e(T_0)$	$S_e(T_B)$	$S_e(T_C)$	$S_e(T_D)$
SLO	0.020	0.048	0.048	0.007
SLD	0.029	0.074	0.074	0.011
SLV	0.125	0.316	0.316	0.047
SLC	0.188	0.464	0.464	0.070

Tabella 27 - Accelerazioni spettrali in componente verticale per periodi notevoli

Spettro elastico S_e allo SLV

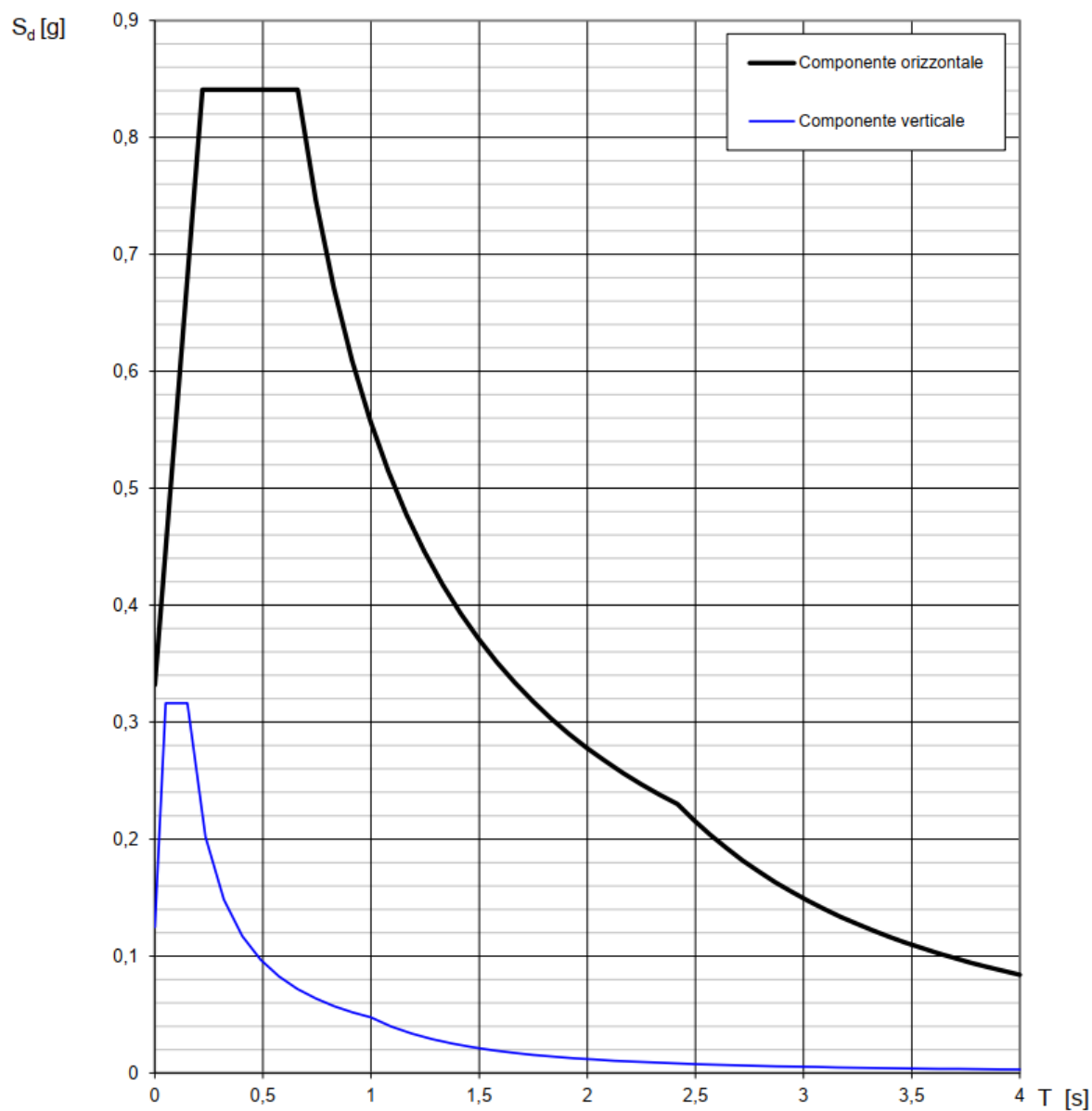


Tabella 28 - Spettri elastici in componente orizzontale e verticale allo SLV

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 29 / 39
		Numero Revisione
		00

6.2 Azioni del vento

6.2.1 Pressione cinetica di riferimento

Nella tabella seguente si riportano i parametri utili alla determinazione della velocità di riferimento del vento a 10 m dal suolo su un terreno di categoria II, mediata su 10 minuti e riferita ad un periodo di ritorno di 50 anni.

Zona vento	V_{b0} (m/s)	A_0 (m)	k_s
1	25	1000	0.40

Tabella 29 - Parametri per velocità vento

Essendo il sito ad un'altitudine inferiore a 1'000 m, ne conseguono i seguenti valori di velocità e pressione di riferimento per il tempo di ritorno di 50 anni.

ID	Descrizione	Valori
v_b (50)	velocità di riferimento	25.0 m/s
α_R (T_R)	coeff. Correttivo $0.75 \cdot \{1 - 0.2 \cdot \ln[-\ln(1 - 1/T_R)]\}^{0.5}$ (CNR - DT 207 R1/2018)	1.0
v_b (T_R)	velocità di riferimento $\alpha_R \cdot v_b(100)$	25.0 m/s
q_b	pressione cinetica di riferimento $1/2 \cdot \rho \cdot v_b^2$	0.39 kN/m ²

Tabella 30 - Pressione cinetica di riferimento

6.2.2 Coefficienti di topografia e di esposizione

Il coefficiente di esposizione dipende dall'altezza dell'edificio, dalla topografia del terreno, e dalla categoria di esposizione del sito. Nella tabella seguente si riportano i parametri utili alla determinazione di tale coefficiente.

Classe di rugosità terreno	Cat. di esposizione del sito	k_r	Z_0 (m)	Z_{min} (m)
D	II	0.19	0.05	4

Tabella 31 - Parametri per coefficiente di esposizione

Per le diverse quote si hanno i seguenti coefficienti di esposizione.

ID	Descrizione	Valori
z_{min}	altezza sul suolo massima $z = z_{min}$	4
c_t	coeff. di topografia	1
c_e (4)	coeff. di esposizione $k_r^2 \cdot c_t \cdot \ln(4/z_0) \cdot [7 + c_t \cdot \ln(4/z_0)]$	1.80

Tabella 32 - Coefficienti di topografia e di esposizione

6.2.3 Coefficienti aerodinamici

La correzione del valore di pressione cinetica di riferimento in relazione all'aerodinamicità del fabbricato dovrà avvenire mediante coefficienti di forma validi per il caso di edifici a pianta rettangolare.

6.2.4 Pareti verticali

I coefficienti validi per edifici a pianta rettangolare e copertura piana posso essere desunti dal presente grafico tratto dalle CNR DT207. Il calcolo viene fatto per il caso più sfavorevole.

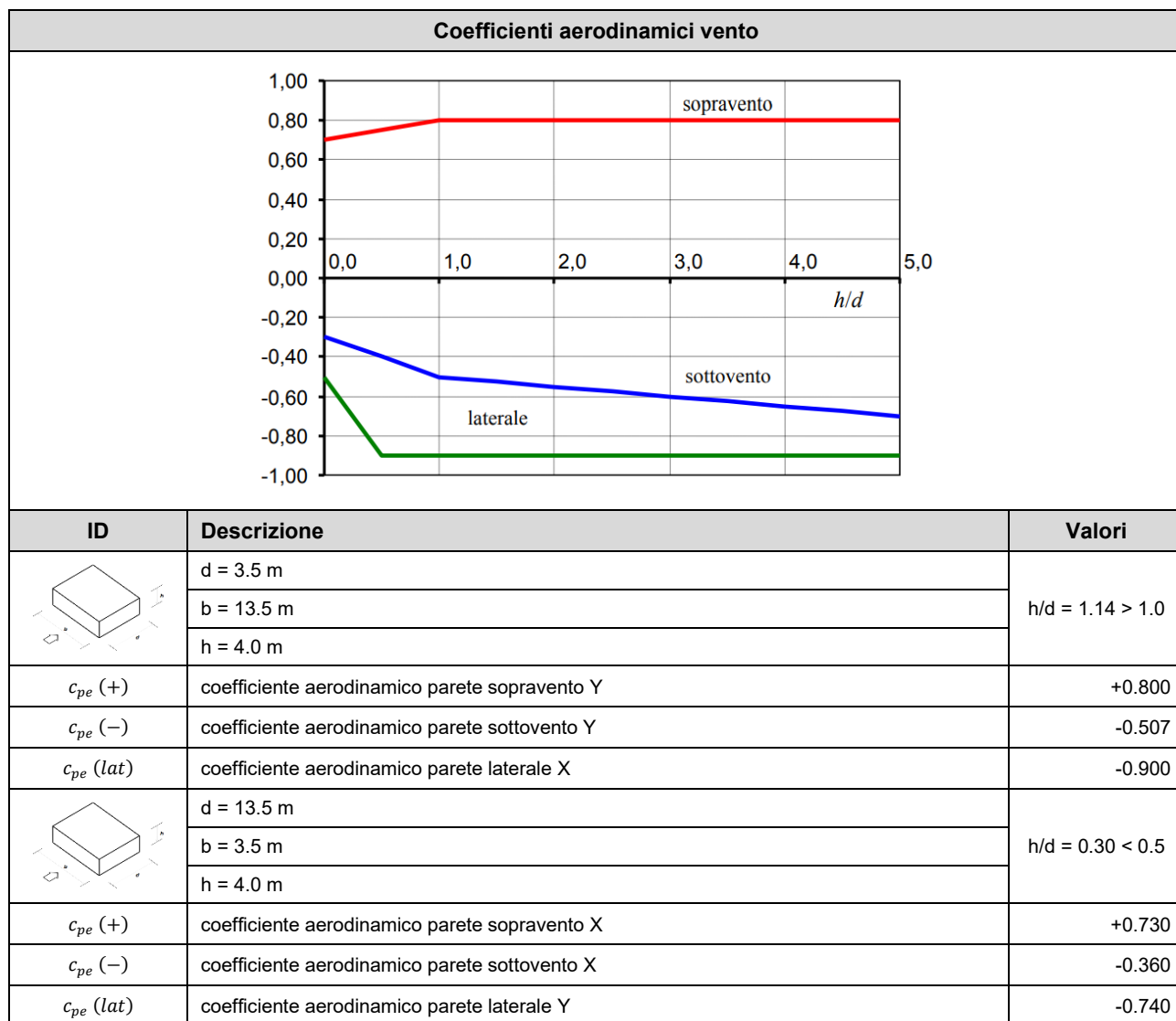
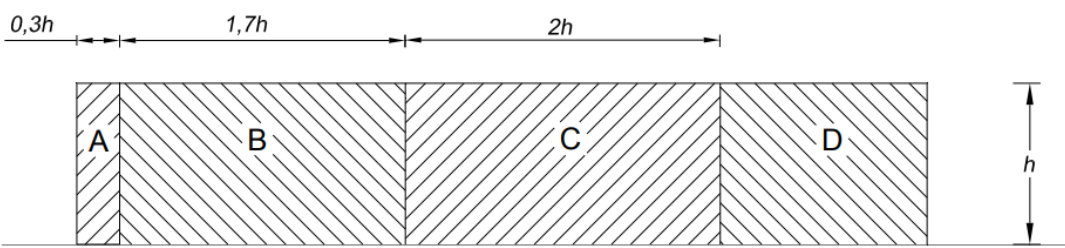


Tabella 33 - Coefficienti aerodinamici globali per pareti verticali

6.2.5 Coefficienti aerodinamici per tracker fv

Nel caso di insegne e tabelloni a prevalente estensione orizzontale, la CNR DT207 rimanda al caso di muri e parapetti di cui al § G. 5; l'azione sui pannelli è pertanto trattata secondo tale fattispecie, considerando una distribuzione variabile delle pressioni sulla lunghezza per fasce di larghezza funzione dell'altezza. Si riporta l'immagine seguente.

Tabella 34 - Coefficienti aerodinamici per pannelli fv

Coefficienti aerodinamici						
						
φ	Chiusura laterale	l/h	A	B	C	D
1,0	no	<3	2,3	1,4	1,2	1,2
		5	2,9	1,8	1,4	
		>10	3,4	2,1	1,7	
	si	tutti	2,1	1,8	1,4	
0,8	si/no	tutti	1,2			

A favore di sicurezza si considerano i coefficienti validi per rapporto $l/h > 10$ per il caso di vento normale al lato lungo (direzione X).

6.2.6 Pressioni del vento

Le pressioni del vento si ottengono mediante correzione del valore di pressione cinetica di riferimento, con i coefficienti calcolati in precedenza.

$$p_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p \cdot c_d$$

dove p_e è la pressione del vento, q_b la pressione cinetica di riferimento, ed i restanti termini sono i coefficienti correttivi di cui ai paragrafi precedenti.

ID	Descrizione	Valori
<u>Vento lungo Y (ortogonale al lato lungo)</u>		
$p_e (+)$	pressione su parete sopravvento Y	+0.562 kN/m ²
$p_e (-)$	pressione su parete sottovento Y	-0.356 kN/m ²
$p_e (lat)$	pressione su parete laterale X	-0.632 kN/m ²
<u>Vento lungo X (ortogonale al lato corto)</u>		
$p_e (+)$	pressione su parete sopravvento X	+0.512 kN/m ²
$p_e (-)$	pressione su parete sottovento X	-0.253 kN/m ²
$p_e (lat)$	pressione su parete laterale Y	-0.519 kN/m ²

Tabella 35 - Pressioni del vento per pareti verticali

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 32 / 39
		Numero Revisione
		00

ID	Descrizione	Valori
<i>Vento lungo Y (ortogonale al lato lungo)</i>		
$p_e (A)$	pressione su $0.3h$	+2.387 kN/m ²
$p_e (B)$	pressione su $1.7h$	+1.474 kN/m ²
$p_e (C)$	pressione su $2.0h$	+1.193 kN/m ²
$p_e (D)$	pressione parte restante	+0.842 kN/m ²

Tabella 36 - Pressioni del vento su tracker

Cautelativamente è stato considerato un coefficiente dinamico unitario.

6.3 Azioni delle neve

6.3.1 Carico neve al suolo

Il carico neve al suolo dipende dalle condizioni locali di clima e di esposizione, considerata la variabilità delle precipitazioni nevose da zona a zona. Per il caso in esame, considerando una quota sul livello del mare $< 200\text{ m}$, ed assumendo valori associati ad un periodo di ritorno di 50 anni, si riporta la seguente tabella.

ID	Descrizione	Valori
	zona neve	II
q_{sk}	carico neve al suolo per $a_s > 200$: $1.39 \cdot [1 + (a_s/728)^2]$	1.00 kN/m ²
C_{tr}	coefficiente amplificativo per periodo di ritorno	1.0
$q_{sk} (50)$	carico neve al suolo	1.00 kN/m ²

Tabella 37 - Carico neve al suolo

6.3.2 Coefficienti di esposizione e termico

In funzione delle caratteristiche specifiche dell'area in cui sorge l'opera e considerando nulle, a favore di sicurezza, le perdite di calore dell'edificio sono stati assunti i coefficienti di cui alla seguente tabella.

Topografia	C_E	C_t
Normale: assenza di rimozione di neve da fattori esterni	1	1

Tabella 38 - Coefficienti di esposizione e termico

6.3.3 Coefficienti di forma

Si riportano in tabella i coefficienti di forma validi per il caso di copertura piana.

ID	Descrizione	Valori
α_1	pendenza prima falda	0.00
$\mu_1 (\alpha_1)$	per $\alpha < 30^\circ$	0.80

Tabella 39 - Coefficienti di forma

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 33 / 39
		Numero Revisione
		00

6.3.4 Carico neve sulla copertura

Il carico neve si ottiene mediante correzione del valore di carico neve al suolo con i coefficienti calcolati in precedenza, assumendo che la neve non sia impedita a scivolare.

$$q_s = \mu_i \cdot q_{sk} \cdot c_E \cdot c_t$$

dove q_s è il carico della neve, μ_i è il coefficiente di forma della copertura, q_{sk} è il valore caratteristico del carico neve al suolo e c_E , c_t rispettivamente il coefficiente di esposizione e quello termico. Devono essere considerate le due seguenti principali disposizioni di carico:

- carico da neve depositata in assenza di vento (Caso I)
- carico da neve depositata in presenza di vento (Caso II, Caso III)

Si assume inoltre che la neve non sia impedita a scivolare. Nella tabella seguente si riassumono i carichi neve distinti per ciascuna delle disposizioni previste.

$q_s = \mu_i \cdot q_{sk} \cdot c_E \cdot c_t$	$\mu_1 (\alpha_1) \cdot q_{sk}$	$\mu_1 (\alpha_2) \cdot q_{sk}$	$0.5 \cdot \mu_1 (\alpha_1) \cdot q_{sk}$	$0.5 \cdot \mu_1 (\alpha_2) \cdot q_{sk}$
	kN/m ²			
Caso I	0.80			
Caso II				
Caso III				

Tabella 40 - Condizioni di carico neve

6.4 Azione termica

Per la verifica delle strutture principali, l'influenza della variazione termica viene valutata come tipica per strutture in c.a. esposte e pertanto pari a +/- 15°, mentre per le verifiche di dettaglio sarà valutata pari a +/- 25° (azione tipica per strutture in acciaio esposte).

6.5 Analisi dei carichi

I carichi ed azioni agenti sulla struttura sono:

- Pesì propri
- Sovraccarichi permanenti
- Sovraccarichi variabili antropici
- Azione Vento
- Carico Neve
- Azione Termica
- Azione Sismica

6.5.1 Pesì unitari dei materiali

ID	Descrizione	Valori
01	Calcestruzzo ordinario	24.0 kN/m ³
02	Calcestruzzo armato	25.0 kN/m ³
03	Acciaio da carpenteria	78.5 kN/m ³

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 34 / 39
		Numero Revisione
		00

ID	Descrizione	Valori
04	Muratura di mattoni pieni e malta di calce	18.0 kN/m ³
05	Muratura di mattoni forati	10.0 kN/m ³
06	Legno massiccio	8.0 kN/m ³
07	Conglomerato alleggerito per massetti	10.0 kN/m ³
08	Digestato	10.5 kN/m ³

Tabella 41 - Pesi unitari dei materiali

Per tutti i pesi non considerati si rimanda alle NTC § 3.1.3.1, Tabella 3.1.I.

6.5.2 Carichi sui basamenti

Segue la tabella riassuntiva della stima dei carichi per i basamenti. I carichi riportati si intendono stimati, e sono da verificare in sede di progetto esecutivo sulla scorta dei manufatti prefabbricati individuati ed approvati.

ANALISI DEI CARICHI		
ID	Descrizione	Valori
Cabina di Raccolta		
g_{k01}	Peso proprio platea spessore 30 cm	7.50 kPa
g_{k11}	Peso complessivo vasca 12000 kg e cabina 55000 kg su area di 63 m ²	5.08 kPa
q_{k2}	Variabile Cat. E su soletta cabina	10.63 kPa
Cabina di Monitoraggio		
g_{k02}	Peso proprio platea spessore 30 cm	7.50 kPa
g_{k12}	Peso complessivo vasca 6000 kg e cabina 12000 kg su area di 15 m ²	12.00 kPa
q_{k2}	Variabile Cat. E su soletta cabina	5.00 kPa
Cabina di Trasformazione		
g_{k03}	Peso proprio platea spessore 30 cm	7.50 kPa
g_{k13}	Peso complessivo (15000 + 15000) kg su area di 53.4 m ²	5.62 kPa
g_{k23}	Massetto delle pendenze	1.54 kPa

Tabella 42 - Analisi dei carichi basamenti

Sui basamenti, ove pertinente, è stata considerata la reale distribuzione dei carichi impiantistici, così come si evince dai tabulati di calcolo allegati.

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 35 / 39
		Numero Revisione
		00

6.6 Combinazioni per verifiche SLU e SLE

Per la situazione permanente e transitoria si verifica che l'azione sollecitante di calcolo S_d sia inferiore alla resistenza ultima di calcolo R_d . Le azioni sollecitanti di calcolo vanno calcolate secondo la seguente formulazione:

$$F_d = \gamma_g \cdot G_k + \gamma_p \cdot P_k + \gamma_q \cdot [Q_{1k} + \sum (\psi_{0i} \cdot Q_{ik})]$$

dove:

- G_k è il valore caratteristico delle azioni permanenti;
- P_k è il valore caratteristico delle azioni di precompressione;
- Q_{1k} è il valore caratteristico dell'azione base di ogni combinazione;
- Q_{ki} i valori caratteristici delle azioni variabili tra loro indipendenti;
- $\gamma_g = 1,3$ (1,0 se il suo contributo aumenta la sicurezza);
- $\gamma_p = 0,9$ (1,2 se il suo contributo diminuisce la sicurezza);
- $\gamma_q = 1,5$ (0 se il suo contributo aumenta la sicurezza);
- ψ_{0i} = coefficiente di combinazione allo SLU

Per lo SLU le azioni sono calcolate considerando un coefficiente $\gamma_g = 1.3$ anche per gli impianti installati in quanto trattasi di carico unitario noto. Per le verifiche di stati limite di esercizio si fa riferimento alle seguenti combinazioni di carico:

- Combinazione rara: $F_r = G_k + P_k + Q_{1k} + \sum (\psi_{0,i} \cdot Q_{ki})$
- Combinazione frequente: $F_r = G_k + P_k + \psi_{11} \cdot Q_{1k} + \sum (\psi_{2,i} \cdot Q_{ki})$
- Combinazione quasi permanente: $F_r = G_k + P_k + \sum (\psi_{2,i} \cdot Q_{ki})$

dove:

- $\gamma_g = \gamma_p = \gamma_q = 1.0$
- ψ_{1i} coefficiente atto a definire i valori delle azioni ammissibili ai frattili di ordine 0,95 delle distribuzioni dei valori istantanei
- ψ_{2i} coefficiente atto a definire i valori quasi permanenti delle azioni ammissibili ai valori medi delle distribuzioni dei valori istantanei

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 36 / 39
		Numero Revisione
		00

7 Verifica con codice di calcolo

Si riporta nel seguito il calcolo automatico di analisi e verifica dei principali basamenti in progetto. L'analisi tiene in debito conto della distribuzione di pesi e masse sulla scorta del progetto impianti.

7.1 Il codice di calcolo

Il codice di calcolo FEM	
Titolo	PRO_SAP PROfessional Structural Analysis Program
Versione	PRO_SAP 2024-10-201 (vers. 25.06.1)
Produttore/distributore	2S.I. Software e Servizi per l'Ingegneria s.r.l., Ferrara
Codice licenza	dsi-3829

Tabella 43 - Origine e caratteristiche del codice di calcolo

7.1.1 Metodologia di calcolo

L'edificio, nella sua globalità, verrà analizzato e verificato in rispetto alla normativa vigente impiegando un codice di calcolo agli elementi finiti.

Il programma impiegato nella modellazione è il PROSAP vers. 25.06.1. Il programma costituisce l'interfaccia input e output del solutore ALGOR16. La verifica della sicurezza degli elementi strutturali avviene con i metodi della scienza delle costruzioni. L'analisi strutturale è condotta con il metodo degli spostamenti per la valutazione dello stato tensodeformativo indotto da carichi statici.

L'analisi strutturale viene effettuata con il metodo degli elementi finiti. Il metodo sopraindicato si basa sulla schematizzazione della struttura in elementi connessi solo in corrispondenza di un numero prefissato di punti denominati nodi. I nodi sono definiti dalle tre coordinate cartesiane in un sistema di riferimento globale. L'analisi strutturale è condotta con il metodo dell'analisi modale e dello spettro di risposta in termini di accelerazione per la valutazione dello stato tensodeformativo indotto da carichi dinamici. Le incognite del problema (nell'ambito del metodo degli spostamenti) sono le componenti di spostamento dei nodi riferite al sistema di riferimento globale (traslazioni secondo X, Y, Z, rotazioni attorno X, Y, Z). La soluzione del problema si ottiene con un sistema di equazioni algebriche lineari i cui termini noti sono costituiti dai carichi agenti sulla struttura opportunamente concentrati ai nodi:

$$K \cdot u = F$$

dove:

K matrice di rigidezza;
u vettore spostamenti nodali;
F vettore forze nodali

Dagli spostamenti ottenuti con la risoluzione del sistema vengono quindi dedotte le sollecitazioni e/o le tensioni di ogni elemento, riferite generalmente ad una terna locale all'elemento stesso. Il sistema di riferimento utilizzato è costituito da una terna cartesiana destrorsa XYZ. Si assume l'asse Z verticale ed orientato verso l'alto.

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 37 / 39
		Numero Revisione
		00

Gli elementi utilizzati per la modellazione dello schema statico della struttura sono i seguenti:

- Elemento tipo TRUSS (biella)
- Elemento tipo BEAM (trave)
- Elemento tipo MEMBRANE (membrana)
- Elemento tipo PLATE (piastra-guscio)
- Elemento tipo BOUNDARY (molla)
- Elemento tipo STIFFNESS (matrice di rigidezza)

Nello specifico verranno sviluppate le seguenti modellazioni:

- Modello globale con modellazione delle fondazioni come elementi piastra appoggiati su suolo elastico alla Winkler
- Modello dei blocchi tipici con Vincolo ad incastro alla base dei setti

	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 38 / 39
		Numero Revisione
		00

7.1.2 Dichiarazione di affidabilità

DICHIARAZIONE DI AFFIDABILITÀ

Dichiarazione del produttore-distributore di PRO_SAP PROfessional SAP riguardante l'affidabilità del codice (NTC 2018 - Paragrafo 10.2)

Origine e caratteristiche dei codici di calcolo

Titolo: PRO_SAP PROfessional Structural Analysis Program

Autore-Produttore: 2S.I. Software e Servizi per l'Ingegneria s.r.l., Ferrara

Affidabilità dei codici

- Inquadramento teorico della metodologia

L'analisi strutturale viene effettuata con il metodo degli elementi finiti. Il metodo si basa sulla schematizzazione della struttura in elementi connessi in corrispondenza di un numero prefissato di punti denominati nodi. I nodi sono definiti dalle tre coordinate cartesiane in un sistema di riferimento globale. L'analisi strutturale è condotta con il metodo degli spostamenti per la valutazione dello stato tensiodeformativo indotto da carichi statici.

L'analisi strutturale è condotta con il metodo dell'analisi modale e dello spettro di risposta in termini di accelerazione per la valutazione dello stato tensiodeformativo indotto da carichi dinamici (tra i quali quelli di tipo sismico).

Gli elementi, lineari e non lineari, utilizzati per la modellazione dello schema statico della struttura sono i seguenti:

Elemento TRUSS (asta)

Elemento BEAM (trave)

Elemento MEMBRANE (membrana)

Elemento PLATE (piastra-guscio)

Elemento BRICK (solido)

Elemento CINGHIA

Elemento BOUNDARY (molla)

Elemento STIFFNESS

(matrice di rigidità)

- Casi prova che consentano un riscontro dell'affidabilità

2S.I. ha verificato, in collaborazione con il DISTART dell'Università di Bologna e con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Ferrara, l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

E' possibile reperire la documentazione contenente alcuni dei più significativi casi trattati al seguente link: <http://www.2si.it/affidabilita.php>

- Filtri di autodiagnostica

Il programma prevede una serie di controlli automatici (check) che consentono l'individuazione di errori di modellazione.

Al termine dell'analisi un controllo automatico identifica la presenza di spostamenti o rotazioni abnormi.

Garanzia di qualità

Dal 1 dicembre 1999 2S.I. ha prodotto un manuale di qualità in funzione dei requisiti della norma di riferimento UNI EN ISO 9001.

Tutte le attività dell'azienda sono regolate dalla documentazione e dalle procedure in esso contenute.

In relazione alla attività di validazione dei prodotti software si dichiara inoltre quanto segue:

- la fase di progetto degli algoritmi è preceduta dalla ricerca di risultati di confronto reperibili in bibliografia o riproducibili con calcoli manuali;

- la fase di implementazione degli algoritmi è continuamente validata con strumenti automatici (tools di sviluppo) e attraverso confronti;

- il software che implementa gli algoritmi è testato, confrontato e controllato anche da tecnici qualificati che non sono intervenuti nelle precedenti fasi.

Nella produzione del solutore FEM 2S.I. implementa componenti sviluppati da CM2 - Computing Objects SARL spin-off dell'École Centrale Paris, France. E' disponibile la documentazione di affidabilità di tali componenti all'indirizzo web:

http://www.2si.it/software/download/manuali/pro_sap_quaderni/Affidabilita/benchmarks_e_sap.zip

Rev. del 15/03/2018



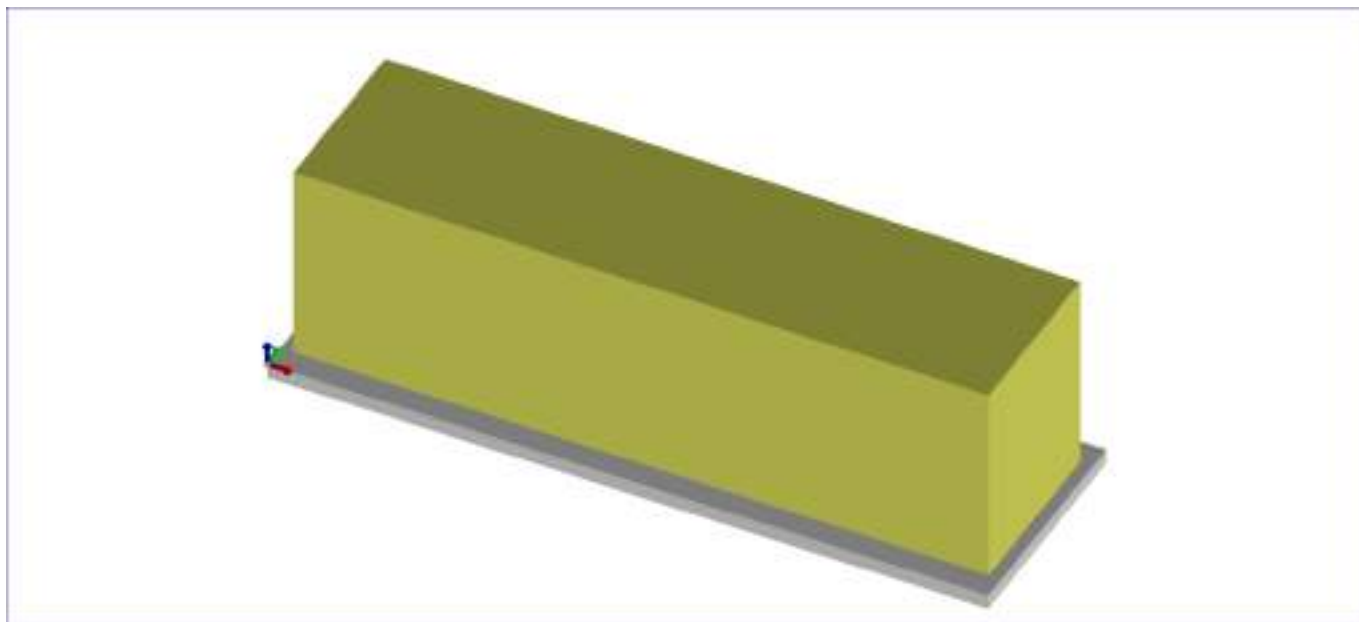
	ID Documento Committente CoD_098_FV_00008_BCR	Pagina 39 / 39
		Numero Revisione
		00

7.2 Risultati di calcolo automatico

Si riportano nel seguito i fascicoli di calcolo automatico per i basamenti e per il tracker FV.

Allegato 1

CABINA DI RACCOLTA – Relazione di calcolo strutturale



Il Progettista:

5 novembre 2025

CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI.....	4
LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI	4
MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI	7
LEGENDA TABELLA DATI NODI	7
TABELLA DATI NODI	7
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI SHELL.....	10
LEGENDA TABELLA DATI SHELL	10
MODELLAZIONE DELLE AZIONI	17
LEGENDA TABELLA DATI AZIONI.....	17
SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO	19
LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO	19
DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI.....	22
LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO	22
AZIONE SISMICA	28
VALUTAZIONE DELL' AZIONE SISMICA.....	28
Parametri della struttura	28
RISULTATI ANALISI SISMICHE	31
LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE.....	31
RISULTATI NODALI	38
LEGENDA RISULTATI NODALI	38
RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE	44
LEGENDA RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE	44
RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL	52
LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL.....	52
VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A.	76
STATI LIMITE D' ESERCIZIO	94
LEGENDA TABELLA STATI LIMITE D' ESERCIZIO.....	94
STATO LIMITE D' ESERCIZIO: SLD DANNO SISMICO	102
LEGENDA TABELLA STATI LIMITE DI DANNO (VERIFICHE RES)	102
Simbologia adottata nelle tabelle di verifica	103

CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI

LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI

Il programma consente l'uso di materiali diversi. Sono previsti i seguenti tipi di materiale:

1	materiale tipo c.a.
2	materiale tipo acciaio
3	materiale tipo muratura
4	materiale tipo legno
5	materiale tipo generico

I materiali utilizzati nella modellazione sono individuati da una sigla identificativa nella quale viene indicato se la tipologia è <NUOVO> o <ESISTENTE>. Per ogni materiale è presente un codice numerico **Id** (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). I seguenti dati sono comuni a tutte le tipologie di materiali:

Modulo E	Modulo di elasticità normale E
Poisson	Coefficiente di contrazione trasversale ν
Modulo G	Modulo di elasticità tangenziale
Gamma	Peso specifico
Alfa	Coefficiente di dilatazione termica
Fattore di confidenza FC m	Fattore di confidenza specifico per materiale (solo per materiali esistenti)
Fattore di confidenza FC a	Fattore di confidenza specifico per l'armatura (solo per materiali esistenti)
Elasto-plastico	Materiale elastico perfettamente plastico per aste non lineari
Massima compressione	Massima tensione di compressione per aste non lineari
Massima trazione	Massima tensione di trazione per aste non lineari
Fattore attrito	Coefficiente di attrito per aste non lineari
Rapporto HRDb	Rapporto di hardening a flessione
Rapporto HRDv	Rapporto di hardening a taglio

I dati soprariportati vengono utilizzati per la modellazione dello schema statico e per la determinazione dei carichi inerziali e termici. In relazione al tipo di materiale vengono riportati inoltre:

C.A.	Resistenza Rc	Resistenza a compressione cubica
	Resistenza fctm	Resistenza media a trazione semplice
	Rapporto Rfess (assiale)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata assiale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (flessione)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata flessionale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (taglio)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata tagliente in analisi sismica
	Coefficiente ksb	Coefficiente di riduzione della resistenza a compressione da utilizzare nello stress-block

Acciaio	Tensione ft	Valore della tensione di rottura
	Tensione fy	Valore della tensione di snervamento
	Resistenza fd	Resistenza di calcolo per SL CNR-UNI 10011
	Resistenza fd (>40)	Resistenza di calcolo per SL CNR-UNI 10011 per spessori > 40mm
	Tensione ammissibile	Tensione ammissibile CNR-UNI 10011
	Tensione ammissibile (>40)	Tensione ammissibile CNR-UNI 10011 per spessori > 40mm

Muratura	Muratura consolidata	Muratura esistente per la quale si prevedono interventi di rinforzo tramite fattori correttivi (Tabella C.8.5. Il circolare 21/01/2019)
	Incremento resistenza (f)	Incremento conseguito in termini di resistenza a compressione
	Incremento rigidezza (v)	Incremento conseguito in termini di resistenza a taglio
	Incremento rigidezza	Incremento conseguito in termini di rigidezza
	Resistenza f	Valore della resistenza a compressione
	Resistenza fh	Valore della resistenza a compressione orizzontale
	Resistenza fv0	Valore della resistenza a taglio in assenza di tensioni normali
	Resistenza fv0h	Valore della resistenza a taglio in assenza di tensioni normali (per elementi trave)
	Resistenza tau0	Valore della resistenza a taglio per fessurazione diagonale
	Resistenza fvlm	Valore della massima resistenza a taglio
	Resistenza fb	Valore della resistenza a compressione dei blocchi
	Resistenza fbh	Valore della resistenza a compressione dei blocchi in direzione orizzontale
	Resistenza fbt	Valore della resistenza a trazione dei blocchi
	Rapporto Rfess (assiale)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata assiale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (flessione)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata flessionale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (taglio)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata tagliante in analisi sismica
	Coefficiente ksb	Coefficiente di riduzione della resistenza a compressione da utilizzare nello stress-block
	Coefficiente mu tilda	Coefficiente d'attrito equivalente utilizzato per la resistenza a taglio
Coefficiente fi	Coefficiente d'ingranamento utilizzato per la resistenza a taglio	

Legno	Modulo E0,05	Modulo elastico parallelo
	Lamellare	Indica se il legno è di tipo lamellare o massiccio
	Resistenza fc0	Valore della resistenza a compressione parallela
	Resistenza ft0	Valore della resistenza a trazione parallela
	Resistenza fm	Valore della resistenza a flessione
	Resistenza fv	Valore della resistenza a taglio
	Incremento dinamico	Fattore moltiplicativo dei moduli elastici per analisi sismiche

Nel tabulato si riportano sia i valori caratteristici che medi utilizzando gli uni e/o gli altri in relazione alle richieste di normativa ed alla tipologia di verifica. (Cap.7 NTC18 per materiali nuovi, Cap.8 NTC18 e relativa circolare 21/01/2019 per materiali esistenti, Linee Guida Reluis per incamicatura CAM, CNR-DT 200 per interventi con FRP).
Vengono inoltre riportate le tabelle contenenti il riassunto delle informazioni assegnate nei criteri di progetto in uso.

[illegible]

Gusci c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Armatura						
Inclinazione Ax [gradi]	0.0	0.0				
Angolo Ax-Ay [gradi]	90.00	90.00				
Minima tesa	0.31	0.10				
Massima tesa	0.78	4.00				
Maglia unica centrale	NO	NO				
Copriferro [cm]	2.00	4.00				
Maglia x						
diametro	10	12				
passo	20	20				
diametro aggiuntivi	12	12				
Maglia y						
diametro	10	12				
passo	20	20				
diametro aggiuntivi	12	12				
Stati limite ultimi						
Tensione fy [kN/ m2]	450000.00	450000.00				
Tipo acciaio	tipo C	tipo C				
Coefficiente gamma s	1.15	1.15				
Coefficiente gamma c	1.50	1.50				
Verifiche con N costante	SI	SI				
Applica SLU da DIN	NO	NO				
Tensioni ammissibili						
Tensione amm. cls [kN/ m2]	9750.00	9750.00				
Tensione amm. acciaio [kN/ m2]	260000.00	260000.00				
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00				
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00				
Resistenza al fuoco						
3- intradosso	NO	NO				
3+ estradosso	NO	NO				
Tempo di esposizione R	15	15				

MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI

LEGENDA TABELLA DATI NODI

Il programma utilizza per la modellazione nodi strutturali.

Ogni nodo è individuato dalle coordinate cartesiane nel sistema di riferimento globale (X Y Z).

Ad ogni nodo è eventualmente associato un codice di vincolamento rigido, un codice di fondazione speciale, ed un set di sei molle (tre per le traslazioni, tre per le rotazioni). Le tabelle sottoriportate riflettono le succitate possibilità. In particolare per ogni nodo viene indicato in tabella:

Nodo	numero del nodo.
X	valore della coordinata X
Y	valore della coordinata Y
Z	valore della coordinata Z

Per i nodi ai quali sia associato un codice di vincolamento rigido, un codice di fondazione speciale o un set di molle viene indicato in tabella:

Nodo	numero del nodo.
X	valore della coordinata X
Y	valore della coordinata Y
Z	valore della coordinata Z
Note	eventuale codice di vincolo (es. v=110010 sei valori relativi ai sei gradi di libertà previsti per il nodo TxTyTzRxRyRz, il valore 1 indica che lo spostamento o rotazione relativo è impedito, il valore 0 indica che lo spostamento o rotazione relativo è libero).
Note	(FS = 1, 2,...) eventuale codice del tipo di fondazione speciale (1, 2,... fanno riferimento alle tipologie: plinto, palo, plinto su pali,...) che è collegato al nodo. (ISO = "id SIGLA") indice e sigla identificativa dell' eventuale isolatore sismico assegnato al nodo
Rig. TX	valore della rigidezza dei vincoli elastici eventualmente applicati al nodo, nello specifico TX (idem per TY, TZ, RX, RY, RZ).

Per strutture sismicamente isolate viene inoltre inserita la tabella delle caratteristiche per gli isolatori utilizzati; le caratteristiche sono indicate in conformità al cap. 7.10 del D.M. 17/01/18

TABELLA DATI NODI

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
	cm	cm	cm		cm	cm	cm		cm	cm	cm
1	0.0	348.8	-60.0	2	1400.0	400.0	-60.0	3	1400.0	50.0	-60.0
4	1400.0	60.0	-60.0	5	1400.0	390.0	-60.0	6	1400.0	101.2	-60.0
7	1400.0	142.5	-60.0	8	1400.0	183.8	-60.0	9	1400.0	225.0	-60.0
10	1400.0	266.2	-60.0	11	1400.0	307.5	-60.0	12	1400.0	348.8	-60.0
13	25.0	450.0	-60.0	14	1375.0	450.0	-60.0	15	35.0	450.0	-60.0
16	1365.0	450.0	-60.0	17	1324.7	450.0	-60.0	18	1284.4	450.0	-60.0
19	1244.1	450.0	-60.0	20	1203.8	450.0	-60.0	21	1163.5	450.0	-60.0
22	1123.2	450.0	-60.0	23	1082.9	450.0	-60.0	24	1042.6	450.0	-60.0
25	1002.3	450.0	-60.0	26	962.0	450.0	-60.0	27	921.7	450.0	-60.0
28	881.4	450.0	-60.0	29	841.1	450.0	-60.0	30	800.8	450.0	-60.0
31	760.5	450.0	-60.0	32	720.2	450.0	-60.0	33	679.8	450.0	-60.0
34	639.5	450.0	-60.0	35	599.2	450.0	-60.0	36	558.9	450.0	-60.0
37	518.6	450.0	-60.0	38	478.3	450.0	-60.0	39	438.0	450.0	-60.0
40	397.7	450.0	-60.0	41	357.4	450.0	-60.0	42	317.1	450.0	-60.0

43	276.8	450.0	-60.0	44	236.5	450.0	-60.0	45	196.2	450.0	-60.0
46	155.9	450.0	-60.0	47	115.6	450.0	-60.0	48	75.3	450.0	-60.0
49	25.0	50.0	-60.0	50	35.0	60.0	-60.0	51	25.0	400.0	-60.0
52	35.0	390.0	-60.0	53	1375.0	400.0	-60.0	54	1365.0	390.0	-60.0
55	1365.0	60.0	-60.0	56	1375.0	50.0	-60.0	57	35.0	50.0	-60.0
58	1365.0	50.0	-60.0	59	25.0	60.0	-60.0	60	25.0	390.0	-60.0
61	35.0	400.0	-60.0	62	1365.0	400.0	-60.0	63	1375.0	60.0	-60.0
64	1375.0	390.0	-60.0	65	0.0	0.0	-60.0	66	0.0	450.0	-60.0
67	1400.0	450.0	-60.0	68	1400.0	0.0	-60.0	69	75.3	60.0	-60.0
70	115.6	60.0	-60.0	71	155.9	60.0	-60.0	72	196.2	60.0	-60.0
73	236.5	60.0	-60.0	74	276.8	60.0	-60.0	75	317.1	60.0	-60.0
76	357.4	60.0	-60.0	77	397.7	60.0	-60.0	78	438.0	60.0	-60.0
79	478.3	60.0	-60.0	80	518.6	60.0	-60.0	81	558.9	60.0	-60.0
82	599.2	60.0	-60.0	83	639.5	60.0	-60.0	84	679.8	60.0	-60.0
85	720.2	60.0	-60.0	86	760.5	60.0	-60.0	87	800.8	60.0	-60.0
88	841.1	60.0	-60.0	89	881.4	60.0	-60.0	90	921.7	60.0	-60.0
91	962.0	60.0	-60.0	92	1002.3	60.0	-60.0	93	1042.6	60.0	-60.0
94	1082.9	60.0	-60.0	95	1123.2	60.0	-60.0	96	1163.5	60.0	-60.0
97	1203.8	60.0	-60.0	98	1244.1	60.0	-60.0	99	1284.4	60.0	-60.0
100	1324.7	60.0	-60.0	101	1324.7	50.0	-60.0	102	1284.4	50.0	-60.0
103	1244.1	50.0	-60.0	104	1203.8	50.0	-60.0	105	1163.5	50.0	-60.0
106	1123.2	50.0	-60.0	107	1082.9	50.0	-60.0	108	1042.6	50.0	-60.0
109	1002.3	50.0	-60.0	110	962.0	50.0	-60.0	111	921.7	50.0	-60.0
112	881.4	50.0	-60.0	113	841.1	50.0	-60.0	114	800.8	50.0	-60.0
115	760.5	50.0	-60.0	116	720.2	50.0	-60.0	117	679.8	50.0	-60.0
118	639.5	50.0	-60.0	119	599.2	50.0	-60.0	120	558.9	50.0	-60.0
121	518.6	50.0	-60.0	122	478.3	50.0	-60.0	123	438.0	50.0	-60.0
124	397.7	50.0	-60.0	125	357.4	50.0	-60.0	126	317.1	50.0	-60.0
127	276.8	50.0	-60.0	128	236.5	50.0	-60.0	129	196.2	50.0	-60.0
130	155.9	50.0	-60.0	131	115.6	50.0	-60.0	132	75.3	50.0	-60.0
133	75.3	400.0	-60.0	134	115.6	400.0	-60.0	135	155.9	400.0	-60.0
136	196.2	400.0	-60.0	137	236.5	400.0	-60.0	138	276.8	400.0	-60.0
139	317.1	400.0	-60.0	140	357.4	400.0	-60.0	141	397.7	400.0	-60.0
142	438.0	400.0	-60.0	143	478.3	400.0	-60.0	144	518.6	400.0	-60.0
145	558.9	400.0	-60.0	146	599.2	400.0	-60.0	147	639.5	400.0	-60.0
148	679.8	400.0	-60.0	149	720.2	400.0	-60.0	150	760.5	400.0	-60.0
151	800.8	400.0	-60.0	152	841.1	400.0	-60.0	153	881.4	400.0	-60.0
154	921.7	400.0	-60.0	155	962.0	400.0	-60.0	156	1002.3	400.0	-60.0
157	1042.6	400.0	-60.0	158	1082.9	400.0	-60.0	159	1123.2	400.0	-60.0
160	1163.5	400.0	-60.0	161	1203.8	400.0	-60.0	162	1244.1	400.0	-60.0
163	1284.4	400.0	-60.0	164	1324.7	400.0	-60.0	165	1324.7	390.0	-60.0
166	1284.4	390.0	-60.0	167	1244.1	390.0	-60.0	168	1203.8	390.0	-60.0
169	1163.5	390.0	-60.0	170	1123.2	390.0	-60.0	171	1082.9	390.0	-60.0
172	1042.6	390.0	-60.0	173	1002.3	390.0	-60.0	174	962.0	390.0	-60.0
175	921.7	390.0	-60.0	176	881.4	390.0	-60.0	177	841.1	390.0	-60.0
178	800.8	390.0	-60.0	179	760.5	390.0	-60.0	180	720.2	390.0	-60.0
181	679.8	390.0	-60.0	182	639.5	390.0	-60.0	183	599.2	390.0	-60.0
184	558.9	390.0	-60.0	185	518.6	390.0	-60.0	186	478.3	390.0	-60.0
187	438.0	390.0	-60.0	188	397.7	390.0	-60.0	189	357.4	390.0	-60.0
190	317.1	390.0	-60.0	191	276.8	390.0	-60.0	192	236.5	390.0	-60.0
193	196.2	390.0	-60.0	194	155.9	390.0	-60.0	195	115.6	390.0	-60.0
196	75.3	390.0	-60.0	197	25.0	101.2	-60.0	198	25.0	142.5	-60.0
199	25.0	183.8	-60.0	200	25.0	225.0	-60.0	201	25.0	266.2	-60.0
202	25.0	307.5	-60.0	203	25.0	348.8	-60.0	204	35.0	348.8	-60.0
205	35.0	307.5	-60.0	206	35.0	266.2	-60.0	207	35.0	225.0	-60.0
208	35.0	183.8	-60.0	209	35.0	142.5	-60.0	210	35.0	101.2	-60.0
211	1365.0	101.2	-60.0	212	1365.0	142.5	-60.0	213	1365.0	183.8	-60.0
214	1365.0	225.0	-60.0	215	1365.0	266.2	-60.0	216	1365.0	307.5	-60.0
217	1365.0	348.8	-60.0	218	1375.0	348.8	-60.0	219	1375.0	307.5	-60.0
220	1375.0	266.2	-60.0	221	1375.0	225.0	-60.0	222	1375.0	183.8	-60.0
223	1375.0	142.5	-60.0	224	1375.0	101.2	-60.0	225	75.3	101.2	-60.0
226	115.6	101.2	-60.0	227	155.9	101.2	-60.0	228	196.2	101.2	-60.0
229	236.5	101.2	-60.0	230	276.8	101.2	-60.0	231	317.1	101.2	-60.0
232	357.4	101.2	-60.0	233	397.7	101.2	-60.0	234	438.0	101.2	-60.0
235	478.3	101.2	-60.0	236	518.6	101.2	-60.0	237	558.9	101.2	-60.0
238	599.2	101.2	-60.0	239	639.5	101.2	-60.0	240	679.8	101.2	-60.0
241	720.2	101.2	-60.0	242	760.5	101.2	-60.0	243	800.8	101.2	-60.0
244	841.1	101.2	-60.0	245	881.4	101.2	-60.0	246	921.7	101.2	-60.0
247	962.0	101.2	-60.0	248	1002.3	101.2	-60.0	249	1042.6	101.2	-60.0
250	1082.9	101.2	-60.0	251	1123.2	101.2	-60.0	252	1163.5	101.2	-60.0
253	1203.8	101.2	-60.0	254	1244.1	101.2	-60.0	255	1284.4	101.2	-60.0
256	1324.7	101.2	-60.0	257	75.3	142.5	-60.0	258	115.6	142.5	-60.0
259	155.9	142.5	-60.0	260	196.2	142.5	-60.0	261	236.5	142.5	-60.0
262	276.8	142.5	-60.0	263	317.1	142.5	-60.0	264	357.4	142.5	-60.0
265	397.7	142.5	-60.0	266	438.0	142.5	-60.0	267	478.3	142.5	-60.0
268	518.6	142.5	-60.0	269	558.9	142.5	-60.0	270	599.2	142.5	-60.0
271	639.5	142.5	-60.0	272	679.8	142.5	-60.0	273	720.2	142.5	-60.0

274	760.5	142.5	-60.0	275	800.8	142.5	-60.0	276	841.1	142.5	-60.0
277	881.4	142.5	-60.0	278	921.7	142.5	-60.0	279	962.0	142.5	-60.0
280	1002.3	142.5	-60.0	281	1042.6	142.5	-60.0	282	1082.9	142.5	-60.0
283	1123.2	142.5	-60.0	284	1163.5	142.5	-60.0	285	1203.8	142.5	-60.0
286	1244.1	142.5	-60.0	287	1284.4	142.5	-60.0	288	1324.7	142.5	-60.0
289	75.3	183.8	-60.0	290	115.6	183.8	-60.0	291	155.9	183.8	-60.0
292	196.2	183.8	-60.0	293	236.5	183.8	-60.0	294	276.8	183.8	-60.0
295	317.1	183.8	-60.0	296	357.4	183.8	-60.0	297	397.7	183.8	-60.0
298	438.0	183.8	-60.0	299	478.3	183.8	-60.0	300	518.6	183.8	-60.0
301	558.9	183.8	-60.0	302	599.2	183.8	-60.0	303	639.5	183.8	-60.0
304	679.8	183.8	-60.0	305	720.2	183.8	-60.0	306	760.5	183.8	-60.0
307	800.8	183.8	-60.0	308	841.1	183.8	-60.0	309	881.4	183.8	-60.0
310	921.7	183.8	-60.0	311	962.0	183.8	-60.0	312	1002.3	183.8	-60.0
313	1042.6	183.8	-60.0	314	1082.9	183.8	-60.0	315	1123.2	183.8	-60.0
316	1163.5	183.8	-60.0	317	1203.8	183.8	-60.0	318	1244.1	183.8	-60.0
319	1284.4	183.8	-60.0	320	1324.7	183.8	-60.0	321	75.3	225.0	-60.0
322	115.6	225.0	-60.0	323	155.9	225.0	-60.0	324	196.2	225.0	-60.0
325	236.5	225.0	-60.0	326	276.8	225.0	-60.0	327	317.1	225.0	-60.0
328	357.4	225.0	-60.0	329	397.7	225.0	-60.0	330	438.0	225.0	-60.0
331	478.3	225.0	-60.0	332	518.6	225.0	-60.0	333	558.9	225.0	-60.0
334	599.2	225.0	-60.0	335	639.5	225.0	-60.0	336	679.8	225.0	-60.0
337	720.2	225.0	-60.0	338	760.5	225.0	-60.0	339	800.8	225.0	-60.0
340	841.1	225.0	-60.0	341	881.4	225.0	-60.0	342	921.7	225.0	-60.0
343	962.0	225.0	-60.0	344	1002.3	225.0	-60.0	345	1042.6	225.0	-60.0
346	1082.9	225.0	-60.0	347	1123.2	225.0	-60.0	348	1163.5	225.0	-60.0
349	1203.8	225.0	-60.0	350	1244.1	225.0	-60.0	351	1284.4	225.0	-60.0
352	1324.7	225.0	-60.0	353	75.3	266.2	-60.0	354	115.6	266.2	-60.0
355	155.9	266.2	-60.0	356	196.2	266.2	-60.0	357	236.5	266.2	-60.0
358	276.8	266.2	-60.0	359	317.1	266.2	-60.0	360	357.4	266.2	-60.0
361	397.7	266.2	-60.0	362	438.0	266.2	-60.0	363	478.3	266.2	-60.0
364	518.6	266.2	-60.0	365	558.9	266.2	-60.0	366	599.2	266.2	-60.0
367	639.5	266.2	-60.0	368	679.8	266.2	-60.0	369	720.2	266.2	-60.0
370	760.5	266.2	-60.0	371	800.8	266.2	-60.0	372	841.1	266.2	-60.0
373	881.4	266.2	-60.0	374	921.7	266.2	-60.0	375	962.0	266.2	-60.0
376	1002.3	266.2	-60.0	377	1042.6	266.2	-60.0	378	1082.9	266.2	-60.0
379	1123.2	266.2	-60.0	380	1163.5	266.2	-60.0	381	1203.8	266.2	-60.0
382	1244.1	266.2	-60.0	383	1284.4	266.2	-60.0	384	1324.7	266.2	-60.0
385	75.3	307.5	-60.0	386	115.6	307.5	-60.0	387	155.9	307.5	-60.0
388	196.2	307.5	-60.0	389	236.5	307.5	-60.0	390	276.8	307.5	-60.0
391	317.1	307.5	-60.0	392	357.4	307.5	-60.0	393	397.7	307.5	-60.0
394	438.0	307.5	-60.0	395	478.3	307.5	-60.0	396	518.6	307.5	-60.0
397	558.9	307.5	-60.0	398	599.2	307.5	-60.0	399	639.5	307.5	-60.0
400	679.8	307.5	-60.0	401	720.2	307.5	-60.0	402	760.5	307.5	-60.0
403	800.8	307.5	-60.0	404	841.1	307.5	-60.0	405	881.4	307.5	-60.0
406	921.7	307.5	-60.0	407	962.0	307.5	-60.0	408	1002.3	307.5	-60.0
409	1042.6	307.5	-60.0	410	1082.9	307.5	-60.0	411	1123.2	307.5	-60.0
412	1163.5	307.5	-60.0	413	1203.8	307.5	-60.0	414	1244.1	307.5	-60.0
415	1284.4	307.5	-60.0	416	1324.7	307.5	-60.0	417	75.3	348.8	-60.0
418	115.6	348.8	-60.0	419	155.9	348.8	-60.0	420	196.2	348.8	-60.0
421	236.5	348.8	-60.0	422	276.8	348.8	-60.0	423	317.1	348.8	-60.0
424	357.4	348.8	-60.0	425	397.7	348.8	-60.0	426	438.0	348.8	-60.0
427	478.3	348.8	-60.0	428	518.6	348.8	-60.0	429	558.9	348.8	-60.0
430	599.2	348.8	-60.0	431	639.5	348.8	-60.0	432	679.8	348.8	-60.0
433	720.2	348.8	-60.0	434	760.5	348.8	-60.0	435	800.8	348.8	-60.0
436	841.1	348.8	-60.0	437	881.4	348.8	-60.0	438	921.7	348.8	-60.0
439	962.0	348.8	-60.0	440	1002.3	348.8	-60.0	441	1042.6	348.8	-60.0
442	1082.9	348.8	-60.0	443	1123.2	348.8	-60.0	444	1163.5	348.8	-60.0
445	1203.8	348.8	-60.0	446	1244.1	348.8	-60.0	447	1284.4	348.8	-60.0
448	1324.7	348.8	-60.0	449	0.0	400.0	-60.0	450	25.0	0.0	-60.0
451	1375.0	0.0	-60.0	452	35.0	0.0	-60.0	453	1365.0	0.0	-60.0
454	1324.7	0.0	-60.0	455	1284.4	0.0	-60.0	456	1244.1	0.0	-60.0
457	1203.8	0.0	-60.0	458	1163.5	0.0	-60.0	459	1123.2	0.0	-60.0
460	1082.9	0.0	-60.0	461	1042.6	0.0	-60.0	462	1002.3	0.0	-60.0
463	962.0	0.0	-60.0	464	921.7	0.0	-60.0	465	881.4	0.0	-60.0
466	841.1	0.0	-60.0	467	800.8	0.0	-60.0	468	760.5	0.0	-60.0
469	720.2	0.0	-60.0	470	679.8	0.0	-60.0	471	639.5	0.0	-60.0
472	599.2	0.0	-60.0	473	558.9	0.0	-60.0	474	518.6	0.0	-60.0
475	478.3	0.0	-60.0	476	438.0	0.0	-60.0	477	397.7	0.0	-60.0
478	357.4	0.0	-60.0	479	317.1	0.0	-60.0	480	276.8	0.0	-60.0
481	236.5	0.0	-60.0	482	196.2	0.0	-60.0	483	155.9	0.0	-60.0
484	115.6	0.0	-60.0	485	75.3	0.0	-60.0	486	0.0	50.0	-60.0
487	0.0	60.0	-60.0	488	0.0	390.0	-60.0	489	0.0	101.2	-60.0
490	0.0	142.5	-60.0	491	0.0	183.8	-60.0	492	0.0	225.0	-60.0
493	0.0	266.2	-60.0	494	0.0	307.5	-60.0				

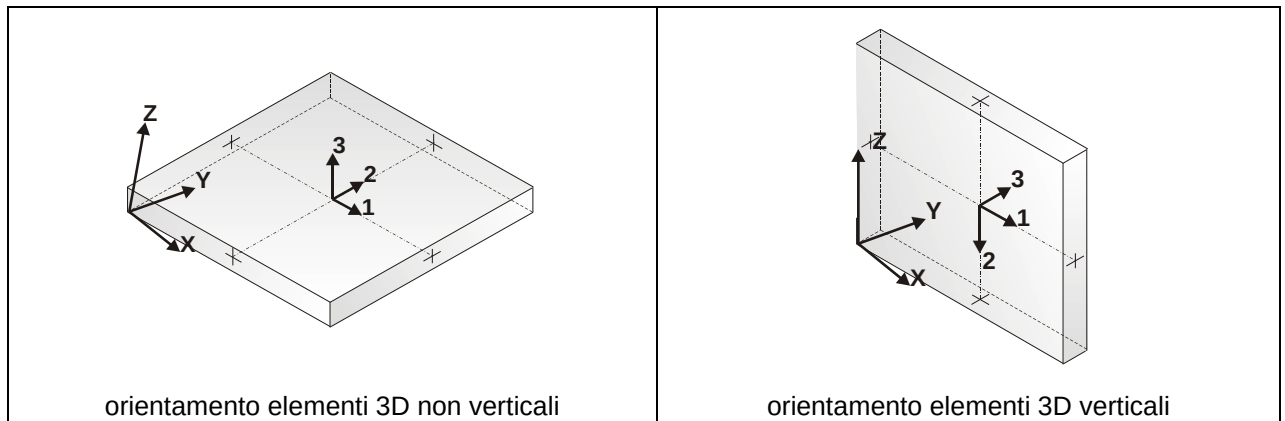
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI SHELL

LEGENDA TABELLA DATI SHELL

Il programma utilizza per la modellazione elementi a tre o quattro nodi denominati in generale shell.

Ogni elemento shell è individuato dai nodi I, J, K, L (L=I per gli elementi a tre nodi).

Ogni elemento è caratterizzato da un insieme di proprietà riportate in tabella che ne completano la modellazione.



In particolare per ogni elemento viene indicato in tabella:

Elem.	numero dell'elemento
Note	codice di comportamento: <i>Guscio</i> (elemento guscio in elevazione non verticale) <i>Guscio fond.</i> (elemento guscio su suolo elastico) <i>Setto</i> (elemento guscio in elevazione verticale) <i>Membrana</i> (elemento guscio con comportamento membranale)
Nodo I (J, K, L)	numero del nodo I (J, K, L)
Mat.	codice del materiale assegnato all'elemento
Spessore	spessore dell'elemento (costante)
Wink V	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione del suolo elastico verticale
Wink O	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione del suolo elastico orizzontale

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Crit.	Spessore cm	Svincolo	Wink V daN/cm3	Wink O daN/cm3
1	Guscio fond.	49	57	50	59	4	2	30.0		0.80	0.41
2	Guscio fond.	57	132	69	50	4	2	30.0		0.80	0.41
3	Guscio fond.	132	131	70	69	4	2	30.0		0.80	0.41
4	Guscio fond.	131	130	71	70	4	2	30.0		0.80	0.41
5	Guscio fond.	130	129	72	71	4	2	30.0		0.80	0.41
6	Guscio fond.	129	128	73	72	4	2	30.0		0.80	0.41
7	Guscio fond.	128	127	74	73	4	2	30.0		0.80	0.41
8	Guscio fond.	127	126	75	74	4	2	30.0		0.80	0.41
9	Guscio fond.	126	125	76	75	4	2	30.0		0.80	0.41
10	Guscio fond.	125	124	77	76	4	2	30.0		0.80	0.41
11	Guscio fond.	124	123	78	77	4	2	30.0		0.80	0.41
12	Guscio fond.	123	122	79	78	4	2	30.0		0.80	0.41
13	Guscio fond.	122	121	80	79	4	2	30.0		0.80	0.41
14	Guscio fond.	121	120	81	80	4	2	30.0		0.80	0.41
15	Guscio fond.	120	119	82	81	4	2	30.0		0.80	0.41
16	Guscio fond.	119	118	83	82	4	2	30.0		0.80	0.41
17	Guscio fond.	118	117	84	83	4	2	30.0		0.80	0.41
18	Guscio fond.	117	116	85	84	4	2	30.0		0.80	0.41
19	Guscio fond.	116	115	86	85	4	2	30.0		0.80	0.41
20	Guscio fond.	115	114	87	86	4	2	30.0		0.80	0.41
21	Guscio fond.	114	113	88	87	4	2	30.0		0.80	0.41
22	Guscio fond.	113	112	89	88	4	2	30.0		0.80	0.41
23	Guscio fond.	112	111	90	89	4	2	30.0		0.80	0.41
24	Guscio fond.	111	110	91	90	4	2	30.0		0.80	0.41
25	Guscio fond.	110	109	92	91	4	2	30.0		0.80	0.41
26	Guscio fond.	109	108	93	92	4	2	30.0		0.80	0.41
27	Guscio fond.	108	107	94	93	4	2	30.0		0.80	0.41
28	Guscio fond.	107	106	95	94	4	2	30.0		0.80	0.41
29	Guscio fond.	106	105	96	95	4	2	30.0		0.80	0.41
30	Guscio fond.	105	104	97	96	4	2	30.0		0.80	0.41
31	Guscio fond.	104	103	98	97	4	2	30.0		0.80	0.41
32	Guscio fond.	103	102	99	98	4	2	30.0		0.80	0.41
33	Guscio fond.	102	101	100	99	4	2	30.0		0.80	0.41
34	Guscio fond.	101	58	55	100	4	2	30.0		0.80	0.41
35	Guscio fond.	58	56	63	55	4	2	30.0		0.80	0.41
36	Guscio fond.	60	52	61	51	4	2	30.0		0.80	0.41
37	Guscio fond.	52	196	133	61	4	2	30.0		0.80	0.41
38	Guscio fond.	196	195	134	133	4	2	30.0		0.80	0.41
39	Guscio fond.	195	194	135	134	4	2	30.0		0.80	0.41
40	Guscio fond.	194	193	136	135	4	2	30.0		0.80	0.41
41	Guscio fond.	193	192	137	136	4	2	30.0		0.80	0.41
42	Guscio fond.	192	191	138	137	4	2	30.0		0.80	0.41
43	Guscio fond.	191	190	139	138	4	2	30.0		0.80	0.41
44	Guscio fond.	190	189	140	139	4	2	30.0		0.80	0.41
45	Guscio fond.	189	188	141	140	4	2	30.0		0.80	0.41
46	Guscio fond.	188	187	142	141	4	2	30.0		0.80	0.41
47	Guscio fond.	187	186	143	142	4	2	30.0		0.80	0.41
48	Guscio fond.	186	185	144	143	4	2	30.0		0.80	0.41
49	Guscio fond.	185	184	145	144	4	2	30.0		0.80	0.41
50	Guscio fond.	184	183	146	145	4	2	30.0		0.80	0.41
51	Guscio fond.	183	182	147	146	4	2	30.0		0.80	0.41
52	Guscio fond.	182	181	148	147	4	2	30.0		0.80	0.41
53	Guscio fond.	181	180	149	148	4	2	30.0		0.80	0.41
54	Guscio fond.	180	179	150	149	4	2	30.0		0.80	0.41
55	Guscio fond.	179	178	151	150	4	2	30.0		0.80	0.41
56	Guscio fond.	178	177	152	151	4	2	30.0		0.80	0.41
57	Guscio fond.	177	176	153	152	4	2	30.0		0.80	0.41
58	Guscio fond.	176	175	154	153	4	2	30.0		0.80	0.41
59	Guscio fond.	175	174	155	154	4	2	30.0		0.80	0.41
60	Guscio fond.	174	173	156	155	4	2	30.0		0.80	0.41
61	Guscio fond.	173	172	157	156	4	2	30.0		0.80	0.41
62	Guscio fond.	172	171	158	157	4	2	30.0		0.80	0.41
63	Guscio fond.	171	170	159	158	4	2	30.0		0.80	0.41
64	Guscio fond.	170	169	160	159	4	2	30.0		0.80	0.41
65	Guscio fond.	169	168	161	160	4	2	30.0		0.80	0.41
66	Guscio fond.	168	167	162	161	4	2	30.0		0.80	0.41
67	Guscio fond.	167	166	163	162	4	2	30.0		0.80	0.41
68	Guscio fond.	166	165	164	163	4	2	30.0		0.80	0.41
69	Guscio fond.	165	54	62	164	4	2	30.0		0.80	0.41
70	Guscio fond.	54	64	53	62	4	2	30.0		0.80	0.41
71	Guscio fond.	59	50	210	197	4	2	30.0		0.80	0.41
72	Guscio fond.	197	210	209	198	4	2	30.0		0.80	0.41

73Guscio fond.	198	209	208	199	4	2	30.0	0.80	0.41
74Guscio fond.	199	208	207	200	4	2	30.0	0.80	0.41
75Guscio fond.	200	207	206	201	4	2	30.0	0.80	0.41
76Guscio fond.	201	206	205	202	4	2	30.0	0.80	0.41
77Guscio fond.	202	205	204	203	4	2	30.0	0.80	0.41
78Guscio fond.	203	204	52	60	4	2	30.0	0.80	0.41
79Guscio fond.	55	63	224	211	4	2	30.0	0.80	0.41
80Guscio fond.	211	224	223	212	4	2	30.0	0.80	0.41
81Guscio fond.	212	223	222	213	4	2	30.0	0.80	0.41
82Guscio fond.	213	222	221	214	4	2	30.0	0.80	0.41
83Guscio fond.	214	221	220	215	4	2	30.0	0.80	0.41
84Guscio fond.	215	220	219	216	4	2	30.0	0.80	0.41
85Guscio fond.	216	219	218	217	4	2	30.0	0.80	0.41
86Guscio fond.	217	218	64	54	4	2	30.0	0.80	0.41
87Guscio fond.	50	69	225	210	4	2	30.0	0.80	0.41
88Guscio fond.	69	70	226	225	4	2	30.0	0.80	0.41
89Guscio fond.	70	71	227	226	4	2	30.0	0.80	0.41
90Guscio fond.	71	72	228	227	4	2	30.0	0.80	0.41
91Guscio fond.	72	73	229	228	4	2	30.0	0.80	0.41
92Guscio fond.	73	74	230	229	4	2	30.0	0.80	0.41
93Guscio fond.	74	75	231	230	4	2	30.0	0.80	0.41
94Guscio fond.	75	76	232	231	4	2	30.0	0.80	0.41
95Guscio fond.	76	77	233	232	4	2	30.0	0.80	0.41
96Guscio fond.	77	78	234	233	4	2	30.0	0.80	0.41
97Guscio fond.	78	79	235	234	4	2	30.0	0.80	0.41
98Guscio fond.	79	80	236	235	4	2	30.0	0.80	0.41
99Guscio fond.	80	81	237	236	4	2	30.0	0.80	0.41
100Guscio fond.	81	82	238	237	4	2	30.0	0.80	0.41
101Guscio fond.	82	83	239	238	4	2	30.0	0.80	0.41
102Guscio fond.	83	84	240	239	4	2	30.0	0.80	0.41
103Guscio fond.	84	85	241	240	4	2	30.0	0.80	0.41
104Guscio fond.	85	86	242	241	4	2	30.0	0.80	0.41
105Guscio fond.	86	87	243	242	4	2	30.0	0.80	0.41
106Guscio fond.	87	88	244	243	4	2	30.0	0.80	0.41
107Guscio fond.	88	89	245	244	4	2	30.0	0.80	0.41
108Guscio fond.	89	90	246	245	4	2	30.0	0.80	0.41
109Guscio fond.	90	91	247	246	4	2	30.0	0.80	0.41
110Guscio fond.	91	92	248	247	4	2	30.0	0.80	0.41
111Guscio fond.	92	93	249	248	4	2	30.0	0.80	0.41
112Guscio fond.	93	94	250	249	4	2	30.0	0.80	0.41
113Guscio fond.	94	95	251	250	4	2	30.0	0.80	0.41
114Guscio fond.	95	96	252	251	4	2	30.0	0.80	0.41
115Guscio fond.	96	97	253	252	4	2	30.0	0.80	0.41
116Guscio fond.	97	98	254	253	4	2	30.0	0.80	0.41
117Guscio fond.	98	99	255	254	4	2	30.0	0.80	0.41
118Guscio fond.	99	100	256	255	4	2	30.0	0.80	0.41
119Guscio fond.	100	55	211	256	4	2	30.0	0.80	0.41
120Guscio fond.	210	225	257	209	4	2	30.0	0.80	0.41
121Guscio fond.	225	226	258	257	4	2	30.0	0.80	0.41
122Guscio fond.	226	227	259	258	4	2	30.0	0.80	0.41
123Guscio fond.	227	228	260	259	4	2	30.0	0.80	0.41
124Guscio fond.	228	229	261	260	4	2	30.0	0.80	0.41
125Guscio fond.	229	230	262	261	4	2	30.0	0.80	0.41
126Guscio fond.	230	231	263	262	4	2	30.0	0.80	0.41
127Guscio fond.	231	232	264	263	4	2	30.0	0.80	0.41
128Guscio fond.	232	233	265	264	4	2	30.0	0.80	0.41
129Guscio fond.	233	234	266	265	4	2	30.0	0.80	0.41
130Guscio fond.	234	235	267	266	4	2	30.0	0.80	0.41
131Guscio fond.	235	236	268	267	4	2	30.0	0.80	0.41
132Guscio fond.	236	237	269	268	4	2	30.0	0.80	0.41
133Guscio fond.	237	238	270	269	4	2	30.0	0.80	0.41
134Guscio fond.	238	239	271	270	4	2	30.0	0.80	0.41
135Guscio fond.	239	240	272	271	4	2	30.0	0.80	0.41
136Guscio fond.	240	241	273	272	4	2	30.0	0.80	0.41
137Guscio fond.	241	242	274	273	4	2	30.0	0.80	0.41
138Guscio fond.	242	243	275	274	4	2	30.0	0.80	0.41
139Guscio fond.	243	244	276	275	4	2	30.0	0.80	0.41
140Guscio fond.	244	245	277	276	4	2	30.0	0.80	0.41
141Guscio fond.	245	246	278	277	4	2	30.0	0.80	0.41
142Guscio fond.	246	247	279	278	4	2	30.0	0.80	0.41
143Guscio fond.	247	248	280	279	4	2	30.0	0.80	0.41
144Guscio fond.	248	249	281	280	4	2	30.0	0.80	0.41
145Guscio fond.	249	250	282	281	4	2	30.0	0.80	0.41
146Guscio fond.	250	251	283	282	4	2	30.0	0.80	0.41
147Guscio fond.	251	252	284	283	4	2	30.0	0.80	0.41
148Guscio fond.	252	253	285	284	4	2	30.0	0.80	0.41
149Guscio fond.	253	254	286	285	4	2	30.0	0.80	0.41

150Guscio fond.	254	255	287	286	4	2	30.0	0.80	0.41
151Guscio fond.	255	256	288	287	4	2	30.0	0.80	0.41
152Guscio fond.	256	211	212	288	4	2	30.0	0.80	0.41
153Guscio fond.	209	257	289	208	4	2	30.0	0.80	0.41
154Guscio fond.	257	258	290	289	4	2	30.0	0.80	0.41
155Guscio fond.	258	259	291	290	4	2	30.0	0.80	0.41
156Guscio fond.	259	260	292	291	4	2	30.0	0.80	0.41
157Guscio fond.	260	261	293	292	4	2	30.0	0.80	0.41
158Guscio fond.	261	262	294	293	4	2	30.0	0.80	0.41
159Guscio fond.	262	263	295	294	4	2	30.0	0.80	0.41
160Guscio fond.	263	264	296	295	4	2	30.0	0.80	0.41
161Guscio fond.	264	265	297	296	4	2	30.0	0.80	0.41
162Guscio fond.	265	266	298	297	4	2	30.0	0.80	0.41
163Guscio fond.	266	267	299	298	4	2	30.0	0.80	0.41
164Guscio fond.	267	268	300	299	4	2	30.0	0.80	0.41
165Guscio fond.	268	269	301	300	4	2	30.0	0.80	0.41
166Guscio fond.	269	270	302	301	4	2	30.0	0.80	0.41
167Guscio fond.	270	271	303	302	4	2	30.0	0.80	0.41
168Guscio fond.	271	272	304	303	4	2	30.0	0.80	0.41
169Guscio fond.	272	273	305	304	4	2	30.0	0.80	0.41
170Guscio fond.	273	274	306	305	4	2	30.0	0.80	0.41
171Guscio fond.	274	275	307	306	4	2	30.0	0.80	0.41
172Guscio fond.	275	276	308	307	4	2	30.0	0.80	0.41
173Guscio fond.	276	277	309	308	4	2	30.0	0.80	0.41
174Guscio fond.	277	278	310	309	4	2	30.0	0.80	0.41
175Guscio fond.	278	279	311	310	4	2	30.0	0.80	0.41
176Guscio fond.	279	280	312	311	4	2	30.0	0.80	0.41
177Guscio fond.	280	281	313	312	4	2	30.0	0.80	0.41
178Guscio fond.	281	282	314	313	4	2	30.0	0.80	0.41
179Guscio fond.	282	283	315	314	4	2	30.0	0.80	0.41
180Guscio fond.	283	284	316	315	4	2	30.0	0.80	0.41
181Guscio fond.	284	285	317	316	4	2	30.0	0.80	0.41
182Guscio fond.	285	286	318	317	4	2	30.0	0.80	0.41
183Guscio fond.	286	287	319	318	4	2	30.0	0.80	0.41
184Guscio fond.	287	288	320	319	4	2	30.0	0.80	0.41
185Guscio fond.	288	212	213	320	4	2	30.0	0.80	0.41
186Guscio fond.	208	289	321	207	4	2	30.0	0.80	0.41
187Guscio fond.	289	290	322	321	4	2	30.0	0.80	0.41
188Guscio fond.	290	291	323	322	4	2	30.0	0.80	0.41
189Guscio fond.	291	292	324	323	4	2	30.0	0.80	0.41
190Guscio fond.	292	293	325	324	4	2	30.0	0.80	0.41
191Guscio fond.	293	294	326	325	4	2	30.0	0.80	0.41
192Guscio fond.	294	295	327	326	4	2	30.0	0.80	0.41
193Guscio fond.	295	296	328	327	4	2	30.0	0.80	0.41
194Guscio fond.	296	297	329	328	4	2	30.0	0.80	0.41
195Guscio fond.	297	298	330	329	4	2	30.0	0.80	0.41
196Guscio fond.	298	299	331	330	4	2	30.0	0.80	0.41
197Guscio fond.	299	300	332	331	4	2	30.0	0.80	0.41
198Guscio fond.	300	301	333	332	4	2	30.0	0.80	0.41
199Guscio fond.	301	302	334	333	4	2	30.0	0.80	0.41
200Guscio fond.	302	303	335	334	4	2	30.0	0.80	0.41
201Guscio fond.	303	304	336	335	4	2	30.0	0.80	0.41
202Guscio fond.	304	305	337	336	4	2	30.0	0.80	0.41
203Guscio fond.	305	306	338	337	4	2	30.0	0.80	0.41
204Guscio fond.	306	307	339	338	4	2	30.0	0.80	0.41
205Guscio fond.	307	308	340	339	4	2	30.0	0.80	0.41
206Guscio fond.	308	309	341	340	4	2	30.0	0.80	0.41
207Guscio fond.	309	310	342	341	4	2	30.0	0.80	0.41
208Guscio fond.	310	311	343	342	4	2	30.0	0.80	0.41
209Guscio fond.	311	312	344	343	4	2	30.0	0.80	0.41
210Guscio fond.	312	313	345	344	4	2	30.0	0.80	0.41
211Guscio fond.	313	314	346	345	4	2	30.0	0.80	0.41
212Guscio fond.	314	315	347	346	4	2	30.0	0.80	0.41
213Guscio fond.	315	316	348	347	4	2	30.0	0.80	0.41
214Guscio fond.	316	317	349	348	4	2	30.0	0.80	0.41
215Guscio fond.	317	318	350	349	4	2	30.0	0.80	0.41
216Guscio fond.	318	319	351	350	4	2	30.0	0.80	0.41
217Guscio fond.	319	320	352	351	4	2	30.0	0.80	0.41
218Guscio fond.	320	213	214	352	4	2	30.0	0.80	0.41
219Guscio fond.	207	321	353	206	4	2	30.0	0.80	0.41
220Guscio fond.	321	322	354	353	4	2	30.0	0.80	0.41
221Guscio fond.	322	323	355	354	4	2	30.0	0.80	0.41
222Guscio fond.	323	324	356	355	4	2	30.0	0.80	0.41
223Guscio fond.	324	325	357	356	4	2	30.0	0.80	0.41
224Guscio fond.	325	326	358	357	4	2	30.0	0.80	0.41
225Guscio fond.	326	327	359	358	4	2	30.0	0.80	0.41
226Guscio fond.	327	328	360	359	4	2	30.0	0.80	0.41

227Guscio fond.	328	329	361	360	4	2	30.0	0.80	0.41
228Guscio fond.	329	330	362	361	4	2	30.0	0.80	0.41
229Guscio fond.	330	331	363	362	4	2	30.0	0.80	0.41
230Guscio fond.	331	332	364	363	4	2	30.0	0.80	0.41
231Guscio fond.	332	333	365	364	4	2	30.0	0.80	0.41
232Guscio fond.	333	334	366	365	4	2	30.0	0.80	0.41
233Guscio fond.	334	335	367	366	4	2	30.0	0.80	0.41
234Guscio fond.	335	336	368	367	4	2	30.0	0.80	0.41
235Guscio fond.	336	337	369	368	4	2	30.0	0.80	0.41
236Guscio fond.	337	338	370	369	4	2	30.0	0.80	0.41
237Guscio fond.	338	339	371	370	4	2	30.0	0.80	0.41
238Guscio fond.	339	340	372	371	4	2	30.0	0.80	0.41
239Guscio fond.	340	341	373	372	4	2	30.0	0.80	0.41
240Guscio fond.	341	342	374	373	4	2	30.0	0.80	0.41
241Guscio fond.	342	343	375	374	4	2	30.0	0.80	0.41
242Guscio fond.	343	344	376	375	4	2	30.0	0.80	0.41
243Guscio fond.	344	345	377	376	4	2	30.0	0.80	0.41
244Guscio fond.	345	346	378	377	4	2	30.0	0.80	0.41
245Guscio fond.	346	347	379	378	4	2	30.0	0.80	0.41
246Guscio fond.	347	348	380	379	4	2	30.0	0.80	0.41
247Guscio fond.	348	349	381	380	4	2	30.0	0.80	0.41
248Guscio fond.	349	350	382	381	4	2	30.0	0.80	0.41
249Guscio fond.	350	351	383	382	4	2	30.0	0.80	0.41
250Guscio fond.	351	352	384	383	4	2	30.0	0.80	0.41
251Guscio fond.	352	214	215	384	4	2	30.0	0.80	0.41
252Guscio fond.	206	353	385	205	4	2	30.0	0.80	0.41
253Guscio fond.	353	354	386	385	4	2	30.0	0.80	0.41
254Guscio fond.	354	355	387	386	4	2	30.0	0.80	0.41
255Guscio fond.	355	356	388	387	4	2	30.0	0.80	0.41
256Guscio fond.	356	357	389	388	4	2	30.0	0.80	0.41
257Guscio fond.	357	358	390	389	4	2	30.0	0.80	0.41
258Guscio fond.	358	359	391	390	4	2	30.0	0.80	0.41
259Guscio fond.	359	360	392	391	4	2	30.0	0.80	0.41
260Guscio fond.	360	361	393	392	4	2	30.0	0.80	0.41
261Guscio fond.	361	362	394	393	4	2	30.0	0.80	0.41
262Guscio fond.	362	363	395	394	4	2	30.0	0.80	0.41
263Guscio fond.	363	364	396	395	4	2	30.0	0.80	0.41
264Guscio fond.	364	365	397	396	4	2	30.0	0.80	0.41
265Guscio fond.	365	366	398	397	4	2	30.0	0.80	0.41
266Guscio fond.	366	367	399	398	4	2	30.0	0.80	0.41
267Guscio fond.	367	368	400	399	4	2	30.0	0.80	0.41
268Guscio fond.	368	369	401	400	4	2	30.0	0.80	0.41
269Guscio fond.	369	370	402	401	4	2	30.0	0.80	0.41
270Guscio fond.	370	371	403	402	4	2	30.0	0.80	0.41
271Guscio fond.	371	372	404	403	4	2	30.0	0.80	0.41
272Guscio fond.	372	373	405	404	4	2	30.0	0.80	0.41
273Guscio fond.	373	374	406	405	4	2	30.0	0.80	0.41
274Guscio fond.	374	375	407	406	4	2	30.0	0.80	0.41
275Guscio fond.	375	376	408	407	4	2	30.0	0.80	0.41
276Guscio fond.	376	377	409	408	4	2	30.0	0.80	0.41
277Guscio fond.	377	378	410	409	4	2	30.0	0.80	0.41
278Guscio fond.	378	379	411	410	4	2	30.0	0.80	0.41
279Guscio fond.	379	380	412	411	4	2	30.0	0.80	0.41
280Guscio fond.	380	381	413	412	4	2	30.0	0.80	0.41
281Guscio fond.	381	382	414	413	4	2	30.0	0.80	0.41
282Guscio fond.	382	383	415	414	4	2	30.0	0.80	0.41
283Guscio fond.	383	384	416	415	4	2	30.0	0.80	0.41
284Guscio fond.	384	215	216	416	4	2	30.0	0.80	0.41
285Guscio fond.	205	385	417	204	4	2	30.0	0.80	0.41
286Guscio fond.	385	386	418	417	4	2	30.0	0.80	0.41
287Guscio fond.	386	387	419	418	4	2	30.0	0.80	0.41
288Guscio fond.	387	388	420	419	4	2	30.0	0.80	0.41
289Guscio fond.	388	389	421	420	4	2	30.0	0.80	0.41
290Guscio fond.	389	390	422	421	4	2	30.0	0.80	0.41
291Guscio fond.	390	391	423	422	4	2	30.0	0.80	0.41
292Guscio fond.	391	392	424	423	4	2	30.0	0.80	0.41
293Guscio fond.	392	393	425	424	4	2	30.0	0.80	0.41
294Guscio fond.	393	394	426	425	4	2	30.0	0.80	0.41
295Guscio fond.	394	395	427	426	4	2	30.0	0.80	0.41
296Guscio fond.	395	396	428	427	4	2	30.0	0.80	0.41
297Guscio fond.	396	397	429	428	4	2	30.0	0.80	0.41
298Guscio fond.	397	398	430	429	4	2	30.0	0.80	0.41
299Guscio fond.	398	399	431	430	4	2	30.0	0.80	0.41
300Guscio fond.	399	400	432	431	4	2	30.0	0.80	0.41
301Guscio fond.	400	401	433	432	4	2	30.0	0.80	0.41
302Guscio fond.	401	402	434	433	4	2	30.0	0.80	0.41
303Guscio fond.	402	403	435	434	4	2	30.0	0.80	0.41

304Guscio fond.	403	404	436	435	4	2	30.0	0.80	0.41
305Guscio fond.	404	405	437	436	4	2	30.0	0.80	0.41
306Guscio fond.	405	406	438	437	4	2	30.0	0.80	0.41
307Guscio fond.	406	407	439	438	4	2	30.0	0.80	0.41
308Guscio fond.	407	408	440	439	4	2	30.0	0.80	0.41
309Guscio fond.	408	409	441	440	4	2	30.0	0.80	0.41
310Guscio fond.	409	410	442	441	4	2	30.0	0.80	0.41
311Guscio fond.	410	411	443	442	4	2	30.0	0.80	0.41
312Guscio fond.	411	412	444	443	4	2	30.0	0.80	0.41
313Guscio fond.	412	413	445	444	4	2	30.0	0.80	0.41
314Guscio fond.	413	414	446	445	4	2	30.0	0.80	0.41
315Guscio fond.	414	415	447	446	4	2	30.0	0.80	0.41
316Guscio fond.	415	416	448	447	4	2	30.0	0.80	0.41
317Guscio fond.	416	216	217	448	4	2	30.0	0.80	0.41
318Guscio fond.	204	417	196	52	4	2	30.0	0.80	0.41
319Guscio fond.	417	418	195	196	4	2	30.0	0.80	0.41
320Guscio fond.	418	419	194	195	4	2	30.0	0.80	0.41
321Guscio fond.	419	420	193	194	4	2	30.0	0.80	0.41
322Guscio fond.	420	421	192	193	4	2	30.0	0.80	0.41
323Guscio fond.	421	422	191	192	4	2	30.0	0.80	0.41
324Guscio fond.	422	423	190	191	4	2	30.0	0.80	0.41
325Guscio fond.	423	424	189	190	4	2	30.0	0.80	0.41
326Guscio fond.	424	425	188	189	4	2	30.0	0.80	0.41
327Guscio fond.	425	426	187	188	4	2	30.0	0.80	0.41
328Guscio fond.	426	427	186	187	4	2	30.0	0.80	0.41
329Guscio fond.	427	428	185	186	4	2	30.0	0.80	0.41
330Guscio fond.	428	429	184	185	4	2	30.0	0.80	0.41
331Guscio fond.	429	430	183	184	4	2	30.0	0.80	0.41
332Guscio fond.	430	431	182	183	4	2	30.0	0.80	0.41
333Guscio fond.	431	432	181	182	4	2	30.0	0.80	0.41
334Guscio fond.	432	433	180	181	4	2	30.0	0.80	0.41
335Guscio fond.	433	434	179	180	4	2	30.0	0.80	0.41
336Guscio fond.	434	435	178	179	4	2	30.0	0.80	0.41
337Guscio fond.	435	436	177	178	4	2	30.0	0.80	0.41
338Guscio fond.	436	437	176	177	4	2	30.0	0.80	0.41
339Guscio fond.	437	438	175	176	4	2	30.0	0.80	0.41
340Guscio fond.	438	439	174	175	4	2	30.0	0.80	0.41
341Guscio fond.	439	440	173	174	4	2	30.0	0.80	0.41
342Guscio fond.	440	441	172	173	4	2	30.0	0.80	0.41
343Guscio fond.	441	442	171	172	4	2	30.0	0.80	0.41
344Guscio fond.	442	443	170	171	4	2	30.0	0.80	0.41
345Guscio fond.	443	444	169	170	4	2	30.0	0.80	0.41
346Guscio fond.	444	445	168	169	4	2	30.0	0.80	0.41
347Guscio fond.	445	446	167	168	4	2	30.0	0.80	0.41
348Guscio fond.	446	447	166	167	4	2	30.0	0.80	0.41
349Guscio fond.	447	448	165	166	4	2	30.0	0.80	0.41
350Guscio fond.	448	217	54	165	4	2	30.0	0.80	0.41
351Guscio fond.	65	450	49	486	4	2	30.0	0.80	0.41
352Guscio fond.	450	452	57	49	4	2	30.0	0.80	0.41
353Guscio fond.	452	485	132	57	4	2	30.0	0.80	0.41
354Guscio fond.	485	484	131	132	4	2	30.0	0.80	0.41
355Guscio fond.	484	483	130	131	4	2	30.0	0.80	0.41
356Guscio fond.	483	482	129	130	4	2	30.0	0.80	0.41
357Guscio fond.	482	481	128	129	4	2	30.0	0.80	0.41
358Guscio fond.	481	480	127	128	4	2	30.0	0.80	0.41
359Guscio fond.	480	479	126	127	4	2	30.0	0.80	0.41
360Guscio fond.	479	478	125	126	4	2	30.0	0.80	0.41
361Guscio fond.	478	477	124	125	4	2	30.0	0.80	0.41
362Guscio fond.	477	476	123	124	4	2	30.0	0.80	0.41
363Guscio fond.	476	475	122	123	4	2	30.0	0.80	0.41
364Guscio fond.	475	474	121	122	4	2	30.0	0.80	0.41
365Guscio fond.	474	473	120	121	4	2	30.0	0.80	0.41
366Guscio fond.	473	472	119	120	4	2	30.0	0.80	0.41
367Guscio fond.	472	471	118	119	4	2	30.0	0.80	0.41
368Guscio fond.	471	470	117	118	4	2	30.0	0.80	0.41
369Guscio fond.	470	469	116	117	4	2	30.0	0.80	0.41
370Guscio fond.	469	468	115	116	4	2	30.0	0.80	0.41
371Guscio fond.	468	467	114	115	4	2	30.0	0.80	0.41
372Guscio fond.	467	466	113	114	4	2	30.0	0.80	0.41
373Guscio fond.	466	465	112	113	4	2	30.0	0.80	0.41
374Guscio fond.	465	464	111	112	4	2	30.0	0.80	0.41
375Guscio fond.	464	463	110	111	4	2	30.0	0.80	0.41
376Guscio fond.	463	462	109	110	4	2	30.0	0.80	0.41
377Guscio fond.	462	461	108	109	4	2	30.0	0.80	0.41
378Guscio fond.	461	460	107	108	4	2	30.0	0.80	0.41
379Guscio fond.	460	459	106	107	4	2	30.0	0.80	0.41
380Guscio fond.	459	458	105	106	4	2	30.0	0.80	0.41

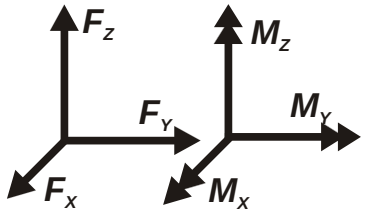
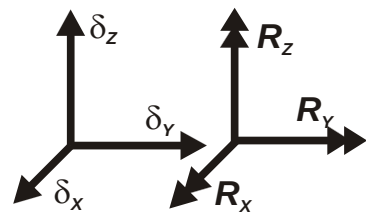
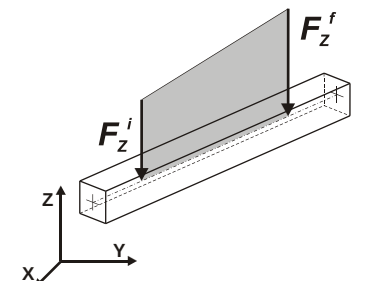
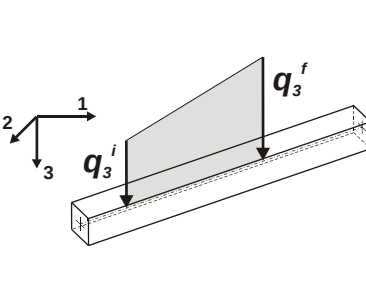
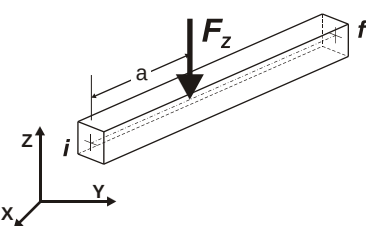
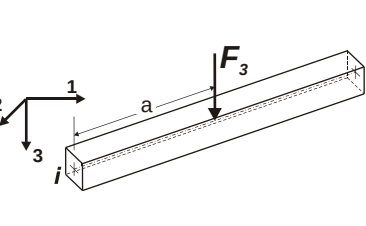
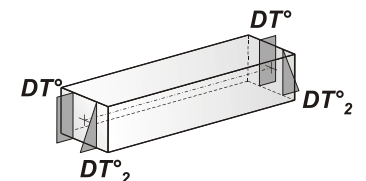
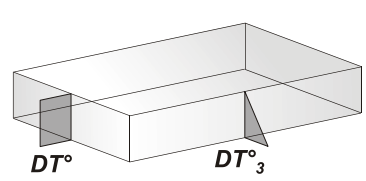
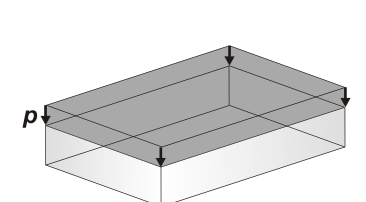
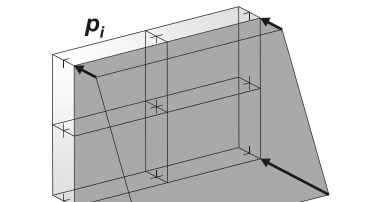
381Guscio fond.	458	457	104	105	4	2	30.0	0.80	0.41
382Guscio fond.	457	456	103	104	4	2	30.0	0.80	0.41
383Guscio fond.	456	455	102	103	4	2	30.0	0.80	0.41
384Guscio fond.	455	454	101	102	4	2	30.0	0.80	0.41
385Guscio fond.	454	453	58	101	4	2	30.0	0.80	0.41
386Guscio fond.	453	451	56	58	4	2	30.0	0.80	0.41
387Guscio fond.	451	68	3	56	4	2	30.0	0.80	0.41
388Guscio fond.	449	51	13	66	4	2	30.0	0.80	0.41
389Guscio fond.	51	61	15	13	4	2	30.0	0.80	0.41
390Guscio fond.	61	133	48	15	4	2	30.0	0.80	0.41
391Guscio fond.	133	134	47	48	4	2	30.0	0.80	0.41
392Guscio fond.	134	135	46	47	4	2	30.0	0.80	0.41
393Guscio fond.	135	136	45	46	4	2	30.0	0.80	0.41
394Guscio fond.	136	137	44	45	4	2	30.0	0.80	0.41
395Guscio fond.	137	138	43	44	4	2	30.0	0.80	0.41
396Guscio fond.	138	139	42	43	4	2	30.0	0.80	0.41
397Guscio fond.	139	140	41	42	4	2	30.0	0.80	0.41
398Guscio fond.	140	141	40	41	4	2	30.0	0.80	0.41
399Guscio fond.	141	142	39	40	4	2	30.0	0.80	0.41
400Guscio fond.	142	143	38	39	4	2	30.0	0.80	0.41
401Guscio fond.	143	144	37	38	4	2	30.0	0.80	0.41
402Guscio fond.	144	145	36	37	4	2	30.0	0.80	0.41
403Guscio fond.	145	146	35	36	4	2	30.0	0.80	0.41
404Guscio fond.	146	147	34	35	4	2	30.0	0.80	0.41
405Guscio fond.	147	148	33	34	4	2	30.0	0.80	0.41
406Guscio fond.	148	149	32	33	4	2	30.0	0.80	0.41
407Guscio fond.	149	150	31	32	4	2	30.0	0.80	0.41
408Guscio fond.	150	151	30	31	4	2	30.0	0.80	0.41
409Guscio fond.	151	152	29	30	4	2	30.0	0.80	0.41
410Guscio fond.	152	153	28	29	4	2	30.0	0.80	0.41
411Guscio fond.	153	154	27	28	4	2	30.0	0.80	0.41
412Guscio fond.	154	155	26	27	4	2	30.0	0.80	0.41
413Guscio fond.	155	156	25	26	4	2	30.0	0.80	0.41
414Guscio fond.	156	157	24	25	4	2	30.0	0.80	0.41
415Guscio fond.	157	158	23	24	4	2	30.0	0.80	0.41
416Guscio fond.	158	159	22	23	4	2	30.0	0.80	0.41
417Guscio fond.	159	160	21	22	4	2	30.0	0.80	0.41
418Guscio fond.	160	161	20	21	4	2	30.0	0.80	0.41
419Guscio fond.	161	162	19	20	4	2	30.0	0.80	0.41
420Guscio fond.	162	163	18	19	4	2	30.0	0.80	0.41
421Guscio fond.	163	164	17	18	4	2	30.0	0.80	0.41
422Guscio fond.	164	62	16	17	4	2	30.0	0.80	0.41
423Guscio fond.	62	53	14	16	4	2	30.0	0.80	0.41
424Guscio fond.	53	2	67	14	4	2	30.0	0.80	0.41
425Guscio fond.	488	60	51	449	4	2	30.0	0.80	0.41
426Guscio fond.	1	203	60	488	4	2	30.0	0.80	0.41
427Guscio fond.	494	202	203	1	4	2	30.0	0.80	0.41
428Guscio fond.	493	201	202	494	4	2	30.0	0.80	0.41
429Guscio fond.	492	200	201	493	4	2	30.0	0.80	0.41
430Guscio fond.	491	199	200	492	4	2	30.0	0.80	0.41
431Guscio fond.	490	198	199	491	4	2	30.0	0.80	0.41
432Guscio fond.	489	197	198	490	4	2	30.0	0.80	0.41
433Guscio fond.	487	59	197	489	4	2	30.0	0.80	0.41
434Guscio fond.	486	49	59	487	4	2	30.0	0.80	0.41
435Guscio fond.	64	5	2	53	4	2	30.0	0.80	0.41
436Guscio fond.	218	12	5	64	4	2	30.0	0.80	0.41
437Guscio fond.	219	11	12	218	4	2	30.0	0.80	0.41
438Guscio fond.	220	10	11	219	4	2	30.0	0.80	0.41
439Guscio fond.	221	9	10	220	4	2	30.0	0.80	0.41
440Guscio fond.	222	8	9	221	4	2	30.0	0.80	0.41
441Guscio fond.	223	7	8	222	4	2	30.0	0.80	0.41
442Guscio fond.	224	6	7	223	4	2	30.0	0.80	0.41
443Guscio fond.	63	4	6	224	4	2	30.0	0.80	0.41
444Guscio fond.	56	3	4	63	4	2	30.0	0.80	0.41

MODELLAZIONE DELLE AZIONI

LEGENDA TABELLA DATI AZIONI

Il programma consente l'uso di diverse tipologie di carico (azioni). Le azioni utilizzate nella modellazione sono individuate da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni azione applicata alla struttura viene di riportato il codice, il tipo e la sigla identificativa. Le tabelle successive dettagliano i valori caratteristici di ogni azione in relazione al tipo. Le tabelle riportano infatti i seguenti dati in relazione al tipo:

1	carico concentrato nodale 6 dati (forza F_x , F_y , F_z , momento M_x , M_y , M_z)
2	spostamento nodale impresso 6 dati (spostamento T_x , T_y , T_z , rotazione R_x , R_y , R_z)
3	carico distribuito globale su elemento tipo trave 7 dati (f_x , f_y , f_z , m_x , m_y , m_z , ascissa di inizio carico) 7 dati (f_x , f_y , f_z , m_x , m_y , m_z , ascissa di fine carico)
4	carico distribuito locale su elemento tipo trave 7 dati (f_1 , f_2 , f_3 , m_1 , m_2 , m_3 , ascissa di inizio carico) 7 dati (f_1 , f_2 , f_3 , m_1 , m_2 , m_3 , ascissa di fine carico)
5	carico concentrato globale su elemento tipo trave 7 dati (F_x , F_y , F_z , M_x , M_y , M_z , ascissa di carico)
6	carico concentrato locale su elemento tipo trave 7 dati (F_1 , F_2 , F_3 , M_1 , M_2 , M_3 , ascissa di carico)
7	variazione termica applicata ad elemento tipo trave 7 dati (variazioni termiche: uniforme, media e differenza in altezza e larghezza al nodo iniziale e finale)
8	carico di pressione uniforme su elemento tipo piastra 1 dato (pressione)
9	carico di pressione variabile su elemento tipo piastra 4 dati (pressione, quota, pressione, quota)
10	variazione termica applicata ad elemento tipo piastra 2 dati (variazioni termiche: media e differenza nello spessore)
11	carico variabile generale su elementi tipo trave e piastra 1 dato descrizione della tipologia 4 dati per segmento (posizione, valore, posizione, valore) la tipologia precisa l'ascissa di definizione, la direzione del carico, la modalità di carico e la larghezza d'influenza per gli elementi tipo trave
12	gruppo di carichi con impronta su piastra 9 dati (numero di ripetizioni in direzione X e Y, valore di ciascun carico, posizione centrale del primo, dimensioni dell'impronta, interasse tra i carichi)

 Carico concentrato nodale	 Spostamento impresso
 Carico distribuito globale	 Carico distribuito locale
 Carico concentrato globale	 Carico concentrato locale
 Carico termico 2D	 Carico termico 3D
 Carico pressione uniforme	 Carico pressione variabile

Tipo carico variabile generale

Id	Tipo	ascissa	valore	ascissa	valore
		m	kN/ m2	m	kN/ m2
1	Vento X Sopravento - QV:unif - Qx - Area				
	Unif. Qx Area L2=0.0		0.51		
2	Vento X Sottovento - QV:unif - Qx - Area				
	Unif. Qx Area L2=0.0		0.25		
3	Vento Y Sopravento - QV:unif - Qy - Area				
	Unif. Qy Area L2=0.0		0.56		
4	Vento Y Sottovento - QV:unif - Qy - Area				
	Unif. Qy Area L2=0.0		0.34		
5	NEVE - QV:unif - Qz - Pres.				
	Unif. Qz Pres. L2=0.0		-1.20		
6	VAR - QV:unif - Qz - Area				
	Unif. Qz Area L2=0.0		-5.00		

SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO

LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO

Il programma consente l'applicazione di diverse tipologie di casi di carico.

Sono previsti i seguenti 11 tipi di casi di carico:

	Sigla	Tipo	Descrizione
1	Ggk	A	caso di carico comprensivo del peso proprio struttura
2	Gk	NA	caso di carico con azioni permanenti
3	Qk	NA	caso di carico con azioni variabili
4	Gsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi permanenti sui solai e sulle coperture
5	Qsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi variabili sui solai
6	Qnk	A	caso di carico comprensivo dei carichi di neve sulle coperture
7	Qtk	SA	caso di carico comprensivo di una variazione termica agente sulla struttura
8	Qvk	NA	caso di carico comprensivo di azioni da vento sulla struttura
9	Esk	SA	caso di carico sismico con analisi statica equivalente
10	Edk	SA	caso di carico sismico con analisi dinamica
11	Etk	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti dall' incremento di spinta delle terre in condizione sismica
12	Pk	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti da coazioni, cedimenti e precompressioni

Sono di tipo automatico A (ossia non prevedono introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico: 1-Ggk; 4-Gsk; 5-Qsk; 6-Qnk.

Sono di tipo semi-automatico SA (ossia prevedono una minima introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico:

7-Qtk, in quanto richiede solo il valore della variazione termica;

9-Esk e 10-Edk, in quanto richiedono il valore dell'angolo di ingresso del sisma e l'individuazione dei casi di carico partecipanti alla definizione delle masse.

Sono di tipo non automatico NA ossia prevedono la diretta applicazione di carichi generici agli elementi strutturali (si veda il precedente punto Modellazione delle Azioni) i restanti casi di carico.

Nella tabella successiva vengono riportati i casi di carico agenti sulla struttura, con l'indicazione dei dati relativi al caso di carico stesso:

Numero Tipo e Sigla identificativa, Valore di riferimento del caso di carico (se previsto).

In successione, per i casi di carico non automatici, viene riportato l'elenco di nodi ed elementi direttamente caricati con la sigla identificativa del carico.

Per i casi di carico di tipo sismico (9-Esk e 10-Edk), viene riportata la tabella di definizione delle masse: per ogni caso di carico partecipante alla definizione delle masse viene indicata la relativa aliquota (partecipazione) considerata. Si precisa che per i caso di carico 5-Qsk e 6-Qnk la partecipazione è prevista localmente per ogni elemento solaio o copertura presente nel modello (si confronti il valore Sksol nel capitolo relativo agli elementi solaio) e pertanto la loro partecipazione è di norma pari a uno.

LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Ubicazione:

Località	PORTOMAGGIORE
Provincia	FERRARA
Regione	EMILIA-ROMAGNA
Latitudine	44,69800 N
Longitudine	11,80500 E
Altitudine s.l.m.	3,0 m

CALCOLO DELLE AZIONI DELLA NEVE E DEL VENTO

Normativa di riferimento:

D.M. 17 gennaio 2018 - NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI

Cap. 3 - AZIONI SULLE COSTRUZIONI - Par. 3.3 e 3.4

Circolare n.7 - 21 gennaio 2019 C.S.LL.PP.

NEVE

Il carico della neve sulle coperture è calcolato in relazione ai seguenti parametri:

Zona: macro area derivante dalla suddivisione del territorio nazionale;

Esp.: zona topografica di esposizione al vento;

Ce: coefficiente di esposizione al vento;

TR: periodo di ritorno di progetto espresso in anni;

as: altitudine del sito;

qsk: valore caratteristico del carico della neve al suolo (per $T_r = 50$ anni);

Zona	Esposizione	Ce	TR	as	qsk
II	Zona normale	1,00	50 anni	3 m	100,00

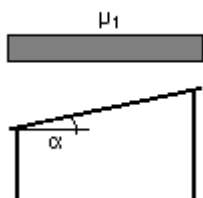
Copertura ad una falda:

Angolo di inclinazione della falda $\alpha = 0,0^\circ$

- Copertura piana $W = 3.5$ m, $L = 13.5$ m $\Rightarrow L_c = 6.1$, $C_{ef} = 1.000$

$\mu_1 = 0,80 \Rightarrow Q_1 = 80$ daN/mq

Schema di carico:



VENTO

La velocità del vento è calcolata in relazione ai seguenti parametri:

Zona: macro area derivante dalla suddivisione del territorio nazionale (NTC - Tab. 3.3.I);

$V_{b,0}$: velocità base della zona (NTC - Tab. 3.3.I);

a_0 : altitudine base della zona (NTC - Tab. 3.3.I);

k_s : parametro in funzione della zona in cui sorge la costruzione (NTC - Tab. 3.3.I);

as: altitudine del sito;

TR: periodo di ritorno di progetto espresso in anni;

V_b : velocità di riferimento calcolata come segue:

$V_b = V_{b,0}$ per $as \leq a_0$

$V_b = V_{b,0} (1 + k_s ((as / a_0) - 1))$ per $a_0 < as \leq 1500$ m

per $as > 1500$ m vanno ricavati da opportuna documentazione o da indagini comprovate

Tali valori non dovranno essere minori di quelli previsti per $as = 1500$ m

C_r : coefficiente di ritorno in funzione del periodo di ritorno TR

V_r : velocità di riferimento riferita al periodo di ritorno TR

Zona	$V_{b,0}$	a_0	k_s	as	TR	V_b	C_r	V_r
2	25 m/s	750 m	0,45	3 m	50 anni	25,00 m/s	1,000	25,00 m/s

Pressione cinetica di riferimento, $q_r = \rho V_r^2 / 2 = 39 \text{ daN/mq}$

dove: ρ è la densità dell'aria (assunta convenzionalmente costante = 1,25 kg/mc)

Esposizione: Cat. II - Entroterra fino a 500 m di altitudine

Da cui i parametri della tabella 3.3.II delle NTC

Kr	z0	z min
0,19	0,05 m	4 m

Classe di rugosità del terreno: D (NTC - Tab. 3.3.III)

Aree prive di ostacoli o con al di più rari ostacoli isolati (aperta campagna, aeroporti, aree agricole, zone paludose o sabbiose, superfici innevate o ghiacciate, mare, laghi,...)

L'azione del vento sulle costruzioni è determinata dai seguenti parametri:

Cp: coefficiente di pressione;

Cd: coefficiente dinamico;

Ct: coefficiente di topografia;

Ce: coefficiente di esposizione (funzione di z, z0 e Ct);

z: altezza sul suolo.

Cp	Cd	Ct	Ce	z
1,00	1,00	1,00	1,80	4,00 m

Pressione del vento

$p = q_r C_e C_p C_d = 70 \text{ daN/mq}$

TEMPERATURA DELL'ARIA ESTERNA

Le temperature esterne, T max (massima estiva) e T min (minima invernale), sono calcolate secondo le seguenti espressioni riferite alla zona climatica:

T min = -15 - 4 as / 1000 (NTC 3.5.1)

T max = 42 - 6 as / 1000 (NTC 3.5.2)

dove as è l'altitudine di riferimento

Zona	as	T min	T max
I	3 m	-15,01 °C	41,98 °C

CDC	Tipo	Sigla Id	Note	Per non automatici:
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)		
2	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento X)	Azioni applicate:	Ad elementi:
3	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento Y)	Azioni applicate:	Ad elementi:
4	Qk	CDC=Qnk (neve)	Azioni applicate:	Ad elementi:
5	Qk	CDC=Qk (variabile cabina)	Azioni applicate:	Ad elementi:
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	partecipazione:1.00 per 1 CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
			partecipazione:0.80 per 5 CDC=Qk (variabile cabina)	
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico	
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	
10	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	come precedente CDC sismico	
11	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	
12	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico	
13	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	

DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI

LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO

Il programma combina i diversi tipi di casi di carico (CDC) secondo le regole previste dalla normativa vigente. Le combinazioni previste sono destinate al controllo di sicurezza della struttura ed alla verifica degli spostamenti e delle sollecitazioni.

La prima tabella delle combinazioni riportata di seguito comprende le seguenti informazioni: Numero, Tipo, Sigla identificativa. Una seconda tabella riporta il peso nella combinazione assunto per ogni caso di carico.

Ai fini delle verifiche degli stati limite si definiscono le seguenti combinazioni delle azioni:

Combinazione fondamentale SLU

$$\gamma G_1 \cdot G_1 + \gamma G_2 \cdot G_2 + \gamma P \cdot P + \gamma Q_1 \cdot Q_{k1} + \gamma Q_2 \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma Q_3 \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione caratteristica (rara) SLE

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione frequente SLE

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione quasi permanente SLE

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E

$$E + G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite connessi alle azioni eccezionali

$$G_1 + G_2 + A_d + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

Dove:

NTC 2018 Tabella 2.5.1

Destinazione d'uso/azione	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Categoria A residenziali	0,70	0,50	0,30
Categoria B uffici	0,70	0,50	0,30
Categoria C ambienti suscettibili di affollamento	0,70	0,70	0,60
Categoria D ambienti ad uso commerciale	0,70	0,70	0,60
Categoria E biblioteche, archivi, magazzini,...	1,00	0,90	0,80
Categoria F Rimesse e parcheggi (autoveicoli $\leq 30\text{kN}$)	0,70	0,70	0,60
Categoria G Rimesse e parcheggi (autoveicoli $> 30\text{kN}$)	0,70	0,50	0,30
Categoria H Coperture	0,00	0,00	0,00
Vento	0,60	0,20	0,00
Neve a quota $\leq 1000\text{ m}$	0,50	0,20	0,00
Neve a quota $> 1000\text{ m}$	0,70	0,50	0,20
Variazioni Termiche	0,60	0,50	0,00

Nelle verifiche possono essere adottati in alternativa due diversi approcci progettuali:

- per l'approccio 1 si considerano due diverse combinazioni di gruppi di coefficienti di sicurezza parziali per le azioni, per i materiali e per la resistenza globale (combinazione 1 con coefficienti A1 e combinazione 2 con coefficienti A2),
- per l'approccio 2 si definisce un'unica combinazione per le azioni, per la resistenza dei materiali e per la resistenza globale (con coefficienti A1).

NTC 2018 Tabella 2.6.I

		Coefficiente γ_f	EQU	A1	A2
<i>Carichi permanenti</i>	<i>Favorevoli</i>	γ_{G1}	0,9	1,0	1,0
	<i>Sfavorevoli</i>		1,1	1,3	1,0
<i>Carichi permanenti non strutturali (Non compiutamente definiti)</i>	<i>Favorevoli</i>	γ_{G2}	0,8	0,8	0,8
	<i>Sfavorevoli</i>		1,5	1,5	1,3
<i>Carichi variabili</i>	<i>Favorevoli</i>	γ_{Qi}	0,0	0,0	0,0
	<i>Sfavorevoli</i>		1,5	1,5	1,3

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
1	SLU	Comb. SLU A1 1	
2	SLU	Comb. SLU A1 2	
3	SLU	Comb. SLU A1 3	
4	SLU	Comb. SLU A1 4	
5	SLU	Comb. SLU A1 5	
6	SLU	Comb. SLU A1 6	
7	SLU	Comb. SLU A1 7	
8	SLU	Comb. SLU A1 8	
9	SLU	Comb. SLU A1 9	
10	SLU	Comb. SLU A1 10	
11	SLU	Comb. SLU A1 11	
12	SLU	Comb. SLU A1 12	
13	SLU	Comb. SLU A1 13	
14	SLU	Comb. SLU A1 14	
15	SLU	Comb. SLU A1 15	
16	SLU	Comb. SLU A1 16	
17	SLU	Comb. SLU A1 17	
18	SLU	Comb. SLU A1 18	
19	SLU	Comb. SLU A1 19	
20	SLU	Comb. SLU A1 20	
21	SLU	Comb. SLU A1 21	
22	SLU	Comb. SLU A1 22	
23	SLU	Comb. SLU A1 23	
24	SLU	Comb. SLU A1 24	
25	SLU	Comb. SLU A1 25	
26	SLU	Comb. SLU A1 26	
27	SLU	Comb. SLU A1 27	
28	SLU	Comb. SLU A1 28	
29	SLU	Comb. SLU A1 29	
30	SLU	Comb. SLU A1 30	
31	SLU	Comb. SLU A1 31	
32	SLU	Comb. SLU A1 32	
33	SLU	Comb. SLU A1 33	
34	SLU	Comb. SLU A1 34	
35	SLU	Comb. SLU A1 35	
36	SLU	Comb. SLU A1 36	
37	SLU	Comb. SLU A1 37	
38	SLU	Comb. SLU A1 38	
39	SLU	Comb. SLU A1 39	
40	SLU	Comb. SLU A1 40	
41	SLU	Comb. SLU A1 41	
42	SLU	Comb. SLU A1 42	
43	SLU	Comb. SLU A1 43	
44	SLU	Comb. SLU A1 44	
45	SLU	Comb. SLU A1 45	
46	SLU	Comb. SLU A1 46	
47	SLU	Comb. SLU A1 47	
48	SLU	Comb. SLU A1 48	
49	SLU	Comb. SLU A1 49	
50	SLU	Comb. SLU A1 50	
51	SLU	Comb. SLU A1 51	

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
52	SLU	Comb. SLU A1 52	
53	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 53	
54	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 54	
55	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 55	
56	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 56	
57	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 57	
58	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 58	
59	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 59	
60	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 60	
61	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 61	
62	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 62	
63	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 63	
64	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 64	
65	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 65	
66	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 66	
67	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 67	
68	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 68	
69	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 69	
70	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 70	
71	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 71	
72	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 72	
73	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 73	
74	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 74	
75	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 75	
76	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 76	
77	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 77	
78	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 78	
79	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 79	
80	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 80	
81	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 81	
82	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 82	
83	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 83	
84	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 84	
85	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 85	
86	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 86	
87	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 87	
88	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 88	
89	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 89	
90	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 90	
91	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 91	
92	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 92	
93	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 93	
94	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 94	
95	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 95	
96	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 96	
97	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 97	
98	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 98	
99	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 99	
100	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 100	
101	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 101	
102	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 102	
103	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 103	
104	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 104	
105	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 105	
106	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 106	
107	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 107	
108	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 108	
109	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 109	
110	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 110	
111	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 111	
112	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 112	
113	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 113	
114	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 114	
115	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 115	
116	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 116	
117	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 117	
118	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 118	
119	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 119	
120	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 120	
121	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 121	
122	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 122	
123	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 123	
124	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 124	
125	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 125	

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
126	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	126
127	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	127
128	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	128
129	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	129
130	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	130
131	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	131
132	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	132
133	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	133
134	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	134
135	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	135
136	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	136
137	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	137
138	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	138
139	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	139
140	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	140
141	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	141
142	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	142
143	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	143
144	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	144
145	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	145
146	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	146
147	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	147
148	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	148
149	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	149
150	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	150
151	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	151
152	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	152
153	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	153

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...	CDC 5/19...	CDC 6/20...	CDC 7/21...	CDC 8/22...	CDC 9/23...	CDC 10/24...	CDC 11/25...	CDC 12/26...	CDC 13/27...	CDC 14/28...
1	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2	1.30	0.0	0.0	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
3	1.30	0.0	0.0	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
4	1.30	0.0	0.0	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
5	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
6	1.00	0.0	0.0	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
7	1.00	0.0	0.0	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
8	1.00	0.0	0.0	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
9	1.30	0.0	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
10	1.30	0.0	0.0	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
11	1.00	0.0	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
12	1.00	0.0	0.0	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
13	1.30	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
14	1.30	1.50	0.0	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
15	1.30	1.50	0.0	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
16	1.30	1.50	0.0	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
17	1.00	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
18	1.00	1.50	0.0	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
19	1.00	1.50	0.0	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
20	1.00	1.50	0.0	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
21	1.30	0.90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
22	1.30	0.90	0.0	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
23	1.30	0.90	0.0	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
24	1.30	0.90	0.0	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
25	1.00	0.90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
26	1.00	0.90	0.0	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
27	1.00	0.90	0.0	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
28	1.00	0.90	0.0	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
29	1.30	0.90	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
30	1.30	0.90	0.0	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
31	1.00	0.90	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
32	1.00	0.90	0.0	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
33	1.30	0.0	0.90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
34	1.30	0.0	0.90	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
35	1.30	0.0	0.90	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
36	1.30	0.0	0.90	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
37	1.00	0.0	0.90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
38	1.00	0.0	0.90	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
39	1.00	0.0	0.90	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...	CDC 5/19...	CDC 6/20...	CDC 7/21...	CDC 8/22...	CDC 9/23...	CDC 10/24...	CDC 11/25...	CDC 12/26...	CDC 13/27...	CDC 14/28...
40	1.00	0.0	0.90	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
41	1.30	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
42	1.30	0.0	1.50	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
43	1.30	0.0	1.50	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
44	1.30	0.0	1.50	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
45	1.00	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
46	1.00	0.0	1.50	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
47	1.00	0.0	1.50	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
48	1.00	0.0	1.50	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
49	1.30	0.0	0.90	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
50	1.30	0.0	0.90	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
51	1.00	0.0	0.90	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
52	1.00	0.0	0.90	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
53	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
54	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
55	1.00	0.0	0.0	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
56	1.00	0.0	0.0	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
57	1.00	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
58	1.00	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
59	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
60	1.00	1.00	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
61	1.00	1.00	0.0	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
62	1.00	1.00	0.0	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
63	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
64	1.00	0.60	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
65	1.00	0.60	0.0	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
66	1.00	0.60	0.0	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
67	1.00	0.60	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
68	1.00	0.60	0.0	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
69	1.00	0.0	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
70	1.00	0.0	0.60	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
71	1.00	0.0	0.60	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
72	1.00	0.0	0.60	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
73	1.00	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
74	1.00	0.0	1.00	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
75	1.00	0.0	1.00	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
76	1.00	0.0	1.00	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
77	1.00	0.0	0.60	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
78	1.00	0.0	0.60	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
79	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
80	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
81	1.00	0.0	0.0	0.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
82	1.00	0.0	0.0	0.20	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
83	1.00	0.0	0.0	0.0	0.90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
84	1.00	0.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
85	1.00	0.20	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
86	1.00	0.0	0.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
87	1.00	0.0	0.20	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
88	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
89	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
90	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
91	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
92	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
93	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
94	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
95	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
96	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
97	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
98	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-1.00	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
99	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-1.00	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
100	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	1.00	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
101	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	1.00	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
102	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
103	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
104	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
105	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
106	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
107	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
108	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
109	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
110	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-0.30	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
111	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-0.30	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
112	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.30	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...	CDC 5/19...	CDC 6/20...	CDC 7/21...	CDC 8/22...	CDC 9/23...	CDC 10/24...	CDC 11/25...	CDC 12/26...	CDC 13/27...	CDC 14/28...
113	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.30	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
114	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
115	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
116	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
117	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
118	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
119	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
120	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
121	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
122	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0	
123	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0	
124	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	
125	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	
126	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	-0.30	
127	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.30	
128	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	-0.30	
129	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.30	
130	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	-0.30	0.0	
131	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.30	0.0	
132	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	-0.30	0.0	
133	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.30	0.0	
134	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	-0.30	
135	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.30	
136	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	
137	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	
138	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0	
139	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0	
140	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0	
141	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0	
142	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	-1.00	0.0	
143	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	1.00	0.0	
144	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	-1.00	0.0	
145	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	1.00	0.0	
146	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	-1.00	
147	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	1.00	
148	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	-1.00	
149	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	1.00	
150	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	-1.00	
151	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	1.00	
152	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	-1.00	
153	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	1.00	

AZIONE SISMICA

VALUTAZIONE DELL' AZIONE SISMICA

L'azione sismica sulle costruzioni è valutata a partire dalla "pericolosità sismica di base", in condizioni ideali di sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale.

Allo stato attuale, la pericolosità sismica su reticolo di riferimento nell'intervallo di riferimento è fornita dai dati pubblicati sul sito <http://esse1.mi.ingv.it/>. Per punti non coincidenti con il reticolo di riferimento e periodi di ritorno non contemplati direttamente si opera come indicato nell' allegato alle NTC (rispettivamente media pesata e interpolazione).

L' azione sismica viene definita in relazione ad un periodo di riferimento V_r che si ricava, per ciascun tipo di costruzione, moltiplicandone la vita nominale per il coefficiente d'uso (vedi tabella Parametri della struttura). Fissato il periodo di riferimento V_r e la probabilità di superamento P_{ver} associata a ciascuno degli stati limite considerati, si ottiene il periodo di ritorno T_r e i relativi parametri di pericolosità sismica (vedi tabella successiva):

ag: accelerazione orizzontale massima del terreno;

Fo: valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;

T*c: periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale;

Parametri della struttura					
Classe d'uso	Vita V_n [anni]	Coeff. Uso	Periodo V_r [anni]	Tipo di suolo	Categoria topografica
IV	50.0	2.0	100.0	D	T1

Individuati su reticolo di riferimento i parametri di pericolosità sismica si valutano i parametri spettrali riportati in tabella:

S è il coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche mediante la relazione seguente $S = S_s \cdot S_t$ (3.2.3)

Fo è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima, su sito di riferimento rigido orizzontale

Fv è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima verticale, in termini di accelerazione orizzontale massima del terreno ag su sito di riferimento rigido orizzontale

Tb è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro ad accelerazione costante.

Tc è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a velocità costante.

Td è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a spostamento costante.

Lo spettro di risposta elastico in accelerazione della componente orizzontale del moto sismico, S_e , è definito dalle seguenti espressioni:

$$\begin{array}{ll} 0 \leq T < T_B & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_a} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right] \\ T_B \leq T < T_C & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \\ T_C \leq T < T_D & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right) \\ T_D \leq T & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right) \end{array}$$

Dove per sottosuolo di categoria **A** i coefficienti S_s e C_c valgono 1; mentre per le categorie di sottosuolo B, C, D, E i coefficienti S_s e C_c vengono calcolati mediante le espressioni riportate nella seguente Tabella

Categoria sottosuolo	S_s	C_c
A	1,00	1,00
B	$1,00 \leq 1,40 - 0,40 \cdot F_s \cdot \frac{a_E}{g} \leq 1,20$	$1,10 \cdot (T_c^*)^{-0,28}$
C	$1,00 \leq 1,70 - 0,60 \cdot F_c \cdot \frac{a_E}{g} \leq 1,50$	$1,05 \cdot (T_c^*)^{-0,30}$
D	$0,90 \leq 2,40 - 1,50 \cdot F_s \cdot \frac{a_E}{g} \leq 1,80$	$1,25 \cdot (T_c^*)^{-0,38}$
E	$1,00 \leq 2,00 - 1,10 \cdot F_s \cdot \frac{a_E}{g} \leq 1,60$	$1,15 \cdot (T_c^*)^{-0,46}$

Per tenere conto delle condizioni topografiche e in assenza di specifiche analisi di risposta sismica locale, si utilizzano i valori del coefficiente topografico S_T riportati nella seguente Tabella

Categoria topografica	Ubicazione dell'opera o dell'intervento	S_T
T1	-	1,0
T2	In corrispondenza della sommità del pendio	1,2
T3	In corrispondenza della cresta di un rilievo con pendenza media minore o uguale a 30°	1,2
T4	In corrispondenza della cresta di un rilievo con pendenza media maggiore di 30°	1,4

Lo spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale del moto sismico, S_{ve} , è definito dalle espressioni:

$$\begin{aligned}
 0 \leq T < T_B & \quad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_s \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_s} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right] \\
 T_B \leq T < T_C & \quad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_s \\
 T_C \leq T < T_D & \quad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_s \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right) \\
 T_D \leq T & \quad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_s \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right)
 \end{aligned}$$

I valori di S_s , T_B , T_C e T_D , sono riportati nella seguente Tabella

Categoria di sottosuolo	S_s	T_B	T_C	T_D
A, B, C, D, E	1,0	0,05 s	0,15 s	1,0 s

Id nodo	Longitudine	Latitudine	Distanza Km
Loc.	11.805	44.698	
16071	11.804	44.673	2.891
16072	11.874	44.674	6.056
15850	11.873	44.724	5.991
15849	11.802	44.723	2.698

SL	Pver	Tr	ag	Fo	T*c
		Anni	g		sec
SLO	81.0	60.2	0.057	2.484	0.276
SLD	63.0	100.6	0.075	2.533	0.272
SLV	10.0	949.1	0.201	2.537	0.280
SLC	5.0	1949.6	0.265	2.465	0.287

SL	ag	S	Fo	Fv	Tb	Tc	Td
	g				sec	sec	sec
SLO	0.057	1.800	2.484	0.803	0.219	0.657	1.830
SLD	0.075	1.800	2.533	0.936	0.217	0.652	1.900
SLV	0.201	1.636	2.537	1.535	0.220	0.661	2.403
SLC	0.265	1.421	2.465	1.713	0.223	0.670	2.660

Modo	Frequenza	Periodo	X M efficace x g	%	Y M efficace x g	%	Z M efficace x g	%	RZ M efficace x g	%
	1/sec	sec	kN		kN		kN		kN m2	
1	5.78	0.17	0.0	0	643.9	80	0.0	0	0.0	0
2	8.26	0.12	709.1	89	0.0	0	0.0	0	0.0	0
3	9.52	0.11	0.0	0	0.0	0	0.0	0	1.3	99
4	12.54	0.08	0.0	0	0.0	0	795.7	99	0.0	0
5	13.65	0.07	86.6	10	0.0	0	0.0	0	0.0	0
6	16.83	0.06	0.0	0	151.7	19	0.0	0	0.0	0

RISULTATI ANALISI SISMICHE

LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE

Il programma consente l'analisi di diverse configurazioni sismiche.

Sono previsti, infatti, i seguenti casi di carico:

9. Esk caso di carico sismico con analisi statica equivalente

10. Edk caso di carico sismico con analisi dinamica

Ciascun caso di carico è caratterizzato da un angolo di ingresso e da una configurazione di masse determinante la forza sismica complessiva (si rimanda al capitolo relativo ai casi di carico per chiarimenti inerenti questo aspetto).

Nella colonna Note, in funzione della norma in uso sono riportati i parametri fondamentali che caratterizzano l'azione sismica: in particolare possono essere presenti i seguenti valori:

Angolo di ingresso	di	Angolo di ingresso dell'azione sismica orizzontale
Fattore di importanza	di	Fattore di importanza dell'edificio, in base alla categoria di appartenenza
Zona sismica		Zona sismica
Accelerazione ag		Accelerazione orizzontale massima sul suolo
Categoria suolo		Categoria di profilo stratigrafico del suolo di fondazione
Fattore q		Fattore di struttura/di comportamento. Dipendente dalla tipologia strutturale
Amplificazione ND		Coefficiente di amplificazione q/q_{ND} delle azioni sismiche (solo per elementi progettati in campo non dissipativo)
Fattore di sito S		Fattore dipendente dalla stratigrafia e dal profilo topografico
Classe di duttilità CD		Classe di duttilità della struttura – "A" duttilità alta, "B" duttilità bassa
Fattore SLD	riduz.	Fattore di riduzione dello spettro elastico per lo stato limite di danno
Periodo T1	proprio	Periodo proprio di vibrazione della struttura
Coefficiente Lambda		Coefficiente dipendente dal periodo proprio T1 e dal numero di piani della struttura
Ordinata Sd(T1)	spettro	Valore delle ordinate dello spettro di progetto per lo stato limite ultimo, componente orizzontale (verticale Svd)
Ordinata Se(T1)	spettro	Valore delle ordinate dello spettro elastico ridotta del fattore SLD per lo stato limite di danno, componente orizzontale (verticale Sve)
Ordinata S (Tb-Tc)	spettro	Valore dell'ordinata dello spettro in uso nel tratto costante
N°di considerati	modi	Numero di modi di vibrare della struttura considerati nell'analisi dinamica

Nel caso di elementi progettati in campo non dissipativo vengono adottate le sollecitazioni calcolate con un fattore q_{ND} ricavato come da 7.3.2 in funzione del fattore di comportamento q utilizzato per la struttura: $1 < q_{ND} = 2/3 \cdot q < 1.5$

Il coefficiente di amplificazione delle azioni sismiche rispetto alle azioni calcolate con il fattore di comportamento globale viene indicato nelle relative tabelle.

Per ciascun caso di carico sismico viene riportato l'insieme di dati sotto riportati (le masse sono espresse in unità di

forza):

- a) analisi sismica statica equivalente:
 - quota, posizione del centro di applicazione e azione orizzontale risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto r/L_s (per strutture a nucleo), indici di regolarità e/r secondo EC8 4.2.3.2
 - azione sismica complessiva
- b) analisi sismica dinamica con spettro di risposta:
 - quota, posizione del centro di massa e massa risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto r/L_s (per strutture a nucleo), indici di regolarità e/r secondo EC8 4.2.3.2
 - frequenza, periodo, accelerazione spettrale, massa eccitata nelle tre direzioni globali per tutti i modi
 - massa complessiva ed aliquota di massa complessiva eccitata.

Per ciascuna combinazione sismica definita SLD o SLO viene riportato il livello di deformazione ϵ_{dT} (dr) degli elementi strutturali verticali. Per semplicità di consultazione il livello è espresso anche in unità $1000 \cdot \epsilon_{dT}/h$ da confrontare direttamente con i valori forniti nella norma (es. 5 per tamponature fragili, 7.5 per tamponature duttili, 10.0 per edifici con tamponamenti collegati elasticamente, 2 per edifici in muratura ordinaria, 3 per edifici in muratura armata, 2.5 per edifici in muratura confinata).

Note:

- I valori riportati sono già amplificati per un eventuale fattore q_{SLD}
- Per SLO i valori devono essere inferiori ai $2/3$ dei limiti sopra citati

Per gli edifici sismicamente isolati si riportano di seguito le verifiche condotte sui dispositivi di isolamento. Le verifiche sono effettuate secondo la circolare n.7/2019 del C.S.LL.PP nelle combinazioni in SLC come previsto dal DM 17-01-2018. Per ogni combinazione è riportato il codice di verifica ed i valori utilizzati per la verifica: spostamento dE , area ridotta e dimensione A_2 , azione verticale, deformazioni di taglio dell'elastomero e tensioni nell'acciaio.

In particolare la tabella, per ogni combinazione di calcolo, riporta:

Nodo	Nodo di appoggio dell' isolatore
Cmb	Combinazione oggetto della verifica
Verif.	Codice di verifica ok – verifica positiva , NV – verifica negativa, ND – verifica non completata
dE	Spostamento relativo tra le due facce combinato con la regola del 30%
Ang fi	Angolo utilizzato per il calcolo dell' area ridotta A_r (per dispositivi circolari)
V	Azione verticale agente
A_r	Area ridotta efficace
Dim A_2	Dimensione utile per il calcolo della deformazione per rotazione
Sig s	Tensione nell' inserto in acciaio
Gam c(a,s,t)	Deformazioni di taglio dell' elastomero
Vcr	Carico critico per instabilità

Affinché la verifica sia positiva deve essere:

- 1) $V > 0$
- 2) $\text{Sig s} < f_{yk}$
- 3) $\text{Gam t} < 5$
- 4) $\text{Gam s} < \text{Gam}^*$ (caratteristica dell' elastomero)
- 5) $\text{Gam s} < 2$
- 6) $V < 0.5 V_{cr}$

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.636
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.833 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.121 s
			fattore q: 1.000
			amplificazione ND (non dissipativi): 1.000
			fattore per spost. mu d: 1.000
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.781	0.173	0.725	0.0	0.0	643.92	80.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2	8.236	0.121	0.607	700.03	88.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	9.547	0.105	0.569	8.81	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	12.540	0.080	0.511	0.0	0.0	0.0	0.0	795.66	100.0	0.0	0.0
5	13.656	0.073	0.497	86.82	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	16.826	0.059	0.465	0.0	0.0	151.74	19.1	0.0	0.0	0.0	0.0
7	161.971	0.006	0.343	0.0	0.0	2.67e-05	3.35e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
8	192.693	0.005	0.340	0.0	0.0	0.0	0.0	9.26e-05	1.16e-05	0.0	0.0
9	213.621	0.005	0.339	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				795.66		795.66		795.66			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.636
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.833 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.121 s
			fattore q: 1.000
			amplificazione ND (non dissipativi): 1.000
			fattore per spost. μ_d : 1.000
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.781	0.173	0.725	0.0	0.0	643.92	80.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2	8.236	0.121	0.607	700.03	88.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	9.547	0.105	0.569	8.81	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	12.540	0.080	0.511	0.0	0.0	0.0	0.0	795.66	100.0	0.0	0.0
5	13.656	0.073	0.497	86.82	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	16.826	0.059	0.465	0.0	0.0	151.74	19.1	0.0	0.0	0.0	0.0
7	161.971	0.006	0.343	0.0	0.0	2.67e-05	3.35e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
8	192.693	0.005	0.340	0.0	0.0	0.0	0.0	9.26e-05	1.16e-05	0.0	0.0
9	213.621	0.005	0.339	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				795.66		795.66		795.66			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.636
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.833 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.174 s
			fattore q: 1.000
			amplificazione ND (non dissipativi): 1.000
			fattore per spost. mu d: 1.000
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	(r/Ls)^2	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
3.40	66.66	7.00	2.25	0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.60	133.32	7.00	2.25	0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.80	133.32	7.00	2.25	0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.00	141.65	7.00	2.25	0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.10	320.70	7.00	2.25	0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta	795.66									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.744	0.174	0.728	0.0	0.0	643.75	80.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2	8.256	0.121	0.606	709.10	89.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	9.676	0.103	0.566	0.0	0.0	0.62	7.79e-02	0.0	0.0	0.0	0.0
4	12.540	0.080	0.511	0.0	0.0	0.0	0.0	795.66	100.0	0.0	0.0
5	13.654	0.073	0.497	86.56	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	16.895	0.059	0.464	0.0	0.0	151.29	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	163.436	0.006	0.343	0.0	0.0	5.15e-05	6.47e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
8	192.714	0.005	0.340	0.0	0.0	0.0	0.0	9.26e-05	1.16e-05	0.0	0.0
9	214.327	0.005	0.339	0.0	0.0	3.39e-05	4.26e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				795.66		795.66		795.66			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.636
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.833 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.174 s
			fattore q: 1.000
			amplificazione ND (non dissipativi): 1.000
			fattore per spost. μ d: 1.000
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.744	0.174	0.728	0.0	0.0	643.75	80.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2	8.256	0.121	0.606	709.10	89.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	9.676	0.103	0.566	0.0	0.0	0.62	7.79e-02	0.0	0.0	0.0	0.0
4	12.540	0.080	0.511	0.0	0.0	0.0	0.0	795.66	100.0	0.0	0.0
5	13.654	0.073	0.497	86.56	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	16.895	0.059	0.464	0.0	0.0	151.29	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	163.436	0.006	0.343	0.0	0.0	5.15e-05	6.47e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
8	192.714	0.005	0.340	0.0	0.0	0.0	0.0	9.26e-05	1.16e-05	0.0	0.0
9	214.327	0.005	0.339	0.0	0.0	3.39e-05	4.26e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				795.66		795.66		795.66			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
10	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.121 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.781	0.173	0.300	0.0	0.0	643.92	80.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2	8.236	0.121	0.250	700.03	88.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	9.547	0.105	0.235	8.81	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	12.540	0.080	0.211	0.0	0.0	0.0	0.0	795.66	100.0	0.0	0.0
5	13.656	0.073	0.205	86.82	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	16.826	0.059	0.191	0.0	0.0	151.74	19.1	0.0	0.0	0.0	0.0
7	161.971	0.006	0.141	0.0	0.0	2.67e-05	3.35e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
8	192.693	0.005	0.140	0.0	0.0	0.0	0.0	9.26e-05	1.16e-05	0.0	0.0
9	213.621	0.005	0.139	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				795.66		795.66		795.66			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
11	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.121 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	(r/Ls)^2	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
3.40	66.66	7.00	2.25	0.0	0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.60	133.32	7.00	2.25	0.0	0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.80	133.32	7.00	2.25	0.0	0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.00	141.65	7.00	2.25	0.0	0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.10	320.70	7.00	2.25	0.0	0.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta	795.66									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.781	0.173	0.300	0.0	0.0	643.92	80.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2	8.236	0.121	0.250	700.03	88.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	9.547	0.105	0.235	8.81	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	12.540	0.080	0.211	0.0	0.0	0.0	0.0	795.66	100.0	0.0	0.0
5	13.656	0.073	0.205	86.82	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	16.826	0.059	0.191	0.0	0.0	151.74	19.1	0.0	0.0	0.0	0.0
7	161.971	0.006	0.141	0.0	0.0	2.67e-05	3.35e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
8	192.693	0.005	0.140	0.0	0.0	0.0	0.0	9.26e-05	1.16e-05	0.0	0.0
9	213.621	0.005	0.139	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				795.66		795.66		795.66			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
12	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.174 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	(r/Ls)^2	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
3.40	66.66	7.00	2.25	0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.60	133.32	7.00	2.25	0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.80	133.32	7.00	2.25	0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.00	141.65	7.00	2.25	0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.10	320.70	7.00	2.25	0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta	795.66									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.744	0.174	0.301	0.0	0.0	643.75	80.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2	8.256	0.121	0.250	709.10	89.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	9.676	0.103	0.233	0.0	0.0	0.62	7.79e-02	0.0	0.0	0.0	0.0
4	12.540	0.080	0.211	0.0	0.0	0.0	0.0	795.66	100.0	0.0	0.0
5	13.654	0.073	0.205	86.56	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	16.895	0.059	0.191	0.0	0.0	151.29	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	163.436	0.006	0.141	0.0	0.0	5.15e-05	6.47e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
8	192.714	0.005	0.140	0.0	0.0	0.0	0.0	9.26e-05	1.16e-05	0.0	0.0
9	214.327	0.005	0.139	0.0	0.0	3.39e-05	4.26e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				795.66		795.66		795.66			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
13	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.174 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	(r/Ls)^2	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
3.40	66.66	7.00	2.25	-0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.60	133.32	7.00	2.25	-0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.80	133.32	7.00	2.25	-0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.00	141.65	7.00	2.25	-0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.10	320.70	7.00	2.25	-0.68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta	795.66									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	5.744	0.174	0.301	0.0	0.0	643.75	80.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2	8.256	0.121	0.250	709.10	89.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	9.676	0.103	0.233	0.0	0.0	0.62	7.79e-02	0.0	0.0	0.0	0.0
4	12.540	0.080	0.211	0.0	0.0	0.0	0.0	795.66	100.0	0.0	0.0
5	13.654	0.073	0.205	86.56	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	16.895	0.059	0.191	0.0	0.0	151.29	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	163.436	0.006	0.141	0.0	0.0	5.15e-05	6.47e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
8	192.714	0.005	0.140	0.0	0.0	0.0	0.0	9.26e-05	1.16e-05	0.0	0.0
9	214.327	0.005	0.139	0.0	0.0	3.39e-05	4.26e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				795.66		795.66		795.66			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

RISULTATI NODALI

LEGENDA RISULTATI NODALI

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne i nodi strutturali, è possibile in relazione alle tabelle sottoriportate.

Una prima tabella riporta infatti per ogni nodo e per ogni combinazione (o caso di carico) gli spostamenti nodali.

Una seconda tabella riporta per ogni nodo a cui sia associato un vincolo rigido e/o elastico o una fondazione speciale e per ogni combinazione (o caso di carico) i valori delle azioni esercitate dalla struttura sui vincoli (reazioni vincolari cambiate di segno).

Una terza tabella, infine riassume per ogni nodo le sei combinazioni in cui si attingono i valori minimi e massimi della reazione Fz, della reazione Mx e della reazione My.

Nodo	Cmb	Traslazione X mm	Traslazione Y mm	Traslazione Z mm	Rotazione X	Rotazione Y	Rotazione Z
1	17	0.01	-3.94e-04	-2.30	1.17e-06	3.06e-06	0.0
1	44	-1.77e-03	0.23	-3.93	-1.61e-04	3.99e-06	0.0
1	59	8.47e-03	-1.77e-04	-2.30	1.17e-06	2.71e-06	0.0
1	76	-1.28e-03	0.15	-2.93	-1.07e-04	2.93e-06	0.0
1	83	-1.02e-03	3.38e-04	-2.70	1.54e-06	2.64e-06	0.0
1	84	1.07e-03	1.70e-04	-2.31	1.17e-06	2.15e-06	0.0
1	87	-1.03e-03	0.03	-2.68	-2.03e-05	2.60e-06	0.0
1	89	-9.94e-04	3.29e-04	-2.65	1.50e-06	2.57e-06	0.0
1	100	-1.76	-0.10	-4.39	-4.14e-04	-1.70e-04	0.0
1	116	-0.35	2.68	-4.74	-1.39e-03	-4.75e-05	0.0
1	132	-0.73	-0.04	-3.37	-1.70e-04	-6.88e-05	0.0
1	148	-0.15	1.11	-3.52	-5.74e-04	-1.81e-05	0.0
2	16	0.02	1.34e-03	-3.73	1.14e-05	-4.51e-06	0.0
2	44	1.42e-03	0.23	-4.01	-1.51e-04	-6.12e-06	0.0
2	62	0.01	9.40e-04	-2.80	8.44e-06	-3.40e-06	0.0
2	76	1.05e-03	0.16	-2.98	-9.98e-05	-4.48e-06	0.0
2	83	1.07e-03	4.79e-04	-2.70	7.98e-06	-3.88e-06	0.0
2	85	2.88e-03	5.53e-04	-2.65	7.79e-06	-3.64e-06	0.0
2	87	1.02e-03	0.03	-2.69	-1.39e-05	-3.86e-06	0.0
2	89	1.04e-03	4.66e-04	-2.65	7.78e-06	-3.78e-06	0.0
2	102	1.80	-0.10	-4.60	-4.00e-04	1.67e-04	0.0
2	106	0.29	2.68	-5.45	-1.37e-03	4.30e-05	0.0
2	134	0.74	-0.04	-3.45	-1.61e-04	6.68e-05	0.0
2	138	0.12	1.11	-3.81	-5.62e-04	1.55e-05	0.0
3	16	0.02	-4.30e-05	-3.73	-1.14e-05	-4.51e-06	0.0
3	30	0.01	-3.21e-04	-3.81	-1.18e-05	-5.09e-06	0.0
3	45	9.39e-04	0.23	-2.02	-1.68e-04	-2.40e-06	0.0
3	62	0.01	-7.73e-05	-2.80	-8.44e-06	-3.40e-06	0.0
3	68	6.83e-03	-2.63e-04	-2.85	-8.67e-06	-3.79e-06	0.0
3	73	8.98e-04	0.15	-2.11	-1.14e-04	-2.59e-06	0.0
3	83	1.07e-03	-4.79e-04	-2.70	-7.98e-06	-3.88e-06	0.0
3	85	2.93e-03	-3.80e-04	-2.65	-7.79e-06	-3.64e-06	0.0
3	86	8.34e-04	0.03	-2.27	-2.78e-05	-2.90e-06	0.0
3	89	1.04e-03	-4.66e-04	-2.65	-7.78e-06	-3.78e-06	0.0
3	95	1.80	0.10	-4.60	4.00e-04	1.67e-04	0.0
3	111	0.29	-2.68	-5.45	1.37e-03	4.30e-05	0.0
3	127	0.74	0.04	-3.45	1.61e-04	6.68e-05	0.0
3	143	0.12	-1.11	-3.81	5.62e-04	1.55e-05	0.0
4	16	0.02	-5.24e-06	-3.73	-9.09e-06	-4.30e-06	0.0
4	30	0.01	-2.82e-04	-3.81	-9.36e-06	-4.88e-06	0.0
4	45	9.29e-04	0.23	-2.04	-1.68e-04	-2.34e-06	0.0
4	62	0.01	-4.94e-05	-2.80	-6.71e-06	-3.25e-06	0.0
4	68	6.82e-03	-2.34e-04	-2.85	-6.89e-06	-3.63e-06	0.0
4	73	8.91e-04	0.15	-2.12	-1.13e-04	-2.51e-06	0.0
4	83	1.06e-03	-4.52e-04	-2.70	-6.35e-06	-3.74e-06	0.0

4	85	2.92e-03	-3.55e-04	-2.65	-6.19e-06	-3.50e-06	0.0
4	86	8.29e-04	0.03	-2.27	-2.66e-05	-2.79e-06	0.0
4	89	1.04e-03	-4.40e-04	-2.65	-6.19e-06	-3.64e-06	0.0
4	95	1.79	0.10	-4.56	4.04e-04	1.68e-04	0.0
4	111	0.30	-2.68	-5.32	1.38e-03	4.36e-05	0.0
4	127	0.74	0.04	-3.44	1.63e-04	6.70e-05	0.0
4	143	0.13	-1.11	-3.75	5.65e-04	1.58e-05	0.0
5	16	0.02	1.30e-03	-3.73	9.08e-06	-4.30e-06	0.0
5	44	1.42e-03	0.23	-4.00	-1.54e-04	-5.86e-06	0.0
5	62	0.01	9.12e-04	-2.80	6.71e-06	-3.25e-06	0.0
5	76	1.05e-03	0.16	-2.97	-1.02e-04	-4.29e-06	0.0
5	83	1.06e-03	4.52e-04	-2.70	6.35e-06	-3.74e-06	0.0
5	85	2.88e-03	5.27e-04	-2.65	6.19e-06	-3.50e-06	0.0
5	87	1.02e-03	0.03	-2.69	-1.55e-05	-3.71e-06	0.0
5	89	1.04e-03	4.40e-04	-2.65	6.19e-06	-3.64e-06	0.0
5	102	1.79	-0.10	-4.56	-4.04e-04	1.68e-04	0.0
5	106	0.30	2.68	-5.32	-1.38e-03	4.36e-05	0.0
5	134	0.74	-0.04	-3.44	-1.63e-04	6.70e-05	0.0
5	138	0.13	1.11	-3.75	-5.65e-04	1.58e-05	0.0
6	16	0.02	1.60e-04	-3.74	-2.20e-06	-2.73e-06	0.0
6	30	9.99e-03	-1.12e-04	-3.81	-2.26e-06	-3.26e-06	0.0
6	45	8.73e-04	0.23	-2.10	-1.65e-04	-1.79e-06	0.0
6	62	0.01	7.24e-05	-2.80	-1.62e-06	-2.09e-06	0.0
6	68	6.76e-03	-1.09e-04	-2.85	-1.67e-06	-2.44e-06	0.0
6	73	8.42e-04	0.16	-2.17	-1.10e-04	-1.86e-06	0.0
6	83	1.02e-03	-3.38e-04	-2.70	-1.54e-06	-2.64e-06	0.0
6	85	2.87e-03	-2.43e-04	-2.65	-1.50e-06	-2.43e-06	0.0
6	86	7.92e-04	0.03	-2.28	-2.30e-05	-1.98e-06	0.0
6	89	9.94e-04	-3.29e-04	-2.65	-1.50e-06	-2.57e-06	0.0
6	95	1.76	0.10	-4.39	4.14e-04	1.70e-04	0.0
6	111	0.35	-2.68	-4.74	1.39e-03	4.75e-05	0.0
6	127	0.73	0.04	-3.37	1.70e-04	6.88e-05	0.0
6	143	0.15	-1.11	-3.52	5.74e-04	1.81e-05	0.0
7	16	0.02	3.21e-04	-3.74	0.0	-2.83e-06	0.0
7	30	9.91e-03	5.32e-05	-3.81	0.0	-3.36e-06	0.0
7	45	8.19e-04	0.23	-2.17	-1.64e-04	-1.91e-06	0.0
7	62	0.01	1.91e-04	-2.80	0.0	-2.16e-06	0.0
7	68	6.71e-03	1.26e-05	-2.85	0.0	-2.52e-06	0.0
7	73	7.96e-04	0.16	-2.22	-1.09e-04	-1.96e-06	0.0
7	83	9.85e-04	-2.26e-04	-2.70	0.0	-2.71e-06	0.0
7	85	2.83e-03	-1.34e-04	-2.66	0.0	-2.50e-06	0.0
7	86	7.61e-04	0.03	-2.29	-2.19e-05	-2.04e-06	0.0
7	89	9.59e-04	-2.20e-04	-2.65	0.0	-2.63e-06	0.0
7	95	1.73	0.10	-4.22	4.17e-04	1.70e-04	0.0
7	99	1.59	-1.21	-4.22	4.19e-04	1.70e-04	0.0
7	111	0.40	-2.68	-4.17	1.39e-03	4.81e-05	0.0
7	127	0.71	0.04	-3.30	1.72e-04	6.87e-05	0.0
7	131	0.66	-0.50	-3.30	1.73e-04	6.87e-05	0.0
7	143	0.17	-1.11	-3.28	5.76e-04	1.83e-05	0.0
8	16	0.02	4.83e-04	-3.74	0.0	-3.16e-06	0.0
8	30	9.88e-03	2.19e-04	-3.81	0.0	-3.70e-06	0.0
8	45	7.80e-04	0.23	-2.24	-1.64e-04	-2.15e-06	0.0
8	62	0.01	3.10e-04	-2.80	0.0	-2.41e-06	0.0
8	68	6.68e-03	1.35e-04	-2.85	0.0	-2.77e-06	0.0
8	73	7.68e-04	0.16	-2.26	-1.09e-04	-2.18e-06	0.0
8	83	9.76e-04	-1.14e-04	-2.70	0.0	-2.94e-06	0.0
8	85	2.82e-03	-2.48e-05	-2.66	0.0	-2.72e-06	0.0
8	86	7.49e-04	0.03	-2.30	-2.19e-05	-2.23e-06	0.0
8	89	9.51e-04	-1.11e-04	-2.65	0.0	-2.86e-06	0.0
8	95	1.69	0.10	-4.04	4.17e-04	1.70e-04	0.0
8	99	1.62	-1.21	-4.04	4.19e-04	1.70e-04	0.0
8	111	0.45	-2.68	-3.59	1.39e-03	4.83e-05	0.0
8	127	0.70	0.04	-3.23	1.72e-04	6.85e-05	0.0
8	131	0.67	-0.50	-3.23	1.73e-04	6.85e-05	0.0
8	143	0.19	-1.11	-3.04	5.76e-04	1.82e-05	0.0
9	16	0.02	6.47e-04	-3.74	0.0	-3.25e-06	0.0
9	30	9.85e-03	3.88e-04	-3.81	0.0	-3.80e-06	0.0
9	42	1.35e-03	0.23	-3.65	-1.64e-04	-4.16e-06	0.0
9	62	0.01	4.31e-04	-2.80	0.0	-2.48e-06	0.0
9	68	6.67e-03	2.59e-04	-2.85	0.0	-2.84e-06	0.0
9	74	1.00e-03	0.16	-2.74	-1.09e-04	-3.08e-06	0.0
9	83	9.75e-04	0.0	-2.70	0.0	-3.00e-06	0.0
9	85	2.81e-03	8.63e-05	-2.66	0.0	-2.79e-06	0.0
9	87	9.50e-04	0.03	-2.65	-2.18e-05	-2.92e-06	0.0
9	89	9.50e-04	0.0	-2.65	0.0	-2.92e-06	0.0
9	98	1.66	0.32	-3.87	-4.18e-04	1.70e-04	0.0
9	106	0.50	2.68	-3.02	-1.39e-03	4.90e-05	0.0

9	130	0.68	0.13	-3.16	-1.72e-04	6.85e-05	0.0
9	138	0.21	1.11	-2.80	-5.76e-04	1.85e-05	0.0
10	16	0.02	8.11e-04	-3.74	0.0	-3.16e-06	0.0
10	44	1.38e-03	0.23	-3.80	-1.64e-04	-4.29e-06	0.0
10	50	1.44e-03	0.14	-3.85	-9.81e-05	-4.38e-06	0.0
10	62	0.01	5.53e-04	-2.80	0.0	-2.41e-06	0.0
10	76	1.02e-03	0.16	-2.84	-1.09e-04	-3.16e-06	0.0
10	78	1.06e-03	0.09	-2.87	-6.54e-05	-3.22e-06	0.0
10	83	9.76e-04	1.14e-04	-2.70	0.0	-2.94e-06	0.0
10	85	2.81e-03	1.97e-04	-2.66	0.0	-2.72e-06	0.0
10	87	9.47e-04	0.03	-2.66	-2.18e-05	-2.87e-06	0.0
10	89	9.51e-04	1.11e-04	-2.65	0.0	-2.86e-06	0.0
10	90	1.62	1.21	-4.04	-4.19e-04	1.70e-04	0.0
10	102	1.69	-0.10	-4.04	-4.17e-04	1.70e-04	0.0
10	106	0.45	2.68	-3.59	-1.39e-03	4.83e-05	0.0
10	122	0.67	0.50	-3.23	-1.73e-04	6.85e-05	0.0
10	134	0.70	-0.04	-3.23	-1.72e-04	6.85e-05	0.0
10	138	0.19	1.11	-3.04	-5.76e-04	1.82e-05	0.0
11	16	0.02	9.73e-04	-3.74	0.0	-2.83e-06	0.0
11	44	1.36e-03	0.23	-3.86	-1.64e-04	-4.01e-06	0.0
11	50	1.43e-03	0.14	-3.89	-9.80e-05	-4.07e-06	0.0
11	62	0.01	6.72e-04	-2.80	0.0	-2.16e-06	0.0
11	76	1.00e-03	0.16	-2.88	-1.09e-04	-2.95e-06	0.0
11	78	1.06e-03	0.09	-2.90	-6.53e-05	-2.99e-06	0.0
11	83	9.85e-04	2.26e-04	-2.70	0.0	-2.71e-06	0.0
11	85	2.81e-03	3.07e-04	-2.66	0.0	-2.50e-06	0.0
11	87	9.51e-04	0.03	-2.67	-2.17e-05	-2.65e-06	0.0
11	89	9.59e-04	2.20e-04	-2.65	0.0	-2.63e-06	0.0
11	90	1.59	1.21	-4.22	-4.19e-04	1.70e-04	0.0
11	102	1.73	-0.10	-4.22	-4.17e-04	1.70e-04	0.0
11	106	0.40	2.68	-4.17	-1.39e-03	4.81e-05	0.0
11	122	0.66	0.50	-3.30	-1.73e-04	6.87e-05	0.0
11	134	0.71	-0.04	-3.30	-1.72e-04	6.87e-05	0.0
11	138	0.17	1.11	-3.28	-5.76e-04	1.83e-05	0.0
12	16	0.02	1.13e-03	-3.74	2.20e-06	-2.73e-06	0.0
12	44	1.38e-03	0.23	-3.93	-1.61e-04	-3.99e-06	0.0
12	62	0.01	7.90e-04	-2.80	1.62e-06	-2.09e-06	0.0
12	76	1.02e-03	0.16	-2.93	-1.07e-04	-2.93e-06	0.0
12	83	1.02e-03	3.38e-04	-2.70	1.54e-06	-2.64e-06	0.0
12	85	2.84e-03	4.16e-04	-2.65	1.50e-06	-2.43e-06	0.0
12	87	9.82e-04	0.03	-2.68	-2.03e-05	-2.60e-06	0.0
12	89	9.94e-04	3.29e-04	-2.65	1.50e-06	-2.57e-06	0.0
12	102	1.76	-0.10	-4.39	-4.14e-04	1.70e-04	0.0
12	106	0.35	2.68	-4.74	-1.39e-03	4.75e-05	0.0
12	134	0.73	-0.04	-3.37	-1.70e-04	6.88e-05	0.0
12	138	0.15	1.11	-3.52	-5.74e-04	1.81e-05	0.0
13	17	0.01	-2.42e-04	-2.29	9.90e-06	3.36e-06	0.0
13	44	-1.98e-03	0.23	-4.09	-1.43e-04	4.80e-06	0.0
13	59	8.42e-03	-3.31e-05	-2.30	9.92e-06	3.01e-06	0.0
13	76	-1.42e-03	0.15	-3.03	-9.40e-05	3.51e-06	0.0
13	84	1.07e-03	3.02e-04	-2.30	9.95e-06	2.46e-06	0.0
13	87	-1.05e-03	0.03	-2.70	-8.99e-06	3.02e-06	0.0
13	89	-9.76e-04	4.92e-04	-2.65	1.25e-05	2.96e-06	0.0
13	100	-1.84	-0.08	-4.75	-3.90e-04	-1.69e-04	0.0
13	116	-0.23	2.65	-6.12	-1.36e-03	-4.49e-05	0.0
13	132	-0.76	-0.03	-3.52	-1.54e-04	-6.79e-05	0.0
13	148	-0.10	1.09	-4.08	-5.54e-04	-1.68e-05	0.0
14	16	0.02	1.35e-03	-3.73	1.83e-05	-3.30e-06	0.0
14	44	1.28e-03	0.23	-4.09	-1.43e-04	-4.80e-06	0.0
14	62	0.01	9.52e-04	-2.79	1.36e-05	-2.51e-06	0.0
14	76	9.54e-04	0.16	-3.03	-9.40e-05	-3.51e-06	0.0
14	85	2.81e-03	5.76e-04	-2.65	1.25e-05	-2.82e-06	0.0
14	87	9.54e-04	0.03	-2.70	-8.99e-06	-3.02e-06	0.0
14	89	9.76e-04	4.92e-04	-2.65	1.25e-05	-2.96e-06	0.0
14	102	1.84	-0.08	-4.75	-3.90e-04	1.69e-04	0.0
14	106	0.23	2.65	-6.12	-1.36e-03	4.49e-05	0.0
14	134	0.76	-0.03	-3.52	-1.54e-04	6.79e-05	0.0
14	138	0.10	1.09	-4.08	-5.54e-04	1.68e-05	0.0
15	17	0.01	-2.39e-04	-2.29	1.02e-05	3.34e-06	0.0
15	44	-1.97e-03	0.23	-4.09	-1.42e-04	4.76e-06	0.0
15	59	8.42e-03	-3.33e-05	-2.30	1.02e-05	2.99e-06	0.0
15	76	-1.42e-03	0.15	-3.03	-9.36e-05	3.48e-06	0.0
15	84	1.07e-03	2.97e-04	-2.30	1.02e-05	2.44e-06	0.0
15	87	-1.04e-03	0.03	-2.70	-8.66e-06	2.99e-06	0.0
15	89	-9.72e-04	4.84e-04	-2.65	1.28e-05	2.93e-06	0.0
15	100	-1.84	-0.07	-4.73	-3.89e-04	-1.69e-04	0.0
15	116	-0.23	2.64	-6.12	-1.36e-03	-4.49e-05	0.0

15	132	-0.76	-0.03	-3.51	-1.53e-04	-6.79e-05	0.0
15	148	-0.10	1.09	-4.08	-5.53e-04	-1.68e-05	0.0
16	16	0.02	1.33e-03	-3.73	1.88e-05	-3.26e-06	0.0
16	44	1.27e-03	0.23	-4.09	-1.42e-04	-4.76e-06	0.0
16	62	0.01	9.37e-04	-2.79	1.39e-05	-2.48e-06	0.0
16	76	9.48e-04	0.16	-3.03	-9.36e-05	-3.48e-06	0.0
16	85	2.81e-03	5.66e-04	-2.65	1.28e-05	-2.79e-06	0.0
16	87	9.49e-04	0.03	-2.70	-8.66e-06	-2.99e-06	0.0
16	89	9.72e-04	4.84e-04	-2.65	1.28e-05	-2.93e-06	0.0
16	102	1.84	-0.07	-4.73	-3.89e-04	1.69e-04	0.0
16	106	0.23	2.64	-6.12	-1.36e-03	4.49e-05	0.0
16	134	0.76	-0.03	-3.51	-1.53e-04	6.79e-05	0.0
16	138	0.10	1.09	-4.08	-5.53e-04	1.68e-05	0.0
17	16	0.02	1.28e-03	-3.73	1.85e-05	-1.86e-06	0.0
17	44	1.20e-03	0.23	-4.09	-1.43e-04	-3.19e-06	0.0
17	62	0.01	9.02e-04	-2.79	1.37e-05	-1.44e-06	0.0
17	76	9.00e-04	0.16	-3.03	-9.39e-05	-2.33e-06	0.0
17	85	2.77e-03	5.52e-04	-2.65	1.26e-05	-1.83e-06	0.0
17	87	9.11e-04	0.03	-2.70	-8.88e-06	-2.01e-06	0.0
17	89	9.35e-04	4.75e-04	-2.65	1.26e-05	-1.97e-06	0.0
17	102	1.84	-0.03	-4.67	-3.90e-04	1.70e-04	0.0
17	106	0.23	2.59	-6.10	-1.36e-03	4.75e-05	0.0
17	134	0.76	-0.01	-3.48	-1.54e-04	6.92e-05	0.0
17	138	0.10	1.07	-4.07	-5.54e-04	1.84e-05	0.0
18	16	0.02	1.22e-03	-3.73	1.77e-05	0.0	0.0
18	44	1.11e-03	0.23	-4.09	-1.44e-04	-1.51e-06	0.0
18	62	0.01	8.59e-04	-2.79	1.30e-05	0.0	0.0
18	76	8.34e-04	0.16	-3.03	-9.46e-05	-1.10e-06	0.0
18	85	2.72e-03	5.31e-04	-2.65	1.20e-05	0.0	0.0
18	87	8.58e-04	0.03	-2.70	-9.47e-06	0.0	0.0
18	89	8.85e-04	4.59e-04	-2.65	1.20e-05	0.0	0.0
18	102	1.84	3.18e-03	-4.60	-3.92e-04	1.72e-04	0.0
18	106	0.23	2.54	-6.08	-1.36e-03	5.04e-05	0.0
18	134	0.76	1.72e-03	-3.45	-1.55e-04	7.05e-05	0.0
18	138	0.10	1.05	-4.07	-5.55e-04	2.02e-05	0.0
19	16	0.02	1.16e-03	-3.73	1.74e-05	0.0	0.0
19	44	1.02e-03	0.23	-4.09	-1.44e-04	0.0	0.0
19	62	0.01	8.20e-04	-2.79	1.28e-05	0.0	0.0
19	76	7.66e-04	0.16	-3.03	-9.48e-05	0.0	0.0
19	85	2.67e-03	5.14e-04	-2.65	1.19e-05	0.0	0.0
19	87	8.03e-04	0.03	-2.70	-9.66e-06	0.0	0.0
19	89	8.31e-04	4.46e-04	-2.65	1.19e-05	0.0	0.0
19	102	1.84	0.04	-4.53	-3.93e-04	1.73e-04	0.0
19	106	0.23	2.49	-6.06	-1.36e-03	5.16e-05	0.0
19	134	0.76	0.02	-3.42	-1.55e-04	7.10e-05	0.0
19	138	0.10	1.03	-4.06	-5.55e-04	2.10e-05	0.0
20	16	0.01	1.11e-03	-3.73	1.74e-05	0.0	0.0
20	44	9.23e-04	0.23	-4.09	-1.44e-04	0.0	0.0
20	62	0.01	7.87e-04	-2.79	1.28e-05	0.0	0.0
20	76	6.97e-04	0.16	-3.03	-9.48e-05	0.0	0.0
20	85	2.61e-03	5.01e-04	-2.65	1.18e-05	0.0	0.0
20	87	7.46e-04	0.03	-2.70	-9.68e-06	0.0	0.0
20	89	7.76e-04	4.38e-04	-2.65	1.18e-05	0.0	0.0
20	102	1.84	0.08	-4.46	-3.93e-04	1.73e-04	0.0
20	106	0.23	2.44	-6.04	-1.36e-03	5.20e-05	0.0
20	134	0.76	0.03	-3.40	-1.55e-04	7.11e-05	0.0
20	138	0.10	1.01	-4.05	-5.55e-04	2.12e-05	0.0
21	16	0.01	1.07e-03	-3.73	1.74e-05	0.0	0.0
21	44	8.27e-04	0.23	-4.09	-1.44e-04	0.0	0.0
21	62	9.97e-03	7.56e-04	-2.79	1.28e-05	0.0	0.0
21	76	6.27e-04	0.16	-3.03	-9.48e-05	0.0	0.0
21	85	2.56e-03	4.90e-04	-2.65	1.19e-05	0.0	0.0
21	87	6.88e-04	0.03	-2.70	-9.67e-06	0.0	0.0
21	89	7.20e-04	4.33e-04	-2.65	1.19e-05	0.0	0.0
21	102	1.84	0.12	-4.39	-3.94e-04	1.73e-04	0.0
21	106	0.23	2.39	-6.02	-1.36e-03	5.21e-05	0.0
21	134	0.76	0.05	-3.37	-1.56e-04	7.11e-05	0.0
21	138	0.10	0.99	-4.04	-5.55e-04	2.13e-05	0.0
22	16	0.01	1.02e-03	-3.73	1.74e-05	0.0	0.0
22	44	7.31e-04	0.23	-4.09	-1.44e-04	0.0	0.0
22	62	9.91e-03	7.26e-04	-2.79	1.29e-05	0.0	0.0
22	76	5.57e-04	0.16	-3.03	-9.48e-05	0.0	0.0
22	85	2.50e-03	4.81e-04	-2.65	1.19e-05	0.0	0.0
22	87	6.30e-04	0.03	-2.70	-9.65e-06	0.0	0.0
22	89	6.63e-04	4.29e-04	-2.65	1.19e-05	0.0	0.0
22	102	1.84	0.15	-4.32	-3.94e-04	1.73e-04	0.0
22	106	0.23	2.34	-6.00	-1.36e-03	5.21e-05	0.0

22	134	0.76	0.06	-3.34	-1.56e-04	7.11e-05	0.0
22	138	0.10	0.97	-4.03	-5.55e-04	2.13e-05	0.0
23	16	0.01	9.80e-04	-3.73	1.74e-05	0.0	0.0
23	44	6.35e-04	0.23	-4.09	-1.44e-04	0.0	0.0
23	62	9.85e-03	6.98e-04	-2.79	1.29e-05	0.0	0.0
23	76	4.87e-04	0.16	-3.03	-9.48e-05	0.0	0.0
23	85	2.44e-03	4.73e-04	-2.65	1.19e-05	0.0	0.0
23	87	5.70e-04	0.03	-2.70	-9.65e-06	0.0	0.0
23	89	6.05e-04	4.26e-04	-2.65	1.19e-05	0.0	0.0
23	102	1.84	0.19	-4.25	-3.95e-04	1.73e-04	0.0
23	106	0.23	2.29	-5.98	-1.36e-03	5.22e-05	0.0
23	134	0.76	0.08	-3.31	-1.56e-04	7.11e-05	0.0
23	138	0.10	0.95	-4.02	-5.55e-04	2.13e-05	0.0
24	16	0.01	9.39e-04	-3.73	1.74e-05	0.0	0.0
24	44	5.38e-04	0.23	-4.09	-1.44e-04	0.0	0.0
24	62	9.78e-03	6.70e-04	-2.79	1.29e-05	0.0	0.0
24	76	4.16e-04	0.16	-3.03	-9.48e-05	0.0	0.0
24	85	2.38e-03	4.65e-04	-2.65	1.19e-05	0.0	0.0
24	87	5.10e-04	0.03	-2.70	-9.64e-06	0.0	0.0
24	89	5.46e-04	4.23e-04	-2.65	1.19e-05	0.0	0.0
24	102	1.84	0.23	-4.18	-3.95e-04	1.73e-04	0.0
24	106	0.23	2.24	-5.96	-1.36e-03	5.22e-05	0.0
24	134	0.76	0.09	-3.28	-1.56e-04	7.11e-05	0.0
24	138	0.10	0.93	-4.02	-5.55e-04	2.14e-05	0.0
25	16	0.01	8.97e-04	-3.73	1.74e-05	0.0	0.0
25	44	4.39e-04	0.23	-4.09	-1.44e-04	0.0	0.0
25	62	9.72e-03	6.42e-04	-2.79	1.29e-05	0.0	0.0
25	76	3.44e-04	0.16	-3.03	-9.48e-05	0.0	0.0
25	85	2.32e-03	4.57e-04	-2.65	1.19e-05	0.0	0.0
25	87	4.48e-04	0.03	-2.70	-9.64e-06	0.0	0.0
25	89	4.86e-04	4.20e-04	-2.65	1.19e-05	0.0	0.0
25	102	1.84	0.27	-4.11	-3.96e-04	1.73e-04	0.0
25	106	0.23	2.19	-5.94	-1.36e-03	5.23e-05	0.0
25	134	0.76	0.11	-3.25	-1.57e-04	7.11e-05	0.0
25	138	0.10	0.91	-4.01	-5.55e-04	2.14e-05	0.0

...omississ...

490	10	-1.47e-03	-3.34e-04	-3.81	0.0	3.98e-06	0.0
490	17	0.01	-8.17e-04	-2.30	0.0	3.11e-06	0.0
490	45	-5.61e-04	0.23	-2.17	-1.64e-04	1.91e-06	0.0
490	58	-1.08e-03	-2.45e-04	-2.85	0.0	2.93e-06	0.0
490	59	8.63e-03	-6.02e-04	-2.30	0.0	2.76e-06	0.0
490	73	-6.25e-04	0.15	-2.22	-1.09e-04	1.96e-06	0.0
490	83	-9.85e-04	-2.26e-04	-2.70	0.0	2.71e-06	0.0
490	84	1.12e-03	-2.58e-04	-2.31	0.0	2.20e-06	0.0
490	86	-7.26e-04	0.03	-2.29	-2.19e-05	2.04e-06	0.0
490	89	-9.59e-04	-2.20e-04	-2.65	0.0	2.63e-06	0.0
490	93	-1.73	0.10	-4.22	4.17e-04	-1.70e-04	0.0
490	105	-1.59	-1.21	-4.22	4.19e-04	-1.70e-04	0.0
490	121	-0.40	-2.68	-4.17	1.39e-03	-4.81e-05	0.0
490	125	-0.71	0.04	-3.30	1.72e-04	-6.87e-05	0.0
490	137	-0.66	-0.50	-3.30	1.73e-04	-6.87e-05	0.0
490	153	-0.17	-1.11	-3.28	5.76e-04	-1.83e-05	0.0
491	10	-1.46e-03	-1.68e-04	-3.81	0.0	4.33e-06	0.0
491	17	0.01	-7.33e-04	-2.30	0.0	3.29e-06	0.0
491	45	-6.51e-04	0.23	-2.24	-1.64e-04	2.15e-06	0.0
491	58	-1.07e-03	-1.24e-04	-2.85	0.0	3.18e-06	0.0
491	59	8.61e-03	-5.17e-04	-2.30	0.0	2.94e-06	0.0
491	73	-6.82e-04	0.15	-2.26	-1.09e-04	2.18e-06	0.0
491	83	-9.76e-04	-1.14e-04	-2.70	0.0	2.94e-06	0.0
491	84	1.13e-03	-1.73e-04	-2.31	0.0	2.38e-06	0.0
491	86	-7.32e-04	0.03	-2.30	-2.19e-05	2.23e-06	0.0
491	89	-9.51e-04	-1.11e-04	-2.65	0.0	2.86e-06	0.0
491	93	-1.69	0.10	-4.04	4.17e-04	-1.70e-04	0.0
491	105	-1.62	-1.21	-4.04	4.19e-04	-1.70e-04	0.0
491	121	-0.45	-2.68	-3.59	1.39e-03	-4.83e-05	0.0
491	125	-0.70	0.04	-3.23	1.72e-04	-6.85e-05	0.0
491	137	-0.67	-0.50	-3.23	1.73e-04	-6.85e-05	0.0
491	153	-0.19	-1.11	-3.04	5.76e-04	-1.82e-05	0.0
492	17	0.01	-6.47e-04	-2.30	0.0	3.34e-06	0.0
492	45	-7.46e-04	0.23	-2.31	-1.64e-04	2.29e-06	0.0
492	50	-1.46e-03	0.14	-3.81	-9.82e-05	4.42e-06	0.0
492	59	8.58e-03	-4.31e-04	-2.30	0.0	2.99e-06	0.0
492	73	-7.45e-04	0.15	-2.31	-1.09e-04	2.29e-06	0.0

492	78	-1.07e-03	0.09	-2.85	-6.55e-05	3.25e-06	0.0
492	83	-9.75e-04	0.0	-2.70	0.0	3.00e-06	0.0
492	84	1.12e-03	-8.63e-05	-2.31	0.0	2.43e-06	0.0
492	86	-7.44e-04	0.03	-2.31	-2.18e-05	2.29e-06	0.0
492	89	-9.50e-04	0.0	-2.65	0.0	2.92e-06	0.0
492	101	-1.66	-0.78	-3.87	4.18e-04	-1.70e-04	0.0
492	104	-1.66	0.32	-3.87	-4.18e-04	-1.70e-04	0.0
492	115	0.50	-2.68	-2.29	1.39e-03	5.49e-05	0.0
492	133	-0.68	-0.32	-3.16	1.73e-04	-6.85e-05	0.0
492	136	-0.68	0.13	-3.16	-1.72e-04	-6.85e-05	0.0
492	147	0.20	-1.11	-2.50	5.76e-04	2.43e-05	0.0
493	17	0.01	-5.62e-04	-2.30	0.0	3.29e-06	0.0
493	44	-1.50e-03	0.23	-3.80	-1.64e-04	4.29e-06	0.0
493	50	-1.52e-03	0.14	-3.85	-9.81e-05	4.38e-06	0.0
493	59	8.56e-03	-3.46e-04	-2.30	0.0	2.94e-06	0.0
493	76	-1.10e-03	0.15	-2.84	-1.09e-04	3.16e-06	0.0
493	78	-1.11e-03	0.09	-2.87	-6.54e-05	3.22e-06	0.0
493	83	-9.76e-04	1.14e-04	-2.70	0.0	2.94e-06	0.0
493	84	1.12e-03	0.0	-2.31	0.0	2.38e-06	0.0
493	87	-9.64e-04	0.03	-2.66	-2.18e-05	2.87e-06	0.0
493	89	-9.51e-04	1.11e-04	-2.65	0.0	2.86e-06	0.0
493	96	-1.62	1.21	-4.04	-4.19e-04	-1.70e-04	0.0
493	100	-1.69	-0.10	-4.04	-4.17e-04	-1.70e-04	0.0
493	116	-0.45	2.68	-3.59	-1.39e-03	-4.83e-05	0.0
493	128	-0.67	0.50	-3.23	-1.73e-04	-6.85e-05	0.0
493	132	-0.70	-0.04	-3.23	-1.72e-04	-6.85e-05	0.0
493	148	-0.19	1.11	-3.04	-5.76e-04	-1.82e-05	0.0
494	17	0.01	-4.78e-04	-2.30	0.0	3.11e-06	0.0
494	44	-1.61e-03	0.23	-3.86	-1.64e-04	4.01e-06	0.0
494	50	-1.59e-03	0.14	-3.89	-9.80e-05	4.07e-06	0.0
494	59	8.53e-03	-2.61e-04	-2.30	0.0	2.76e-06	0.0
494	76	-1.18e-03	0.15	-2.88	-1.09e-04	2.95e-06	0.0
494	78	-1.16e-03	0.09	-2.90	-6.53e-05	2.99e-06	0.0
494	83	-9.85e-04	2.26e-04	-2.70	0.0	2.71e-06	0.0
494	84	1.10e-03	8.50e-05	-2.31	0.0	2.20e-06	0.0
494	87	-9.85e-04	0.03	-2.67	-2.17e-05	2.65e-06	0.0
494	89	-9.59e-04	2.20e-04	-2.65	0.0	2.63e-06	0.0
494	96	-1.59	1.21	-4.22	-4.19e-04	-1.70e-04	0.0
494	100	-1.73	-0.10	-4.22	-4.17e-04	-1.70e-04	0.0
494	116	-0.40	2.68	-4.17	-1.39e-03	-4.81e-05	0.0
494	128	-0.66	0.50	-3.30	-1.73e-04	-6.87e-05	0.0
494	132	-0.71	-0.04	-3.30	-1.72e-04	-6.87e-05	0.0
494	148	-0.17	1.11	-3.28	-5.76e-04	-1.83e-05	0.0
Nodo		Traslazione X	Traslazione Y	Traslazione Z	Rotazione X	Rotazione Y	Rotazione Z
		-1.84	-2.68	-6.14	-1.39e-03	-1.74e-04	0.0
		1.84	2.68	-1.93	1.39e-03	1.74e-04	0.0

RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE

LEGENDA RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne le opere di fondazione, è possibile in relazione alle tabelle sotto riportate.

La prima tabella è riferita alle fondazioni tipo palo e plinto su pali.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le sei componenti di sollecitazione (esprese nel riferimento globale della struttura) per ogni palo componente l'opera.

In particolare viene riportato:

Nodo	numero del nodo a cui è applicato il plinto
Tipo	codice corrispondente al nome assegnato al tipo di plinto di fondazione: 3) palo singolo (<i>PALO</i>) 4) plinto su palo 5) plinto su due pali (<i>PL.2P</i>) 6) plinto su tre pali (<i>PL.3P</i>) 7) plinto su quattro pali (<i>PL.4P</i>) 8) plinto rettangolare su cinque pali (<i>PL.5P.R</i>) 9) plinto pentagonale su cinque pali (<i>PL.5P</i>) 10) plinto su sei pali (<i>PL.6P</i>)
Palo	numero del palo
Comb.	combinazione di carico in cui si verificano le sei componenti di sollecitazione.
Quota	quota assoluta della sezione del palo per cui si riportano le sei componenti di sollecitazione.

L'azione F_z (corrispondente allo sforzo normale nel palo) è costante poiché il peso del palo stesso non è considerato nella modellazione.

La seconda tabella è riferita alle fondazioni tipo plinto su suolo elastico.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le pressioni nei quattro vertici dell'impronta sul terreno.

In particolare viene riportato:

Nodo	numero del nodo a cui è applicato il plinto
Tipo	Codice identificativo del nome assegnato al plinto
area	area dell'impronta del plinto
Wink O Wink V	coefficienti di Winkler (orizzontale e verticale) adottati
Comb	Combinazione di carico in cui si verificano i valori riportati
Pt (P1 P2 P3 P4)	valori di pressione nei vertici

La terza tabella è riferita alle fondazioni tipo platea su suolo elastico.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le pressioni in ogni vertice (nodo) degli elementi costituenti la platea.

La quarta tabella è riferita alle fondazioni tipo trave su suolo elastico.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le pressioni alle estremità dell'elemento e la massima (in valore assoluto) pressione lungo lo sviluppo dell'elemento.

Vengono inoltre riportati, con funzione statistica, i valori massimo e minimo delle pressioni che compaiono nella tabella.

Nodo (G)	Pt 1/12	Pt 2/13	Pt 3...	Pt 4...							
	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2
1	-31.45	-23.43	-21.58	-21.23	-37.95	-28.14					
2	-32.09	-23.85	-21.56	-21.21	-43.62	-30.47					
3	-30.46	-22.77	-21.56	-21.21	-43.62	-30.47					
4	-30.47	-22.77	-21.57	-21.22	-42.52	-30.02					
5	-31.97	-23.77	-21.57	-21.22	-42.52	-30.02					
6	-30.49	-22.79	-21.58	-21.23	-37.95	-28.14					
7	-30.49	-22.79	-21.58	-21.23	-33.74	-26.39					
8	-30.49	-22.79	-21.58	-21.23	-32.36	-25.82					
9	-30.49	-22.79	-21.58	-21.23	-30.97	-25.25					
10	-30.78	-22.98	-21.58	-21.23	-32.36	-25.82					
11	-31.11	-23.20	-21.58	-21.23	-33.74	-26.39					
12	-31.45	-23.43	-21.58	-21.23	-37.95	-28.14					
13	-32.69	-24.25	-21.57	-21.18	-48.99	-32.66					
14	-32.69	-24.25	-21.57	-21.18	-48.99	-32.66					
15	-32.69	-24.25	-21.57	-21.18	-48.96	-32.65					
16	-32.69	-24.25	-21.57	-21.18	-48.96	-32.65					
17	-32.70	-24.26	-21.58	-21.19	-48.81	-32.59					
18	-32.71	-24.26	-21.59	-21.19	-48.65	-32.53					
19	-32.72	-24.27	-21.59	-21.20	-48.49	-32.47					
20	-32.72	-24.27	-21.59	-21.20	-48.32	-32.40					
21	-32.72	-24.27	-21.59	-21.20	-48.15	-32.33					
22	-32.72	-24.27	-21.59	-21.20	-47.99	-32.26					
23	-32.72	-24.27	-21.59	-21.20	-47.82	-32.19					
24	-32.72	-24.27	-21.59	-21.20	-47.65	-32.12					
25	-32.73	-24.27	-21.59	-21.20	-47.48	-32.05					
26	-32.73	-24.27	-21.60	-21.20	-47.31	-31.98					
27	-32.73	-24.28	-21.60	-21.20	-47.14	-31.92					
28	-32.73	-24.28	-21.60	-21.20	-46.97	-31.85					
29	-32.73	-24.28	-21.60	-21.21	-46.81	-31.78					
30	-32.73	-24.28	-21.60	-21.21	-46.64	-31.71					
31	-32.73	-24.28	-21.60	-21.21	-46.47	-31.64					
32	-32.73	-24.28	-21.60	-21.21	-46.30	-31.57					
33	-32.73	-24.28	-21.60	-21.21	-46.30	-31.57					
34	-32.73	-24.28	-21.60	-21.21	-46.47	-31.64					
35	-32.73	-24.28	-21.60	-21.21	-46.64	-31.71					
36	-32.73	-24.28	-21.60	-21.21	-46.81	-31.78					
37	-32.73	-24.28	-21.60	-21.20	-46.97	-31.85					
38	-32.73	-24.28	-21.60	-21.20	-47.14	-31.92					
39	-32.73	-24.27	-21.60	-21.20	-47.31	-31.98					
40	-32.73	-24.27	-21.59	-21.20	-47.48	-32.05					
41	-32.72	-24.27	-21.59	-21.20	-47.65	-32.12					
42	-32.72	-24.27	-21.59	-21.20	-47.82	-32.19					
43	-32.72	-24.27	-21.59	-21.20	-47.99	-32.26					
44	-32.72	-24.27	-21.59	-21.20	-48.15	-32.33					
45	-32.72	-24.27	-21.59	-21.20	-48.32	-32.40					
46	-32.72	-24.27	-21.59	-21.20	-48.49	-32.47					
47	-32.71	-24.26	-21.59	-21.19	-48.65	-32.53					
48	-32.70	-24.26	-21.58	-21.19	-48.81	-32.59					
49	-30.44	-22.75	-21.57	-21.22	-43.54	-30.44					
50	-30.45	-22.76	-21.58	-21.23	-42.40	-29.97					
51	-32.11	-23.86	-21.57	-21.22	-43.54	-30.44					
52	-31.99	-23.78	-21.58	-21.23	-42.40	-29.97					
53	-32.11	-23.86	-21.57	-21.22	-43.54	-30.44					
54	-31.99	-23.78	-21.58	-21.23	-42.40	-29.97					
55	-30.49	-22.78	-21.58	-21.23	-42.40	-29.97					
56	-30.48	-22.78	-21.57	-21.22	-43.54	-30.44					
57	-30.45	-22.76	-21.57	-21.23	-43.51	-30.43					
58	-30.48	-22.78	-21.57	-21.23	-43.51	-30.43					
59	-30.45	-22.76	-21.58	-21.23	-42.44	-29.99					
60	-31.98	-23.78	-21.58	-21.23	-42.44	-29.99					
61	-32.11	-23.87	-21.57	-21.23	-43.51	-30.43					
62	-32.11	-23.87	-21.57	-21.23	-43.51	-30.43					
63	-30.48	-22.78	-21.58	-21.23	-42.44	-29.99					
64	-31.98	-23.78	-21.58	-21.23	-42.44	-29.99					
65	-30.37	-22.70	-21.52	-21.17	-49.08	-32.70					
66	-32.68	-24.24	-21.56	-21.17	-49.08	-32.70					
67	-32.68	-24.24	-21.56	-21.17	-49.08	-32.70					
68	-30.40	-22.72	-21.52	-21.17	-49.08	-32.70					
69	-30.46	-22.77	-21.58	-21.24	-42.25	-29.91					
70	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-42.08	-29.84					
71	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-41.92	-29.78					
72	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-41.75	-29.71					

73	-30.47	-22.78	-21.59	-21.24	-41.58	-29.64
74	-30.47	-22.78	-21.59	-21.24	-41.41	-29.57
75	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-41.24	-29.50
76	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-41.08	-29.43
77	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-40.91	-29.37
78	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-40.74	-29.30
79	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-40.57	-29.23
80	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-40.40	-29.16
81	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-40.23	-29.09
82	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-40.06	-29.02
83	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-39.89	-28.95
84	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-39.73	-28.88
85	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-39.73	-28.88
86	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-39.89	-28.95
87	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-40.06	-29.02
88	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-40.23	-29.09
89	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-40.40	-29.16
90	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-40.57	-29.23
91	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-40.74	-29.30
92	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-40.91	-29.37
93	-30.49	-22.79	-21.59	-21.25	-41.08	-29.43
94	-30.49	-22.79	-21.59	-21.25	-41.24	-29.50
95	-30.49	-22.79	-21.59	-21.24	-41.41	-29.57
96	-30.50	-22.79	-21.59	-21.24	-41.58	-29.64
97	-30.50	-22.79	-21.59	-21.24	-41.75	-29.71
98	-30.50	-22.79	-21.59	-21.24	-41.92	-29.78
99	-30.49	-22.79	-21.59	-21.24	-42.08	-29.84
100	-30.49	-22.79	-21.58	-21.24	-42.25	-29.91
101	-30.49	-22.78	-21.58	-21.23	-43.35	-30.37
102	-30.49	-22.79	-21.58	-21.24	-43.19	-30.30
103	-30.49	-22.79	-21.59	-21.24	-43.02	-30.23
104	-30.49	-22.79	-21.59	-21.24	-42.86	-30.16
105	-30.49	-22.79	-21.59	-21.24	-42.69	-30.10
106	-30.49	-22.79	-21.59	-21.24	-42.52	-30.03
107	-30.49	-22.79	-21.59	-21.24	-42.35	-29.96
108	-30.49	-22.79	-21.59	-21.24	-42.18	-29.89
109	-30.49	-22.79	-21.59	-21.24	-42.01	-29.82
110	-30.49	-22.79	-21.59	-21.24	-41.85	-29.75
111	-30.49	-22.79	-21.59	-21.24	-41.68	-29.68
112	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-41.51	-29.61
113	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-41.34	-29.54
114	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-41.17	-29.47
115	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-41.00	-29.40
116	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-40.83	-29.33
117	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-40.83	-29.33
118	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-41.00	-29.40
119	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-41.17	-29.47
120	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-41.34	-29.54
121	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-41.51	-29.61
122	-30.48	-22.78	-21.59	-21.24	-41.68	-29.68
123	-30.47	-22.78	-21.59	-21.24	-41.85	-29.75
124	-30.47	-22.78	-21.59	-21.24	-42.01	-29.82
125	-30.47	-22.78	-21.59	-21.24	-42.18	-29.89
126	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-42.35	-29.96
127	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-42.52	-30.03
128	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-42.69	-30.10
129	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-42.86	-30.16
130	-30.46	-22.77	-21.59	-21.24	-43.02	-30.23
131	-30.46	-22.77	-21.58	-21.24	-43.19	-30.30
132	-30.46	-22.76	-21.58	-21.23	-43.35	-30.37
133	-32.12	-23.87	-21.58	-21.23	-43.35	-30.37
134	-32.13	-23.88	-21.58	-21.24	-43.19	-30.30
135	-32.13	-23.88	-21.59	-21.24	-43.02	-30.23
136	-32.13	-23.88	-21.59	-21.24	-42.86	-30.16
137	-32.13	-23.88	-21.59	-21.24	-42.69	-30.10
138	-32.13	-23.88	-21.59	-21.24	-42.52	-30.03
139	-32.13	-23.88	-21.59	-21.24	-42.35	-29.96
140	-32.14	-23.88	-21.59	-21.24	-42.18	-29.89
141	-32.14	-23.89	-21.59	-21.24	-42.01	-29.82
142	-32.14	-23.89	-21.59	-21.24	-41.85	-29.75
143	-32.14	-23.89	-21.59	-21.24	-41.68	-29.68
144	-32.14	-23.89	-21.59	-21.25	-41.51	-29.61
145	-32.14	-23.89	-21.59	-21.25	-41.34	-29.54
146	-32.14	-23.89	-21.59	-21.25	-41.17	-29.47
147	-32.14	-23.89	-21.59	-21.25	-41.00	-29.40
148	-32.14	-23.89	-21.59	-21.25	-40.83	-29.33
149	-32.14	-23.89	-21.59	-21.25	-40.83	-29.33

150	-32.14	-23.89	-21.59	-21.25	-41.00	-29.40
151	-32.14	-23.89	-21.59	-21.25	-41.17	-29.47
152	-32.14	-23.89	-21.59	-21.25	-41.34	-29.54
153	-32.14	-23.89	-21.59	-21.25	-41.51	-29.61
154	-32.14	-23.89	-21.59	-21.24	-41.68	-29.68
155	-32.14	-23.89	-21.59	-21.24	-41.85	-29.75
156	-32.14	-23.89	-21.59	-21.24	-42.01	-29.82
157	-32.14	-23.89	-21.59	-21.24	-42.18	-29.89
158	-32.13	-23.88	-21.59	-21.24	-42.35	-29.96
159	-32.13	-23.88	-21.59	-21.24	-42.52	-30.03
160	-32.13	-23.88	-21.59	-21.24	-42.69	-30.10
161	-32.13	-23.88	-21.59	-21.24	-42.86	-30.16
162	-32.13	-23.88	-21.59	-21.24	-43.02	-30.23
163	-32.13	-23.88	-21.58	-21.24	-43.19	-30.30
164	-32.12	-23.87	-21.58	-21.23	-43.35	-30.37
165	-32.00	-23.79	-21.58	-21.24	-42.25	-29.91
166	-32.00	-23.79	-21.59	-21.24	-42.08	-29.84
167	-32.00	-23.80	-21.59	-21.24	-41.92	-29.78
168	-32.00	-23.80	-21.59	-21.24	-41.75	-29.71
169	-32.01	-23.80	-21.59	-21.24	-41.58	-29.64
170	-32.01	-23.80	-21.59	-21.24	-41.41	-29.57
171	-32.01	-23.80	-21.59	-21.25	-41.24	-29.50
172	-32.01	-23.80	-21.59	-21.25	-41.08	-29.43
173	-32.01	-23.80	-21.60	-21.25	-40.91	-29.37
174	-32.01	-23.80	-21.60	-21.25	-40.74	-29.30
175	-32.01	-23.80	-21.60	-21.25	-40.57	-29.23
176	-32.01	-23.80	-21.60	-21.25	-40.40	-29.16
177	-32.02	-23.81	-21.60	-21.25	-40.23	-29.09
178	-32.02	-23.81	-21.60	-21.25	-40.06	-29.02
179	-32.02	-23.81	-21.60	-21.25	-39.89	-28.95
180	-32.02	-23.81	-21.60	-21.25	-39.73	-28.88
181	-32.02	-23.81	-21.60	-21.25	-39.73	-28.88
182	-32.02	-23.81	-21.60	-21.25	-39.89	-28.95
183	-32.02	-23.81	-21.60	-21.25	-40.06	-29.02
184	-32.02	-23.81	-21.60	-21.25	-40.23	-29.09
185	-32.01	-23.80	-21.60	-21.25	-40.40	-29.16
186	-32.01	-23.80	-21.60	-21.25	-40.57	-29.23
187	-32.01	-23.80	-21.60	-21.25	-40.74	-29.30
188	-32.01	-23.80	-21.60	-21.25	-40.91	-29.37
189	-32.01	-23.80	-21.59	-21.25	-41.08	-29.43
190	-32.01	-23.80	-21.59	-21.25	-41.24	-29.50
191	-32.01	-23.80	-21.59	-21.24	-41.41	-29.57
192	-32.01	-23.80	-21.59	-21.24	-41.58	-29.64
193	-32.00	-23.80	-21.59	-21.24	-41.75	-29.71
194	-32.00	-23.80	-21.59	-21.24	-41.92	-29.78
195	-32.00	-23.79	-21.59	-21.24	-42.08	-29.84
196	-32.00	-23.79	-21.58	-21.24	-42.25	-29.91
197	-30.46	-22.77	-21.59	-21.24	-37.86	-28.10
198	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-33.40	-26.26
199	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-32.02	-25.69
200	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-30.63	-25.12
201	-30.79	-22.99	-21.59	-21.24	-32.02	-25.69
202	-31.12	-23.20	-21.59	-21.24	-33.40	-26.26
203	-31.46	-23.43	-21.59	-21.24	-37.86	-28.10
204	-31.46	-23.43	-21.59	-21.24	-37.82	-28.09
205	-31.12	-23.21	-21.59	-21.24	-33.26	-26.20
206	-30.79	-22.99	-21.59	-21.24	-31.88	-25.63
207	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-30.50	-25.06
208	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-31.88	-25.63
209	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-33.26	-26.20
210	-30.47	-22.77	-21.59	-21.24	-37.82	-28.09
211	-30.50	-22.79	-21.59	-21.24	-37.82	-28.09
212	-30.50	-22.80	-21.59	-21.24	-33.26	-26.20
213	-30.50	-22.80	-21.59	-21.24	-31.88	-25.63
214	-30.50	-22.80	-21.59	-21.24	-30.50	-25.06
215	-30.79	-22.99	-21.59	-21.24	-31.88	-25.63
216	-31.12	-23.21	-21.59	-21.24	-33.26	-26.20
217	-31.46	-23.43	-21.59	-21.24	-37.82	-28.09
218	-31.46	-23.43	-21.59	-21.24	-37.86	-28.10
219	-31.12	-23.20	-21.59	-21.24	-33.40	-26.26
220	-30.79	-22.99	-21.59	-21.24	-32.02	-25.69
221	-30.50	-22.79	-21.59	-21.24	-30.63	-25.12
222	-30.50	-22.79	-21.59	-21.24	-32.02	-25.69
223	-30.50	-22.79	-21.59	-21.24	-33.40	-26.26
224	-30.50	-22.79	-21.59	-21.24	-37.86	-28.10
225	-30.47	-22.78	-21.59	-21.24	-37.66	-28.02
226	-30.47	-22.78	-21.59	-21.24	-37.49	-27.95

227	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-37.33	-27.88
228	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-37.16	-27.82
229	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-36.99	-27.75
230	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-36.82	-27.68
231	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-36.65	-27.61
232	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-36.49	-27.54
233	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-36.32	-27.47
234	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-36.15	-27.40
235	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-35.98	-27.34
236	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-35.81	-27.27
237	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-35.64	-27.20
238	-30.49	-22.79	-21.60	-21.26	-35.48	-27.13
239	-30.49	-22.79	-21.60	-21.26	-35.31	-27.06
240	-30.49	-22.79	-21.60	-21.26	-35.14	-26.99
241	-30.49	-22.79	-21.60	-21.26	-35.14	-26.99
242	-30.49	-22.79	-21.60	-21.26	-35.31	-27.06
243	-30.50	-22.79	-21.60	-21.26	-35.48	-27.13
244	-30.50	-22.79	-21.60	-21.25	-35.64	-27.20
245	-30.50	-22.79	-21.60	-21.25	-35.81	-27.27
246	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-35.98	-27.34
247	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-36.15	-27.40
248	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-36.32	-27.47
249	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-36.49	-27.54
250	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-36.65	-27.61
251	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-36.82	-27.68
252	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-36.99	-27.75
253	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-37.16	-27.82
254	-30.50	-22.80	-21.59	-21.25	-37.33	-27.88
255	-30.50	-22.80	-21.59	-21.24	-37.49	-27.95
256	-30.50	-22.80	-21.59	-21.24	-37.66	-28.02
257	-30.47	-22.78	-21.59	-21.24	-33.06	-26.12
258	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-32.89	-26.05
259	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-32.72	-25.99
260	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-32.56	-25.92
261	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-32.39	-25.85
262	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-32.22	-25.78
263	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-32.05	-25.71
264	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-31.89	-25.64
265	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-31.72	-25.57
266	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-31.55	-25.51
267	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-31.38	-25.44
268	-30.49	-22.79	-21.60	-21.26	-31.21	-25.37
269	-30.49	-22.79	-21.60	-21.26	-31.04	-25.30
270	-30.49	-22.79	-21.60	-21.26	-30.88	-25.23
271	-30.49	-22.79	-21.61	-21.26	-30.71	-25.16
272	-30.49	-22.79	-21.61	-21.26	-30.54	-25.09
273	-30.49	-22.79	-21.61	-21.26	-30.54	-25.09
274	-30.50	-22.79	-21.61	-21.26	-30.71	-25.16
275	-30.50	-22.79	-21.60	-21.26	-30.88	-25.23
276	-30.50	-22.79	-21.60	-21.26	-31.04	-25.30
277	-30.50	-22.80	-21.60	-21.26	-31.21	-25.37
278	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-31.38	-25.44
279	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-31.55	-25.51
280	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-31.72	-25.57
281	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-31.89	-25.64
282	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-32.05	-25.71
283	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-32.22	-25.78
284	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-32.39	-25.85
285	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-32.56	-25.92
286	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-32.72	-25.99
287	-30.51	-22.80	-21.59	-21.25	-32.89	-26.05
288	-30.50	-22.80	-21.59	-21.24	-33.06	-26.12
289	-30.47	-22.78	-21.59	-21.24	-31.32	-25.40
290	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-30.76	-25.17
291	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-30.20	-24.94
292	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-29.64	-24.71
293	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-29.08	-24.48
294	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-28.52	-24.25
295	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-27.96	-24.02
296	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-27.40	-23.79
297	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-27.12	-23.67
298	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-26.95	-23.61
299	-30.49	-22.79	-21.60	-21.26	-26.78	-23.54
300	-30.49	-22.79	-21.60	-21.26	-26.61	-23.47
301	-30.49	-22.79	-21.61	-21.26	-26.44	-23.40
302	-30.49	-22.79	-21.61	-21.26	-26.28	-23.33
303	-30.49	-22.79	-21.61	-21.26	-26.11	-23.26

304	-30.49	-22.79	-21.61	-21.26	-25.94	-23.19
305	-30.49	-22.79	-21.61	-21.26	-25.94	-23.19
306	-30.50	-22.79	-21.61	-21.26	-26.11	-23.26
307	-30.50	-22.79	-21.61	-21.26	-26.28	-23.33
308	-30.50	-22.80	-21.61	-21.26	-26.44	-23.40
309	-30.50	-22.80	-21.60	-21.26	-26.61	-23.47
310	-30.50	-22.80	-21.60	-21.26	-26.78	-23.54
311	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-26.95	-23.61
312	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-27.12	-23.67
313	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-27.40	-23.79
314	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-27.96	-24.02
315	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-28.52	-24.25
316	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-29.08	-24.48
317	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-29.64	-24.71
318	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-30.20	-24.94
319	-30.51	-22.80	-21.59	-21.25	-30.76	-25.17
320	-30.51	-22.80	-21.59	-21.24	-31.32	-25.40
321	-30.47	-22.78	-21.59	-21.24	-29.94	-24.83
322	-30.48	-22.78	-21.59	-21.25	-29.38	-24.60
323	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-28.82	-24.37
324	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-28.26	-24.14
325	-30.48	-22.78	-21.60	-21.25	-27.70	-23.91
326	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-27.14	-23.68
327	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-26.58	-23.45
328	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-26.02	-23.22
329	-30.49	-22.79	-21.60	-21.25	-25.46	-22.99
330	-30.49	-22.79	-21.60	-21.26	-24.90	-22.76
331	-30.49	-22.79	-21.60	-21.26	-24.34	-22.53
332	-30.49	-22.79	-21.60	-21.26	-23.78	-22.30
333	-30.49	-22.79	-21.61	-21.26	-23.22	-22.07
334	-30.49	-22.79	-21.61	-21.26	-22.66	-21.83
335	-30.49	-22.79	-21.61	-21.26	-22.10	-21.60
336	-30.49	-22.79	-21.61	-21.26	-21.54	-21.37
337	-30.49	-22.79	-21.61	-21.26	-21.54	-21.37
338	-30.50	-22.79	-21.61	-21.26	-22.10	-21.60
339	-30.50	-22.79	-21.61	-21.26	-22.66	-21.83
340	-30.50	-22.80	-21.61	-21.26	-23.22	-22.07
341	-30.50	-22.80	-21.60	-21.26	-23.78	-22.30
342	-30.50	-22.80	-21.60	-21.26	-24.34	-22.53
343	-30.50	-22.80	-21.60	-21.26	-24.90	-22.76
344	-30.50	-22.80	-21.60	-21.25	-25.46	-22.99
345	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-26.02	-23.22
346	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-26.58	-23.45
347	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-27.14	-23.68
348	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-27.70	-23.91
349	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-28.26	-24.14
350	-30.51	-22.80	-21.60	-21.25	-28.82	-24.37
351	-30.51	-22.80	-21.59	-21.25	-29.38	-24.60
352	-30.51	-22.80	-21.59	-21.24	-29.94	-24.83
353	-30.80	-22.99	-21.59	-21.24	-31.32	-25.40
354	-30.80	-23.00	-21.59	-21.25	-30.76	-25.17
355	-30.80	-23.00	-21.60	-21.25	-30.20	-24.94
356	-30.81	-23.00	-21.60	-21.25	-29.64	-24.71
357	-30.81	-23.00	-21.60	-21.25	-29.08	-24.48
358	-30.81	-23.00	-21.60	-21.25	-28.52	-24.25
359	-30.81	-23.00	-21.60	-21.25	-27.96	-24.02
360	-30.81	-23.00	-21.60	-21.25	-27.40	-23.79
361	-30.81	-23.00	-21.60	-21.25	-27.12	-23.67
362	-30.81	-23.00	-21.60	-21.25	-26.95	-23.61
363	-30.82	-23.01	-21.60	-21.26	-26.78	-23.54
364	-30.82	-23.01	-21.60	-21.26	-26.61	-23.47
365	-30.82	-23.01	-21.61	-21.26	-26.44	-23.40
366	-30.82	-23.01	-21.61	-21.26	-26.28	-23.33
367	-30.82	-23.01	-21.61	-21.26	-26.11	-23.26
368	-30.82	-23.01	-21.61	-21.26	-25.94	-23.19
369	-30.82	-23.01	-21.61	-21.26	-25.94	-23.19
370	-30.82	-23.01	-21.61	-21.26	-26.11	-23.26
371	-30.82	-23.01	-21.61	-21.26	-26.28	-23.33
372	-30.82	-23.01	-21.61	-21.26	-26.44	-23.40
373	-30.82	-23.01	-21.60	-21.26	-26.61	-23.47
374	-30.82	-23.01	-21.60	-21.26	-26.78	-23.54
375	-30.81	-23.01	-21.60	-21.25	-26.95	-23.61
376	-30.81	-23.00	-21.60	-21.25	-27.12	-23.67
377	-30.81	-23.00	-21.60	-21.25	-27.40	-23.79
378	-30.81	-23.00	-21.60	-21.25	-27.96	-24.02
379	-30.81	-23.00	-21.60	-21.25	-28.52	-24.25
380	-30.81	-23.00	-21.60	-21.25	-29.08	-24.48

381	-30.81	-23.00	-21.60	-21.25	-29.64	-24.71
382	-30.80	-23.00	-21.60	-21.25	-30.20	-24.94
383	-30.80	-23.00	-21.59	-21.25	-30.76	-25.17
384	-30.80	-22.99	-21.59	-21.24	-31.32	-25.40
385	-31.12	-23.21	-21.59	-21.24	-33.06	-26.12
386	-31.12	-23.21	-21.59	-21.25	-32.89	-26.05
387	-31.13	-23.21	-21.60	-21.25	-32.72	-25.99
388	-31.13	-23.21	-21.60	-21.25	-32.56	-25.92
389	-31.13	-23.22	-21.60	-21.25	-32.39	-25.85
390	-31.13	-23.22	-21.60	-21.25	-32.22	-25.78
391	-31.13	-23.22	-21.60	-21.25	-32.05	-25.71
392	-31.14	-23.22	-21.60	-21.25	-31.89	-25.64
393	-31.14	-23.22	-21.60	-21.25	-31.72	-25.57
394	-31.14	-23.22	-21.60	-21.25	-31.55	-25.51
395	-31.14	-23.22	-21.60	-21.25	-31.38	-25.44
396	-31.14	-23.22	-21.60	-21.26	-31.21	-25.37
397	-31.14	-23.22	-21.60	-21.26	-31.04	-25.30
398	-31.14	-23.22	-21.60	-21.26	-30.88	-25.23
399	-31.14	-23.22	-21.61	-21.26	-30.71	-25.16
400	-31.14	-23.22	-21.61	-21.26	-30.54	-25.09
401	-31.14	-23.22	-21.61	-21.26	-30.54	-25.09
402	-31.14	-23.22	-21.61	-21.26	-30.71	-25.16
403	-31.14	-23.22	-21.60	-21.26	-30.88	-25.23
404	-31.14	-23.22	-21.60	-21.26	-31.04	-25.30
405	-31.14	-23.22	-21.60	-21.26	-31.21	-25.37
406	-31.14	-23.22	-21.60	-21.25	-31.38	-25.44
407	-31.14	-23.22	-21.60	-21.25	-31.55	-25.51
408	-31.14	-23.22	-21.60	-21.25	-31.72	-25.57
409	-31.14	-23.22	-21.60	-21.25	-31.89	-25.64
410	-31.13	-23.22	-21.60	-21.25	-32.05	-25.71
411	-31.13	-23.22	-21.60	-21.25	-32.22	-25.78
412	-31.13	-23.22	-21.60	-21.25	-32.39	-25.85
413	-31.13	-23.21	-21.60	-21.25	-32.56	-25.92
414	-31.13	-23.21	-21.60	-21.25	-32.72	-25.99
415	-31.12	-23.21	-21.59	-21.25	-32.89	-26.05
416	-31.12	-23.21	-21.59	-21.24	-33.06	-26.12
417	-31.47	-23.44	-21.59	-21.24	-37.66	-28.02
418	-31.47	-23.44	-21.59	-21.24	-37.49	-27.95
419	-31.47	-23.44	-21.59	-21.25	-37.33	-27.88
420	-31.47	-23.44	-21.60	-21.25	-37.16	-27.82
421	-31.47	-23.44	-21.60	-21.25	-36.99	-27.75
422	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-36.82	-27.68
423	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-36.65	-27.61
424	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-36.49	-27.54
425	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-36.32	-27.47
426	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-36.15	-27.40
427	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-35.98	-27.34
428	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-35.81	-27.27
429	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-35.64	-27.20
430	-31.48	-23.45	-21.60	-21.26	-35.48	-27.13
431	-31.48	-23.45	-21.60	-21.26	-35.31	-27.06
432	-31.48	-23.45	-21.60	-21.26	-35.14	-26.99
433	-31.48	-23.45	-21.60	-21.26	-35.14	-26.99
434	-31.48	-23.45	-21.60	-21.26	-35.31	-27.06
435	-31.48	-23.45	-21.60	-21.26	-35.48	-27.13
436	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-35.64	-27.20
437	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-35.81	-27.27
438	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-35.98	-27.34
439	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-36.15	-27.40
440	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-36.32	-27.47
441	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-36.49	-27.54
442	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-36.65	-27.61
443	-31.48	-23.45	-21.60	-21.25	-36.82	-27.68
444	-31.47	-23.44	-21.60	-21.25	-36.99	-27.75
445	-31.47	-23.44	-21.60	-21.25	-37.16	-27.82
446	-31.47	-23.44	-21.59	-21.25	-37.33	-27.88
447	-31.47	-23.44	-21.59	-21.24	-37.49	-27.95
448	-31.47	-23.44	-21.59	-21.24	-37.66	-28.02
449	-32.09	-23.85	-21.56	-21.21	-43.62	-30.47
450	-30.37	-22.70	-21.53	-21.18	-48.99	-32.66
451	-30.41	-22.73	-21.53	-21.18	-48.99	-32.66
452	-30.38	-22.71	-21.53	-21.18	-48.96	-32.65
453	-30.41	-22.73	-21.53	-21.18	-48.96	-32.65
454	-30.42	-22.74	-21.54	-21.19	-48.81	-32.59
455	-30.43	-22.74	-21.54	-21.19	-48.65	-32.53
456	-30.43	-22.74	-21.54	-21.20	-48.49	-32.47
457	-30.43	-22.74	-21.55	-21.20	-48.32	-32.40

458	-30.43	-22.74	-21.55	-21.20	-48.15	-32.33
459	-30.43	-22.74	-21.55	-21.20	-47.99	-32.26
460	-30.43	-22.74	-21.55	-21.20	-47.82	-32.19
461	-30.43	-22.74	-21.55	-21.20	-47.65	-32.12
462	-30.43	-22.74	-21.55	-21.20	-47.48	-32.05
463	-30.43	-22.74	-21.55	-21.20	-47.31	-31.98
464	-30.43	-22.74	-21.55	-21.20	-47.14	-31.92
465	-30.42	-22.74	-21.55	-21.20	-46.97	-31.85
466	-30.42	-22.74	-21.55	-21.21	-46.81	-31.78
467	-30.42	-22.74	-21.55	-21.21	-46.64	-31.71
468	-30.42	-22.74	-21.55	-21.21	-46.47	-31.64
469	-30.42	-22.74	-21.55	-21.21	-46.30	-31.57
470	-30.42	-22.73	-21.55	-21.21	-46.30	-31.57
471	-30.42	-22.73	-21.55	-21.21	-46.47	-31.64
472	-30.42	-22.73	-21.55	-21.21	-46.64	-31.71
473	-30.42	-22.73	-21.55	-21.21	-46.81	-31.78
474	-30.41	-22.73	-21.55	-21.20	-46.97	-31.85
475	-30.41	-22.73	-21.55	-21.20	-47.14	-31.92
476	-30.41	-22.73	-21.55	-21.20	-47.31	-31.98
477	-30.41	-22.73	-21.55	-21.20	-47.48	-32.05
478	-30.41	-22.73	-21.55	-21.20	-47.65	-32.12
479	-30.41	-22.73	-21.55	-21.20	-47.82	-32.19
480	-30.41	-22.73	-21.55	-21.20	-47.99	-32.26
481	-30.41	-22.73	-21.55	-21.20	-48.15	-32.33
482	-30.40	-22.73	-21.55	-21.20	-48.32	-32.40
483	-30.40	-22.72	-21.54	-21.20	-48.49	-32.47
484	-30.40	-22.72	-21.54	-21.19	-48.65	-32.53
485	-30.39	-22.72	-21.54	-21.19	-48.81	-32.59
486	-30.43	-22.74	-21.56	-21.21	-43.62	-30.47
487	-30.44	-22.75	-21.57	-21.22	-42.52	-30.02
488	-31.97	-23.77	-21.57	-21.22	-42.52	-30.02
489	-30.46	-22.76	-21.58	-21.23	-37.95	-28.14
490	-30.46	-22.77	-21.58	-21.23	-33.74	-26.39
491	-30.46	-22.77	-21.58	-21.23	-32.36	-25.82
492	-30.46	-22.77	-21.58	-21.23	-30.97	-25.25
493	-30.78	-22.98	-21.58	-21.23	-32.36	-25.82
494	-31.11	-23.20	-21.58	-21.23	-33.74	-26.39

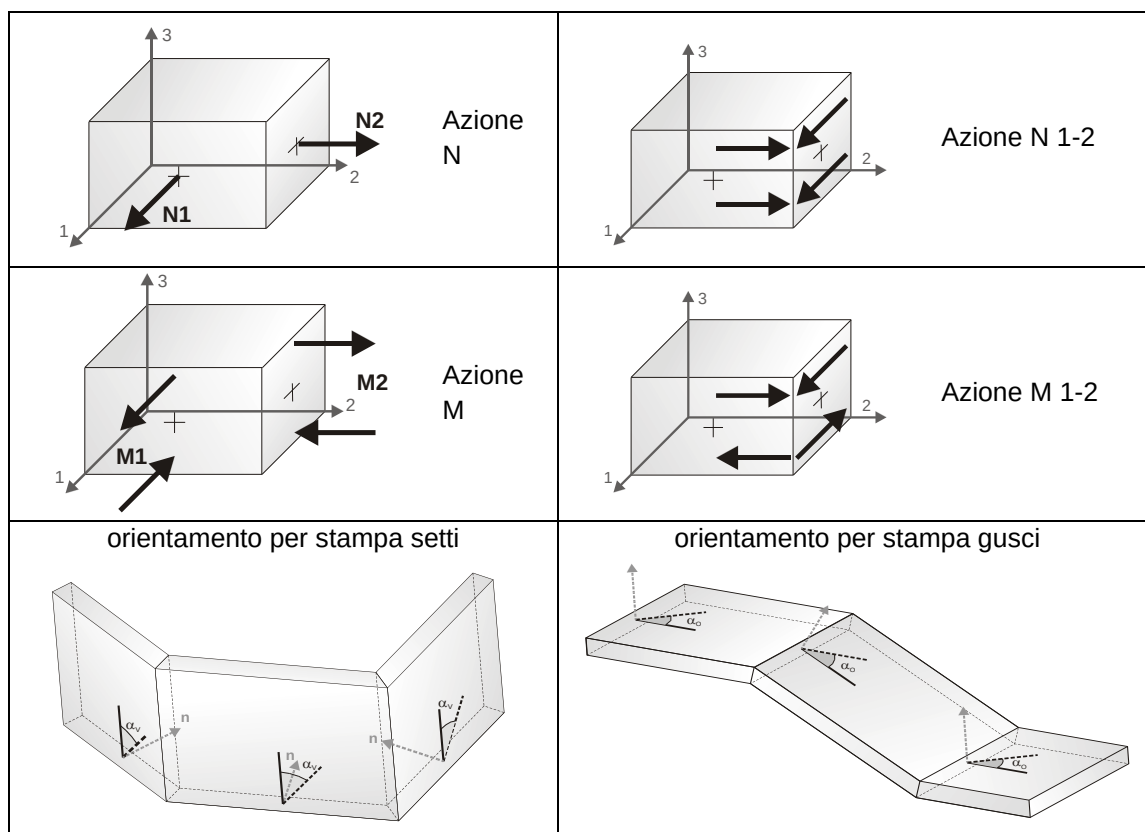
Nodo (G)	Pt 1/12	Pt 2/13	Pt 3...	Pt 4...
	-49.08			
	-21.17			

RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL

LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne gli elementi tipo shell, è possibile in relazione alle tabelle sottoriportate.

Per ogni elemento, e per ogni combinazione(o caso di carico) vengono riportati i risultati più significativi.



In particolare vengono riportati in ogni nodo di un elemento per ogni combinazione:

tensione di Von Mises		(valore riassuntivo del complessivo stato di sollecitazione)
N max		sforzo membranale principale massimo
N min		sforzo membranale principale minimo
M max		sforzo flessionale principale massimo
M min		sforzo flessionale principale minimo
N1	N2	sforzi membranali e flessionali in direzione locale 1 e 2 dell'elemento (lo sforzo 2-1 è uguale allo sforzo 1-2 per la reciprocità delle tensioni tangenziali)
N1-2	M1	
M2	M1-2	

I suddetti risultati possono a scelta del progettista essere preceduti o sostituiti da valori di sollecitazione non più riferiti al sistema locale dell'elemento ma al sistema globale.

In questo caso gli elementi vengono raggruppati in gruppi (M_S : macro gusci o macro setti, raggruppati per materiale, spessore, e posizione fisica) per la valutazione dei valori mediati ai nodi appartenenti agli elementi dei gruppi stessi. I valori di sollecitazione sono, in questo caso, riferiti ad una terna specifica del gruppo ruotata di α_o attorno all'asse Z per i gusci e ruotata di α_v attorno alla normale (che per definizione è orizzontale) al piano del setto.

Per i setti, in particolare, se α_v è zero, l'asse '1-1' rappresenta la verticale e l'asse '2-2' l'orizzontale contenuta nel setto.

Le azioni sui setti possono essere espresse anche con formato macro, cioè riferite all'intero macroelemento.

In particolare vengono riportati per ogni quota Z dei nodi e per ogni combinazione i seguenti valori:

N memb.	Azione membranale complessiva agente sulla parete in direzione Z
V memb.	Azione complessiva di taglio agente nel piano del macroelemento
V orto	Azione complessiva di taglio agente in direzione perpendicolare al macroelemento
M memb.	Azione flessionale complessiva agente nel piano del macroelemento
M orto	Azione flessionale complessiva agente in direzione perpendicolare al macroelemento
T	Azione torsionale complessiva agente nel piano orizzontale

Macro	Tipo	Angolo 1-X (gradi)
1	Guscio	0.0

M_G	Cmb	Nodo	N max kN/ m	N min kN/ m	N 1 kN/ m	N 2 kN/ m	N 1-2 kN/ m	M max kN	M min kN	M 1 kN	M 2 kN	M 1-2 kN
1	44	1	3.93	4.16e-02	4.47e-02	3.93	0.11	-0.35	-0.99	-0.37	-0.97	0.11
1	44	2	3.09	-0.23	0.11	2.74	-1.01	-0.46	-1.60	-0.46	-1.60	-8.23e-03
1	44	3	2.77	-0.11	7.29e-02	2.59	0.69	-0.36	-1.20	-0.36	-1.20	-6.34e-03
1	44	4	3.66	-0.55	-0.52	3.63	0.35	-0.41	-1.38	-0.43	-1.36	0.12
1	44	5	3.88	-0.73	-0.64	3.79	-0.64	-0.52	-1.82	-0.54	-1.80	-0.18
1	44	6	3.87	1.49e-02	1.74e-02	3.87	-9.71e-02	-0.30	-0.77	-0.31	-0.76	7.20e-02
1	44	7	3.85	-4.15e-02	-3.73e-02	3.85	-0.13	-0.22	-0.30	-0.28	-0.23	-3.26e-02
1	44	8	3.89	-2.56e-02	-2.24e-02	3.89	-0.11	-7.88e-02	-0.30	-0.30	-8.23e-02	-2.76e-02
1	44	9	3.92	-4.66e-03	-1.03e-03	3.92	-0.12	-7.51e-02	-0.31	-0.31	-7.55e-02	-9.13e-03
1	44	10	3.88	-3.44e-02	-3.01e-02	3.88	-0.13	-7.62e-02	-0.31	-0.31	-7.69e-02	1.29e-02
1	44	11	3.84	-4.97e-02	-4.69e-02	3.83	-0.11	-0.26	-0.32	-0.31	-0.27	2.16e-02
1	44	12	3.93	4.21e-02	4.52e-02	3.93	-0.11	-0.35	-0.99	-0.37	-0.97	-0.11
1	44	13	1.40	-0.88	0.68	-0.16	1.06	-0.18	-1.28	-0.22	-1.24	-0.19
1	44	14	1.40	-0.88	0.68	-0.17	-1.06	-0.18	-1.28	-0.22	-1.24	0.19
1	44	15	1.36	-1.23	1.03	-0.90	0.87	-0.44	-1.41	-0.44	-1.41	-6.94e-02
1	44	16	1.36	-1.23	1.03	-0.90	-0.87	-0.44	-1.41	-0.44	-1.41	6.94e-02
1	44	17	1.84	-0.64	1.81	-0.60	-0.30	-0.60	-1.57	-0.61	-1.56	-0.12
1	44	18	2.20	-0.31	2.20	-0.31	-3.56e-02	-0.51	-1.49	-0.52	-1.49	-7.64e-02
1	44	19	2.28	-0.26	2.28	-0.26	9.32e-03	-0.37	-1.45	-0.37	-1.44	-1.78e-02
1	44	20	2.30	-0.24	2.30	-0.24	9.84e-03	-0.31	-1.43	-0.31	-1.43	5.28e-05
1	44	21	2.31	-0.23	2.31	-0.23	2.46e-03	-0.30	-1.43	-0.30	-1.43	2.55e-03
1	44	22	2.32	-0.23	2.32	-0.23	-7.09e-03	-0.29	-1.43	-0.29	-1.43	1.76e-03
1	44	23	2.34	-0.23	2.34	-0.23	-1.60e-02	-0.29	-1.44	-0.29	-1.44	8.76e-04
1	44	24	2.36	-0.23	2.36	-0.23	-2.27e-02	-0.29	-1.44	-0.29	-1.44	3.63e-04
1	44	25	2.40	-0.23	2.40	-0.23	-2.66e-02	-0.29	-1.44	-0.29	-1.44	1.16e-04
1	44	26	2.44	-0.24	2.44	-0.24	-2.79e-02	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	8.43e-06
1	44	27	2.49	-0.24	2.49	-0.24	-2.69e-02	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	-3.46e-05
1	44	28	2.52	-0.24	2.52	-0.24	-2.40e-02	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	-4.70e-05
1	44	29	2.56	-0.24	2.56	-0.24	-1.99e-02	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	-4.34e-05
1	44	30	2.59	-0.24	2.59	-0.24	-1.48e-02	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	-3.00e-05
1	44	31	2.61	-0.24	2.61	-0.24	-9.06e-03	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	-1.09e-05
1	44	32	2.62	-0.24	2.62	-0.24	-2.97e-03	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	1.10e-05
1	44	33	2.62	-0.24	2.62	-0.24	3.24e-03	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	3.34e-05
1	44	34	2.61	-0.24	2.61	-0.24	9.34e-03	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	5.51e-05
1	44	35	2.59	-0.24	2.59	-0.24	1.51e-02	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	7.40e-05
1	44	36	2.56	-0.24	2.56	-0.24	2.02e-02	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	8.70e-05
1	44	37	2.53	-0.24	2.53	-0.24	2.44e-02	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	9.04e-05
1	44	38	2.49	-0.24	2.49	-0.24	2.73e-02	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	7.75e-05
1	44	39	2.45	-0.24	2.45	-0.24	2.84e-02	-0.30	-1.44	-0.30	-1.44	3.27e-05
1	44	40	2.41	-0.23	2.41	-0.23	2.72e-02	-0.29	-1.44	-0.29	-1.44	-7.73e-05
1	44	41	2.37	-0.23	2.37	-0.23	2.34e-02	-0.29	-1.44	-0.29	-1.44	-3.25e-04
1	44	42	2.34	-0.23	2.34	-0.23	1.68e-02	-0.29	-1.44	-0.29	-1.44	-8.38e-04
1	44	43	2.32	-0.23	2.32	-0.23	8.04e-03	-0.29	-1.43	-0.29	-1.43	-1.72e-03
1	44	44	2.31	-0.23	2.31	-0.23	-1.36e-03	-0.30	-1.43	-0.30	-1.43	-2.50e-03

1	44	45	2.30	-0.24	2.30	-0.24	-8.55e-03	-0.31	-1.43	-0.31	-1.43	-6.80e-06
1	44	46	2.28	-0.26	2.28	-0.26	-7.83e-03	-0.37	-1.45	-0.37	-1.44	1.78e-02
1	44	47	2.20	-0.31	2.20	-0.31	3.72e-02	-0.51	-1.49	-0.52	-1.49	7.65e-02
1	44	48	1.84	-0.64	1.81	-0.60	0.30	-0.60	-1.57	-0.61	-1.56	0.12
1	44	49	2.29	0.39	0.90	1.78	-0.84	-0.60	-1.42	-0.61	-1.41	-5.47e-02
1	44	50	4.39	2.84	2.87	4.36	-0.18	-0.74	-1.62	-0.78	-1.58	-0.19
1	44	51	2.62	0.16	1.18	1.60	1.21	-0.77	-1.89	-0.78	-1.89	8.57e-02
1	44	52	4.85	3.54	3.66	4.73	0.37	-0.94	-2.15	-0.99	-2.09	0.26
1	44	53	2.62	0.16	1.18	1.59	-1.21	-0.77	-1.89	-0.78	-1.89	-8.57e-02
1	44	54	4.84	3.54	3.66	4.73	-0.37	-0.94	-2.15	-0.99	-2.09	-0.26
1	44	55	4.39	2.84	2.86	4.37	0.18	-0.74	-1.62	-0.78	-1.58	0.19
1	44	56	2.29	0.39	0.89	1.79	0.84	-0.60	-1.42	-0.61	-1.41	5.47e-02
1	44	57	2.67	1.42	2.12	1.97	-0.62	-0.76	-1.58	-0.77	-1.57	-0.11
1	44	58	2.67	1.42	2.12	1.98	0.62	-0.76	-1.58	-0.77	-1.57	0.11
1	44	59	3.82	1.05	1.11	3.75	-0.42	-0.62	-1.54	-0.66	-1.50	-0.17
1	44	60	4.10	1.23	1.43	3.90	0.73	-0.79	-2.04	-0.84	-1.99	0.25
1	44	61	3.32	1.29	2.77	1.84	0.90	-0.98	-2.11	-1.00	-2.09	0.15
1	44	62	3.32	1.29	2.78	1.83	-0.90	-0.98	-2.11	-1.00	-2.09	-0.15
1	44	63	3.82	1.04	1.11	3.75	0.42	-0.62	-1.54	-0.66	-1.50	0.17
1	44	64	4.10	1.23	1.43	3.90	-0.73	-0.79	-2.04	-0.84	-1.99	-0.25
1	44	65	2.01	0.42	0.74	1.70	-0.64	-4.84e-02	-0.83	-8.77e-02	-0.79	0.17
1	44	66	2.40	0.42	1.00	1.81	0.90	-6.62e-02	-1.11	-0.11	-1.06	-0.22
1	44	67	2.39	0.42	1.00	1.81	-0.90	-6.62e-02	-1.11	-0.11	-1.06	0.22
1	44	68	2.02	0.42	0.74	1.70	0.64	-4.84e-02	-0.83	-8.77e-02	-0.79	-0.17
1	44	69	3.83	2.79	2.81	3.80	0.16	-0.54	-1.53	-0.55	-1.52	-9.30e-02
1	44	70	3.70	2.76	2.78	3.68	0.14	-0.37	-1.43	-0.37	-1.43	-3.32e-02
1	44	71	3.66	2.69	2.69	3.65	6.46e-02	-0.31	-1.39	-0.31	-1.39	-8.14e-03
1	44	72	3.65	2.63	2.63	3.65	2.07e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	-6.47e-04
1	44	73	3.65	2.61	2.61	3.65	-4.08e-03	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	5.29e-04
1	44	74	3.65	2.63	2.63	3.65	-1.76e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	4.00e-04
1	44	75	3.64	2.67	2.67	3.64	-2.49e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	1.50e-04
1	44	76	3.64	2.73	2.73	3.64	-2.84e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	
1	44	77	3.64	2.78	2.78	3.64	-2.92e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	-7.27e-05
1	44	78	3.64	2.84	2.84	3.64	-2.81e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	-9.92e-05
1	44	79	3.64	2.89	2.89	3.64	-2.55e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	-1.02e-04
1	44	80	3.64	2.94	2.94	3.64	-2.20e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	-9.05e-05
1	44	81	3.64	2.98	2.98	3.64	-1.78e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	-7.11e-05
1	44	82	3.64	3.01	3.01	3.64	-1.32e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	-4.63e-05
1	44	83	3.64	3.03	3.03	3.64	-8.28e-03	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	-1.82e-05
1	44	84	3.64	3.04	3.04	3.64	-3.19e-03	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	1.16e-05
1	44	85	3.64	3.04	3.04	3.64	1.95e-03	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	4.17e-05
1	44	86	3.64	3.03	3.03	3.64	7.06e-03	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	7.13e-05
1	44	87	3.64	3.01	3.01	3.64	1.20e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	9.88e-05
1	44	88	3.64	2.98	2.98	3.64	1.67e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	1.23e-04
1	44	89	3.64	2.94	2.94	3.64	2.10e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	1.41e-04
1	44	90	3.64	2.90	2.90	3.64	2.47e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	1.51e-04
1	44	91	3.64	2.84	2.84	3.64	2.73e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	1.47e-04
1	44	92	3.64	2.79	2.79	3.64	2.87e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	1.19e-04
1	44	93	3.64	2.73	2.73	3.64	2.81e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	4.53e-05
1	44	94	3.65	2.68	2.68	3.65	2.49e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	-1.08e-04
1	44	95	3.65	2.63	2.63	3.65	1.78e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	-3.60e-04
1	44	96	3.65	2.61	2.61	3.65	4.59e-03	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	-4.92e-04
1	44	97	3.65	2.63	2.63	3.65	-1.99e-02	-0.29	-1.39	-0.29	-1.39	6.80e-04
1	44	98	3.66	2.69	2.69	3.66	-6.37e-02	-0.31	-1.39	-0.31	-1.39	8.17e-03
1	44	99	3.71	2.76	2.78	3.69	-0.14	-0.37	-1.43	-0.37	-1.43	3.32e-02
1	44	100	3.83	2.79	2.81	3.81	-0.16	-0.54	-1.53	-0.55	-1.52	9.30e-02
1	44	101	2.34	1.67	2.31	1.70	0.14	-0.58	-1.62	-0.59	-1.61	0.10
1	44	102	2.33	1.76	2.33	1.77	1.73e-02	-0.40	-1.51	-0.40	-1.51	4.52e-02
1	44	103	2.27	1.76	2.27	1.77	1.55e-02	-0.33	-1.47	-0.33	-1.47	1.07e-02
1	44	104	2.23	1.76	2.23	1.77	2.12e-02	-0.31	-1.47	-0.31	-1.47	4.26e-04
1	44	105	2.22	1.77	2.22	1.77	2.73e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-1.08e-03
1	44	106	2.25	1.77	2.24	1.77	3.21e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-7.54e-04
1	44	107	2.29	1.77	2.29	1.77	3.56e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-3.20e-04
1	44	108	2.34	1.76	2.34	1.77	3.73e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-6.46e-05
1	44	109	2.40	1.76	2.40	1.77	3.71e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	5.87e-05
1	44	110	2.46	1.76	2.45	1.77	3.51e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	1.10e-04
1	44	111	2.51	1.76	2.51	1.76	3.17e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	1.25e-04
1	44	112	2.55	1.76	2.55	1.76	2.72e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	1.23e-04
1	44	113	2.59	1.76	2.59	1.76	2.19e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	1.09e-04
1	44	114	2.62	1.76	2.62	1.76	1.60e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	8.93e-05
1	44	115	2.64	1.76	2.64	1.76	9.71e-03	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	6.51e-05
1	44	116	2.65	1.76	2.65	1.76	3.26e-03	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	3.86e-05
1	44	117	2.65	1.76	2.65	1.76	-3.25e-03	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	1.15e-05
1	44	118	2.64	1.76	2.64	1.76	-9.69e-03	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-1.53e-05
1	44	119	2.62	1.76	2.62	1.76	-1.59e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-4.01e-05
1	44	120	2.59	1.76	2.59	1.76	-2.18e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-6.10e-05
1	44	121	2.55	1.76	2.55	1.76	-2.70e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-7.54e-05

1	44	122	2.51	1.76	2.50	1.76	-3.15e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-7.95e-05
1	44	123	2.45	1.76	2.45	1.76	-3.48e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-6.48e-05
1	44	124	2.40	1.76	2.40	1.76	-3.66e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-1.46e-05
1	44	125	2.34	1.76	2.34	1.77	-3.67e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	1.07e-04
1	44	126	2.29	1.76	2.28	1.77	-3.48e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	3.60e-04
1	44	127	2.24	1.76	2.24	1.77	-3.11e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	7.92e-04
1	44	128	2.22	1.76	2.22	1.77	-2.61e-02	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	1.12e-03
1	44	129	2.23	1.76	2.22	1.76	-1.99e-02	-0.31	-1.47	-0.31	-1.47	-3.95e-04
1	44	130	2.27	1.76	2.27	1.76	-1.41e-02	-0.33	-1.47	-0.33	-1.47	-1.07e-02
1	44	131	2.33	1.76	2.33	1.76	-1.60e-02	-0.40	-1.51	-0.40	-1.51	-4.52e-02
1	44	132	2.34	1.67	2.31	1.70	-0.14	-0.58	-1.62	-0.59	-1.61	-0.10
1	44	133	3.02	1.47	2.99	1.50	0.20	-0.76	-2.16	-0.77	-2.15	0.14
1	44	134	2.97	1.62	2.97	1.62	-1.63e-02	-0.52	-2.03	-0.53	-2.02	6.03e-02
1	44	135	2.83	1.64	2.83	1.64	-3.10e-02	-0.44	-1.98	-0.44	-1.98	1.46e-02
1	44	136	2.72	1.64	2.72	1.64	-2.13e-02	-0.41	-1.97	-0.41	-1.97	8.38e-04
1	44	137	2.66	1.64	2.66	1.64	-6.86e-03	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	-1.35e-03
1	44	138	2.65	1.65	2.65	1.65	6.23e-03	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	-1.01e-03
1	44	139	2.66	1.64	2.66	1.64	1.69e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	-4.63e-04
1	44	140	2.70	1.64	2.70	1.64	2.44e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	-1.37e-04
1	44	141	2.74	1.64	2.74	1.64	2.86e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	2.24e-05
1	44	142	2.79	1.64	2.79	1.64	2.98e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	9.12e-05
1	44	143	2.83	1.64	2.83	1.64	2.87e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	1.16e-04
1	44	144	2.88	1.64	2.88	1.64	2.56e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	1.17e-04
1	44	145	2.91	1.64	2.91	1.64	2.12e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	1.06e-04
1	44	146	2.94	1.64	2.94	1.64	1.58e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	8.77e-05
1	44	147	2.96	1.64	2.96	1.64	9.70e-03	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	6.43e-05
1	44	148	2.97	1.64	2.97	1.64	3.28e-03	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	3.83e-05
1	44	149	2.97	1.64	2.97	1.64	-3.26e-03	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	1.18e-05
1	44	150	2.96	1.64	2.96	1.64	-9.67e-03	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	-1.44e-05
1	44	151	2.94	1.64	2.94	1.64	-1.57e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	-3.82e-05
1	44	152	2.91	1.64	2.91	1.64	-2.11e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	-5.73e-05
1	44	153	2.88	1.64	2.87	1.64	-2.55e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	-6.85e-05
1	44	154	2.83	1.64	2.83	1.64	-2.84e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	-6.78e-05
1	44	155	2.78	1.64	2.78	1.64	-2.95e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	-4.50e-05
1	44	156	2.74	1.64	2.74	1.64	-2.82e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	2.16e-05
1	44	157	2.69	1.64	2.69	1.64	-2.38e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	1.80e-04
1	44	158	2.66	1.64	2.66	1.64	-1.62e-02	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	5.06e-04
1	44	159	2.65	1.64	2.65	1.64	-5.43e-03	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	1.05e-03
1	44	160	2.66	1.64	2.66	1.64	7.84e-03	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	1.40e-03
1	44	161	2.72	1.64	2.72	1.64	2.24e-02	-0.41	-1.97	-0.41	-1.97	-7.89e-04
1	44	162	2.83	1.63	2.83	1.63	3.24e-02	-0.44	-1.98	-0.44	-1.98	-1.46e-02
1	44	163	2.97	1.62	2.97	1.62	1.77e-02	-0.52	-2.03	-0.53	-2.02	-6.03e-02
1	44	164	3.02	1.47	2.99	1.50	-0.20	-0.76	-2.16	-0.77	-2.15	-0.14
1	44	165	4.11	3.51	3.56	4.06	0.17	-0.70	-2.04	-0.71	-2.02	-0.12
1	44	166	4.02	3.40	3.48	3.95	0.21	-0.48	-1.90	-0.48	-1.90	-4.39e-02
1	44	167	3.95	3.29	3.31	3.92	0.12	-0.40	-1.85	-0.40	-1.85	-1.09e-02
1	44	168	3.93	3.17	3.18	3.92	6.64e-02	-0.39	-1.84	-0.39	-1.84	-9.43e-04
1	44	169	3.92	3.11	3.11	3.92	3.05e-02	-0.38	-1.84	-0.38	-1.84	7.02e-04
1	44	170	3.92	3.09	3.09	3.92	7.66e-03	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	5.69e-04
1	44	171	3.92	3.10	3.10	3.92	-7.24e-03	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	2.51e-04
1	44	172	3.92	3.14	3.14	3.92	-1.66e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	5.46e-05
1	44	173	3.92	3.18	3.18	3.91	-2.18e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	-4.16e-05
1	44	174	3.91	3.23	3.23	3.91	-2.38e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	-7.98e-05
1	44	175	3.91	3.28	3.28	3.91	-2.34e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	-8.89e-05
1	44	176	3.91	3.32	3.32	3.91	-2.12e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	-8.21e-05
1	44	177	3.91	3.36	3.36	3.91	-1.78e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	-6.60e-05
1	44	178	3.91	3.39	3.39	3.91	-1.34e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	-4.33e-05
1	44	179	3.91	3.41	3.41	3.91	-8.54e-03	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	-1.67e-05
1	44	180	3.91	3.42	3.42	3.91	-3.29e-03	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	1.21e-05
1	44	181	3.91	3.42	3.42	3.91	2.06e-03	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	4.12e-05
1	44	182	3.91	3.41	3.41	3.91	7.33e-03	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	6.98e-05
1	44	183	3.91	3.39	3.39	3.91	1.23e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	9.60e-05
1	44	184	3.91	3.36	3.36	3.91	1.67e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	1.18e-04
1	44	185	3.91	3.33	3.33	3.91	2.02e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	1.34e-04
1	44	186	3.91	3.28	3.28	3.91	2.25e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	1.39e-04
1	44	187	3.91	3.23	3.23	3.91	2.30e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	1.29e-04
1	44	188	3.92	3.18	3.19	3.92	2.12e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	8.86e-05
1	44	189	3.92	3.14	3.14	3.92	1.61e-02	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	-8.84e-06
1	44	190	3.92	3.11	3.11	3.92	6.96e-03	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	-2.06e-04
1	44	191	3.93	3.09	3.09	3.92	-7.74e-03	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	-5.24e-04
1	44	192	3.93	3.11	3.11	3.93	-3.04e-02	-0.38	-1.84	-0.38	-1.84	-6.55e-04
1	44	193	3.93	3.17	3.18	3.92	-6.60e-02	-0.39	-1.84	-0.39	-1.84	9.94e-04
1	44	194	3.95	3.29	3.31	3.93	-0.12	-0.40	-1.85	-0.40	-1.85	1.10e-02
1	44	195	4.03	3.40	3.48	3.95	-0.21	-0.48	-1.90	-0.48	-1.90	4.40e-02
1	44	196	4.11	3.51	3.56	4.06	-0.17	-0.70	-2.04	-0.71	-2.02	0.12
1	44	197	4.35	0.73	0.74	4.34	0.14	-0.41	-0.77	-0.44	-0.74	-9.00e-02
1	44	198	4.40	0.74	0.74	4.40	0.15	-0.22	-0.39	-0.39	-0.23	2.35e-02

1	44	199	4.21	0.80	0.81	4.21	0.12	-0.11	-0.42	-0.42	-0.11	2.40e-02
1	44	200	4.15	0.85	0.85	4.14	0.12	-0.11	-0.44	-0.44	-0.11	8.54e-03
1	44	201	4.26	0.84	0.85	4.26	0.12	-0.11	-0.44	-0.44	-0.11	-9.72e-03
1	44	202	4.53	0.81	0.81	4.53	7.74e-02	-0.26	-0.42	-0.42	-0.26	-1.10e-02
1	44	203	4.55	0.87	0.87	4.55	6.12e-02	-0.47	-0.99	-0.51	-0.95	0.14
1	44	204	4.97	2.12	2.13	4.96	-0.19	-0.52	-0.94	-0.56	-0.90	0.13
1	44	205	4.91	1.89	1.89	4.91	-7.63e-02	-0.23	-0.43	-0.43	-0.23	-4.11e-03
1	44	206	4.55	1.93	1.93	4.55	5.57e-02	-0.12	-0.44	-0.44	-0.12	-7.08e-03
1	44	207	4.38	1.92	1.92	4.38	8.95e-02	-0.11	-0.44	-0.44	-0.11	7.32e-03
1	44	208	4.48	1.84	1.85	4.47	0.12	-0.12	-0.42	-0.42	-0.12	1.95e-02
1	44	209	4.74	1.71	1.73	4.72	0.22	-0.21	-0.39	-0.39	-0.21	1.60e-02
1	44	210	4.70	1.79	1.82	4.68	0.29	-0.44	-0.73	-0.47	-0.71	-8.60e-02
1	44	211	4.71	1.79	1.82	4.68	-0.29	-0.44	-0.73	-0.47	-0.71	8.60e-02
1	44	212	4.74	1.71	1.73	4.72	-0.22	-0.21	-0.39	-0.39	-0.21	-1.60e-02
1	44	213	4.48	1.84	1.85	4.48	-0.12	-0.12	-0.42	-0.42	-0.12	-1.95e-02
1	44	214	4.38	1.92	1.92	4.38	-9.07e-02	-0.11	-0.44	-0.44	-0.11	-7.34e-03
1	44	215	4.55	1.93	1.93	4.55	-5.70e-02	-0.12	-0.44	-0.44	-0.12	7.06e-03
1	44	216	4.91	1.89	1.89	4.91	7.49e-02	-0.23	-0.43	-0.43	-0.23	4.08e-03
1	44	217	4.97	2.12	2.13	4.95	0.19	-0.52	-0.94	-0.56	-0.90	-0.13
1	44	218	4.54	0.87	0.87	4.54	-6.30e-02	-0.47	-0.99	-0.51	-0.95	-0.14
1	44	219	4.53	0.81	0.81	4.53	-7.92e-02	-0.26	-0.42	-0.42	-0.26	1.10e-02
1	44	220	4.26	0.84	0.85	4.26	-0.13	-0.11	-0.44	-0.44	-0.11	9.69e-03
1	44	221	4.15	0.85	0.85	4.14	-0.12	-0.11	-0.44	-0.44	-0.11	-8.57e-03
1	44	222	4.22	0.80	0.81	4.21	-0.12	-0.11	-0.42	-0.42	-0.11	-2.40e-02
1	44	223	4.41	0.74	0.74	4.40	-0.15	-0.22	-0.39	-0.39	-0.23	-2.35e-02
1	44	224	4.35	0.73	0.74	4.35	-0.14	-0.41	-0.77	-0.44	-0.74	9.00e-02
1	44	225	4.65	2.40	2.47	4.58	0.38	-0.26	-0.58	-0.27	-0.57	-4.44e-02
1	44	226	4.44	2.72	2.77	4.39	0.30	-0.15	-0.52	-0.15	-0.52	-1.32e-02
1	44	227	4.32	2.79	2.81	4.30	0.17	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	-3.41e-03
1	44	228	4.26	2.78	2.78	4.26	7.99e-02	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-9.64e-04
1	44	229	4.24	2.77	2.77	4.24	3.30e-02	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-3.92e-04
1	44	230	4.22	2.79	2.79	4.22	8.41e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-2.28e-04
1	44	231	4.21	2.83	2.83	4.21	-4.01e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-1.69e-04
1	44	232	4.21	2.89	2.89	4.21	-9.90e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-1.42e-04
1	44	233	4.20	2.95	2.95	4.20	-1.22e-02	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-1.25e-04
1	44	234	4.20	3.01	3.01	4.20	-1.26e-02	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-1.10e-04
1	44	235	4.20	3.06	3.06	4.20	-1.18e-02	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-9.50e-05
1	44	236	4.20	3.11	3.11	4.20	-1.05e-02	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-7.75e-05
1	44	237	4.20	3.15	3.15	4.20	-8.73e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-5.75e-05
1	44	238	4.20	3.18	3.18	4.20	-6.82e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-3.55e-05
1	44	239	4.20	3.20	3.20	4.20	-4.80e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-1.20e-05
1	44	240	4.20	3.21	3.21	4.20	-2.72e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.22e-05
1	44	241	4.20	3.21	3.21	4.20	-6.19e-04	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	3.66e-05
1	44	242	4.20	3.20	3.20	4.20	1.49e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	6.06e-05
1	44	243	4.20	3.18	3.18	4.20	3.59e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	8.36e-05
1	44	244	4.20	3.15	3.15	4.20	5.61e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.05e-04
1	44	245	4.20	3.11	3.11	4.20	7.49e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.24e-04
1	44	246	4.20	3.06	3.06	4.20	9.07e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.40e-04
1	44	247	4.20	3.01	3.01	4.20	1.01e-02	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.54e-04
1	44	248	4.21	2.95	2.95	4.21	1.00e-02	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.67e-04
1	44	249	4.21	2.89	2.89	4.21	8.02e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.81e-04
1	44	250	4.22	2.84	2.84	4.22	2.52e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	2.06e-04
1	44	251	4.22	2.79	2.79	4.22	-9.47e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	2.62e-04
1	44	252	4.24	2.77	2.77	4.24	-3.36e-02	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	4.22e-04
1	44	253	4.26	2.78	2.78	4.26	-8.01e-02	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	9.90e-04
1	44	254	4.32	2.79	2.81	4.30	-0.17	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	3.43e-03
1	44	255	4.44	2.72	2.77	4.39	-0.30	-0.15	-0.52	-0.15	-0.52	1.32e-02
1	44	256	4.65	2.40	2.46	4.58	-0.38	-0.26	-0.58	-0.27	-0.57	4.44e-02
1	44	257	4.84	2.22	2.25	4.81	0.29	-0.12	-0.17	-0.17	-0.12	-3.61e-03
1	44	258	4.69	2.56	2.59	4.65	0.26	-4.60e-02	-7.90e-02	-4.68e-02	-7.82e-02	-5.06e-03
1	44	259	4.55	2.71	2.73	4.53	0.18	-2.75e-02	-7.18e-02	-2.76e-02	-7.17e-02	-2.26e-03
1	44	260	4.46	2.77	2.78	4.45	9.88e-02	-2.48e-02	-7.06e-02	-2.49e-02	-7.06e-02	-9.90e-04
1	44	261	4.40	2.81	2.81	4.40	4.89e-02	-2.30e-02	-7.00e-02	-2.30e-02	-7.00e-02	-5.12e-04
1	44	262	4.37	2.85	2.85	4.37	2.14e-02	-2.20e-02	-6.97e-02	-2.20e-02	-6.97e-02	-3.02e-04
1	44	263	4.36	2.90	2.90	4.36	7.38e-03	-2.17e-02	-6.95e-02	-2.17e-02	-6.95e-02	-1.96e-04
1	44	264	4.34	2.96	2.96	4.34	6.93e-04	-2.17e-02	-6.95e-02	-2.17e-02	-6.95e-02	-1.40e-04
1	44	265	4.34	3.02	3.02	4.34	-2.24e-03	-2.19e-02	-6.95e-02	-2.19e-02	-6.95e-02	-1.07e-04
1	44	266	4.33	3.08	3.08	4.33	-3.34e-03	-2.21e-02	-6.95e-02	-2.21e-02	-6.95e-02	-8.44e-05
1	44	267	4.33	3.14	3.14	4.33	-3.58e-03	-2.23e-02	-6.95e-02	-2.23e-02	-6.95e-02	-6.69e-05
1	44	268	4.33	3.18	3.18	4.33	-3.48e-03	-2.25e-02	-6.95e-02	-2.25e-02	-6.95e-02	-5.08e-05
1	44	269	4.33	3.23	3.23	4.33	-3.26e-03	-2.27e-02	-6.95e-02	-2.27e-02	-6.95e-02	-3.49e-05
1	44	270	4.33	3.26	3.26	4.33	-3.03e-03	-2.29e-02	-6.95e-02	-2.29e-02	-6.95e-02	-1.87e-05
1	44	271	4.33	3.28	3.28	4.33	-2.82e-03	-2.30e-02	-6.95e-02	-2.30e-02	-6.95e-02	-2.08e-06
1	44	272	4.33	3.29	3.29	4.33	-2.62e-03	-2.30e-02	-6.95e-02	-2.30e-02	-6.95e-02	1.47e-05
1	44	273	4.33	3.29	3.29	4.33	-2.41e-03	-2.30e-02	-6.95e-02	-2.30e-02	-6.95e-02	3.14e-05
1	44	274	4.33	3.28	3.28	4.33	-2.16e-03	-2.30e-02	-6.95e-02	-2.30e-02	-6.95e-02	4.80e-05
1	44	275	4.33	3.26	3.26	4.33	-1.85e-03	-2.29e-02	-6.95e-02	-2.29e-02	-6.95e-02	6.40e-05

1	44	276	4.33	3.23	3.23	4.33	-1.47e-03	-2.27e-02	-6.95e-02	-2.27e-02	-6.95e-02	7.95e-05
1	44	277	4.33	3.19	3.19	4.33	-1.05e-03	-2.25e-02	-6.95e-02	-2.25e-02	-6.95e-02	9.45e-05
1	44	278	4.33	3.14	3.14	4.33	-6.80e-04	-2.23e-02	-6.95e-02	-2.23e-02	-6.95e-02	1.09e-04
1	44	279	4.33	3.08	3.08	4.33	-6.05e-04	-2.21e-02	-6.95e-02	-2.21e-02	-6.95e-02	1.25e-04
1	44	280	4.34	3.02	3.02	4.34	-1.32e-03	-2.19e-02	-6.95e-02	-2.19e-02	-6.95e-02	1.45e-04
1	44	281	4.34	2.96	2.96	4.34	-3.81e-03	-2.17e-02	-6.95e-02	-2.17e-02	-6.95e-02	1.76e-04
1	44	282	4.36	2.90	2.90	4.36	-9.98e-03	-2.17e-02	-6.96e-02	-2.17e-02	-6.96e-02	2.30e-04
1	44	283	4.38	2.85	2.85	4.37	-2.34e-02	-2.20e-02	-6.97e-02	-2.20e-02	-6.97e-02	3.32e-04
1	44	284	4.41	2.81	2.81	4.40	-5.03e-02	-2.30e-02	-7.00e-02	-2.30e-02	-7.00e-02	5.37e-04
1	44	285	4.46	2.77	2.78	4.45	-9.97e-02	-2.48e-02	-7.06e-02	-2.49e-02	-7.06e-02	1.01e-03
1	44	286	4.55	2.71	2.73	4.53	-0.18	-2.75e-02	-7.18e-02	-2.76e-02	-7.17e-02	2.27e-03
1	44	287	4.69	2.56	2.59	4.66	-0.26	-4.60e-02	-7.91e-02	-4.68e-02	-7.83e-02	5.07e-03
1	44	288	4.85	2.22	2.25	4.82	-0.29	-0.12	-0.17	-0.17	-0.12	3.60e-03
1	44	289	4.65	2.27	2.27	4.64	0.12	-7.51e-02	-0.18	-0.18	-7.52e-02	3.94e-03
1	44	290	4.59	2.52	2.53	4.59	0.13	-4.01e-02	-4.37e-02	-4.02e-02	-4.37e-02	-5.55e-04
1	44	291	4.47	2.65	2.65	4.46	9.49e-02	-1.92e-02	-3.69e-02	-1.92e-02	-3.69e-02	-8.36e-04
1	44	292	4.36	2.72	2.73	4.36	5.60e-02	-1.71e-02	-3.53e-02	-1.71e-02	-3.53e-02	-4.61e-04
1	44	293	4.29	2.79	2.79	4.29	2.79e-02	-1.56e-02	-3.44e-02	-1.56e-02	-3.44e-02	-2.54e-04
1	44	294	4.25	2.85	2.85	4.25	1.22e-02	-1.48e-02	-3.39e-02	-1.48e-02	-3.39e-02	-1.60e-04
1	44	295	4.22	2.91	2.91	4.22	4.43e-03	-1.45e-02	-3.37e-02	-1.45e-02	-3.37e-02	-1.14e-04
1	44	296	4.21	2.97	2.97	4.21	1.01e-03	-1.45e-02	-3.36e-02	-1.45e-02	-3.36e-02	-8.74e-05
1	44	297	4.20	3.04	3.04	4.20	-3.36e-04	-1.47e-02	-3.36e-02	-1.47e-02	-3.36e-02	-6.87e-05
1	44	298	4.19	3.10	3.10	4.19	-8.09e-04	-1.49e-02	-3.36e-02	-1.49e-02	-3.36e-02	-5.38e-05
1	44	299	4.19	3.15	3.15	4.19	-9.98e-04	-1.51e-02	-3.36e-02	-1.51e-02	-3.36e-02	-4.06e-05
1	44	300	4.19	3.20	3.20	4.19	-1.17e-03	-1.53e-02	-3.36e-02	-1.53e-02	-3.36e-02	-2.84e-05
1	44	301	4.19	3.24	3.24	4.19	-1.43e-03	-1.55e-02	-3.36e-02	-1.55e-02	-3.36e-02	-1.67e-05
1	44	302	4.19	3.27	3.27	4.19	-1.79e-03	-1.57e-02	-3.36e-02	-1.57e-02	-3.36e-02	-5.26e-06
1	44	303	4.19	3.29	3.29	4.19	-2.23e-03	-1.58e-02	-3.36e-02	-1.58e-02	-3.36e-02	5.94e-06
1	44	304	4.19	3.31	3.31	4.19	-2.72e-03	-1.58e-02	-3.36e-02	-1.58e-02	-3.36e-02	1.70e-05
1	44	305	4.19	3.31	3.31	4.19	-3.20e-03	-1.58e-02	-3.36e-02	-1.58e-02	-3.36e-02	2.79e-05
1	44	306	4.19	3.29	3.29	4.19	-3.63e-03	-1.58e-02	-3.36e-02	-1.58e-02	-3.36e-02	3.87e-05
1	44	307	4.19	3.27	3.27	4.19	-3.95e-03	-1.57e-02	-3.36e-02	-1.57e-02	-3.36e-02	4.94e-05
1	44	308	4.19	3.24	3.24	4.19	-4.14e-03	-1.55e-02	-3.36e-02	-1.55e-02	-3.36e-02	6.01e-05
1	44	309	4.19	3.20	3.20	4.19	-4.16e-03	-1.53e-02	-3.36e-02	-1.53e-02	-3.36e-02	7.08e-05
1	44	310	4.19	3.15	3.15	4.19	-4.04e-03	-1.51e-02	-3.36e-02	-1.51e-02	-3.36e-02	8.18e-05
1	44	311	4.19	3.10	3.10	4.19	-3.87e-03	-1.49e-02	-3.36e-02	-1.49e-02	-3.36e-02	9.33e-05
1	44	312	4.20	3.04	3.04	4.20	-3.92e-03	-1.46e-02	-3.36e-02	-1.47e-02	-3.36e-02	1.06e-04
1	44	313	4.21	2.97	2.97	4.21	-4.77e-03	-1.45e-02	-3.36e-02	-1.45e-02	-3.36e-02	1.23e-04
1	44	314	4.22	2.91	2.91	4.22	-7.63e-03	-1.45e-02	-3.37e-02	-1.45e-02	-3.37e-02	1.47e-04
1	44	315	4.25	2.85	2.85	4.25	-1.47e-02	-1.48e-02	-3.39e-02	-1.48e-02	-3.39e-02	1.88e-04
1	44	316	4.29	2.79	2.79	4.29	-2.99e-02	-1.56e-02	-3.44e-02	-1.56e-02	-3.44e-02	2.78e-04
1	44	317	4.37	2.72	2.73	4.36	-5.73e-02	-1.71e-02	-3.53e-02	-1.71e-02	-3.53e-02	4.78e-04
1	44	318	4.47	2.65	2.65	4.47	-9.56e-02	-1.92e-02	-3.69e-02	-1.92e-02	-3.69e-02	8.43e-04
1	44	319	4.59	2.52	2.53	4.59	-0.13	-4.01e-02	-4.38e-02	-4.02e-02	-4.37e-02	5.52e-04
1	44	320	4.65	2.27	2.27	4.64	-0.12	-7.51e-02	-0.18	-0.18	-7.52e-02	-3.95e-03
1	44	321	4.56	2.33	2.33	4.56	2.78e-02	-7.33e-02	-0.19	-0.19	-7.34e-02	2.54e-03
1	44	322	4.55	2.56	2.56	4.55	-1.07e-02	-4.17e-02	-4.50e-02	-4.21e-02	-4.47e-02	1.03e-03
1	44	323	4.44	2.67	2.67	4.44	-2.19e-02	-1.95e-02	-3.81e-02	-1.95e-02	-3.81e-02	5.95e-04
1	44	324	4.33	2.74	2.74	4.33	-2.09e-02	-1.72e-02	-3.63e-02	-1.72e-02	-3.63e-02	3.30e-04
1	44	325	4.26	2.81	2.81	4.26	-1.60e-02	-1.57e-02	-3.53e-02	-1.57e-02	-3.53e-02	1.54e-04
1	44	326	4.21	2.88	2.88	4.21	-1.09e-02	-1.49e-02	-3.48e-02	-1.49e-02	-3.48e-02	5.56e-05
1	44	327	4.17	2.94	2.94	4.17	-6.88e-03	-1.47e-02	-3.45e-02	-1.47e-02	-3.45e-02	7.07e-06
1	44	328	4.16	3.01	3.01	4.16	-4.03e-03	-1.47e-02	-3.44e-02	-1.47e-02	-3.44e-02	-1.33e-05
1	44	329	4.15	3.07	3.07	4.15	-2.18e-03	-1.48e-02	-3.44e-02	-1.48e-02	-3.44e-02	-1.87e-05
1	44	330	4.14	3.13	3.13	4.14	-1.12e-03	-1.50e-02	-3.44e-02	-1.50e-02	-3.44e-02	-1.67e-05
1	44	331	4.14	3.18	3.18	4.14	-6.54e-04	-1.53e-02	-3.44e-02	-1.53e-02	-3.44e-02	-1.12e-05
1	44	332	4.14	3.23	3.23	4.14	-6.27e-04	-1.55e-02	-3.44e-02	-1.55e-02	-3.44e-02	-4.60e-06
1	44	333	4.14	3.27	3.27	4.14	-9.13e-04	-1.57e-02	-3.44e-02	-1.57e-02	-3.44e-02	2.09e-06
1	44	334	4.14	3.30	3.30	4.14	-1.41e-03	-1.58e-02	-3.44e-02	-1.58e-02	-3.44e-02	8.40e-06
1	44	335	4.14	3.33	3.33	4.14	-2.05e-03	-1.59e-02	-3.44e-02	-1.59e-02	-3.44e-02	1.42e-05
1	44	336	4.14	3.34	3.34	4.14	-2.74e-03	-1.60e-02	-3.44e-02	-1.60e-02	-3.44e-02	1.96e-05
1	44	337	4.14	3.34	3.34	4.14	-3.44e-03	-1.60e-02	-3.44e-02	-1.60e-02	-3.44e-02	2.48e-05
1	44	338	4.14	3.33	3.33	4.14	-4.08e-03	-1.59e-02	-3.44e-02	-1.59e-02	-3.44e-02	3.00e-05
1	44	339	4.14	3.30	3.30	4.14	-4.59e-03	-1.58e-02	-3.44e-02	-1.58e-02	-3.44e-02	3.53e-05
1	44	340	4.14	3.27	3.27	4.14	-4.91e-03	-1.57e-02	-3.44e-02	-1.57e-02	-3.44e-02	4.09e-05
1	44	341	4.14	3.23	3.23	4.14	-4.96e-03	-1.55e-02	-3.44e-02	-1.55e-02	-3.44e-02	4.66e-05
1	44	342	4.14	3.18	3.18	4.14	-4.63e-03	-1.53e-02	-3.44e-02	-1.53e-02	-3.44e-02	5.20e-05
1	44	343	4.14	3.13	3.13	4.14	-3.81e-03	-1.50e-02	-3.44e-02	-1.50e-02	-3.44e-02	5.60e-05
1	44	344	4.15	3.07	3.07	4.15	-2.33e-03	-1.48e-02	-3.44e-02	-1.48e-02	-3.44e-02	5.62e-05
1	44	345	4.16	3.01	3.01	4.16	8.39e-06	-1.47e-02	-3.44e-02	-1.47e-02	-3.44e-02	4.86e-05
1	44	346	4.17	2.94	2.94	4.17	3.41e-03	-1.47e-02	-3.45e-02	-1.47e-02	-3.45e-02	2.55e-05
1	44	347	4.21	2.88	2.88	4.21	8.06e-03	-1.49e-02	-3.48e-02	-1.49e-02	-3.48e-02	-2.67e-05
1	44	348	4.26	2.82	2.82	4.26	1.38e-02	-1.57e-02	-3.53e-02	-1.57e-02	-3.53e-02	-1.30e-04
1	44	349	4.33	2.75	2.75	4.33	1.94e-02	-1.72e-02	-3.63e-02	-1.72e-02	-3.63e-02	-3.14e-04
1	44	350	4.44	2.67	2.67	4.44	2.10e-02	-1.95e-02	-3.81e-02	-1.95e-02	-3.81e-02	-5.89e-04
1	44	351	4.55	2.56	2.56	4.55	1.03e-02	-4.17e-02	-4.50e-02	-4.21e-02	-4.47e-02	-1.04e-03
1	44	352	4.56	2.33	2.33	4.56	-2.84e-02	-7.33e-02	-0.19	-0.19	-7.33e-02	-2.55e-03

1	44	353	4.75	2.38	2.39	4.75	-7.82e-02	-7.48e-02	-0.19	-0.19	-7.48e-02	8.15e-04
1	44	354	4.70	2.65	2.66	4.68	-0.16	-3.85e-02	-4.40e-02	-4.13e-02	-4.12e-02	2.73e-03
1	44	355	4.57	2.77	2.79	4.56	-0.14	-1.91e-02	-3.42e-02	-1.94e-02	-3.39e-02	2.05e-03
1	44	356	4.46	2.85	2.86	4.45	-9.99e-02	-1.70e-02	-3.24e-02	-1.71e-02	-3.24e-02	1.08e-03
1	44	357	4.38	2.91	2.91	4.38	-6.05e-02	-1.53e-02	-3.16e-02	-1.53e-02	-3.15e-02	5.32e-04
1	44	358	4.34	2.97	2.97	4.34	-3.42e-02	-1.44e-02	-3.11e-02	-1.44e-02	-3.11e-02	2.57e-04
1	44	359	4.31	3.02	3.02	4.31	-1.84e-02	-1.40e-02	-3.09e-02	-1.40e-02	-3.09e-02	1.24e-04
1	44	360	4.29	3.08	3.08	4.29	-9.37e-03	-1.40e-02	-3.08e-02	-1.40e-02	-3.08e-02	6.23e-05
1	44	361	4.28	3.14	3.14	4.28	-4.34e-03	-1.41e-02	-3.07e-02	-1.41e-02	-3.07e-02	3.52e-05
1	44	362	4.28	3.20	3.20	4.28	-1.71e-03	-1.43e-02	-3.07e-02	-1.43e-02	-3.07e-02	2.52e-05
1	44	363	4.27	3.25	3.25	4.27	-5.37e-04	-1.45e-02	-3.07e-02	-1.45e-02	-3.07e-02	2.28e-05
1	44	364	4.27	3.30	3.30	4.27	-2.34e-04	-1.47e-02	-3.07e-02	-1.47e-02	-3.07e-02	2.33e-05
1	44	365	4.27	3.34	3.34	4.27	-4.63e-04	-1.49e-02	-3.07e-02	-1.49e-02	-3.07e-02	2.42e-05
1	44	366	4.27	3.37	3.37	4.27	-1.01e-03	-1.51e-02	-3.07e-02	-1.51e-02	-3.07e-02	2.45e-05
1	44	367	4.27	3.39	3.39	4.27	-1.74e-03	-1.52e-02	-3.07e-02	-1.52e-02	-3.07e-02	2.41e-05
1	44	368	4.27	3.40	3.40	4.27	-2.55e-03	-1.52e-02	-3.07e-02	-1.52e-02	-3.07e-02	2.31e-05
1	44	369	4.27	3.40	3.40	4.27	-3.36e-03	-1.52e-02	-3.07e-02	-1.52e-02	-3.07e-02	2.17e-05
1	44	370	4.27	3.39	3.39	4.27	-4.12e-03	-1.52e-02	-3.07e-02	-1.52e-02	-3.07e-02	2.05e-05
1	44	371	4.27	3.37	3.37	4.27	-4.73e-03	-1.51e-02	-3.07e-02	-1.51e-02	-3.07e-02	1.96e-05
1	44	372	4.27	3.34	3.34	4.27	-5.11e-03	-1.49e-02	-3.07e-02	-1.49e-02	-3.07e-02	1.92e-05
1	44	373	4.27	3.30	3.30	4.27	-5.11e-03	-1.47e-02	-3.07e-02	-1.47e-02	-3.07e-02	1.92e-05
1	44	374	4.27	3.25	3.25	4.27	-4.53e-03	-1.45e-02	-3.07e-02	-1.45e-02	-3.07e-02	1.85e-05
1	44	375	4.28	3.20	3.20	4.28	-3.02e-03	-1.43e-02	-3.07e-02	-1.43e-02	-3.07e-02	1.47e-05
1	44	376	4.28	3.14	3.14	4.28	-1.50e-05	-1.41e-02	-3.07e-02	-1.41e-02	-3.07e-02	3.09e-06
1	44	377	4.29	3.08	3.08	4.29	5.45e-03	-1.40e-02	-3.08e-02	-1.40e-02	-3.08e-02	-2.59e-05
1	44	378	4.31	3.02	3.02	4.31	1.50e-02	-1.40e-02	-3.09e-02	-1.40e-02	-3.09e-02	-9.03e-05
1	44	379	4.34	2.97	2.97	4.34	3.14e-02	-1.44e-02	-3.11e-02	-1.44e-02	-3.11e-02	-2.25e-04
1	44	380	4.38	2.91	2.92	4.38	5.82e-02	-1.53e-02	-3.15e-02	-1.53e-02	-3.15e-02	-5.05e-04
1	44	381	4.46	2.85	2.86	4.45	9.82e-02	-1.70e-02	-3.24e-02	-1.71e-02	-3.23e-02	-1.06e-03
1	44	382	4.57	2.78	2.79	4.55	0.14	-1.91e-02	-3.42e-02	-1.94e-02	-3.39e-02	-2.04e-03
1	44	383	4.70	2.65	2.66	4.68	0.16	-3.85e-02	-4.39e-02	-4.13e-02	-4.11e-02	-2.73e-03
1	44	384	4.75	2.38	2.39	4.74	7.76e-02	-7.48e-02	-0.19	-0.19	-7.48e-02	-8.34e-04
1	44	385	5.07	2.46	2.49	5.04	-0.28	-0.12	-0.19	-0.19	-0.13	9.96e-03
1	44	386	4.92	2.82	2.87	4.86	-0.33	-4.92e-02	-8.35e-02	-5.12e-02	-8.16e-02	7.99e-03
1	44	387	4.76	2.99	3.02	4.73	-0.24	-2.98e-02	-7.49e-02	-3.01e-02	-7.46e-02	3.43e-03
1	44	388	4.66	3.04	3.06	4.65	-0.15	-2.66e-02	-7.37e-02	-2.66e-02	-7.36e-02	1.47e-03
1	44	389	4.61	3.06	3.07	4.60	-8.23e-02	-2.42e-02	-7.31e-02	-2.42e-02	-7.31e-02	7.03e-04
1	44	390	4.57	3.09	3.09	4.57	-4.40e-02	-2.30e-02	-7.28e-02	-2.30e-02	-7.28e-02	3.64e-04
1	44	391	4.55	3.13	3.13	4.55	-2.21e-02	-2.25e-02	-7.26e-02	-2.25e-02	-7.26e-02	2.00e-04
1	44	392	4.54	3.18	3.18	4.54	-9.92e-03	-2.24e-02	-7.26e-02	-2.24e-02	-7.26e-02	1.23e-04
1	44	393	4.53	3.23	3.23	4.53	-3.31e-03	-2.25e-02	-7.25e-02	-2.25e-02	-7.25e-02	8.70e-05
1	44	394	4.53	3.29	3.29	4.53	4.69e-05	-2.27e-02	-7.25e-02	-2.27e-02	-7.25e-02	7.10e-05
1	44	395	4.53	3.34	3.34	4.53	1.47e-03	-2.29e-02	-7.25e-02	-2.29e-02	-7.25e-02	6.33e-05
1	44	396	4.53	3.39	3.39	4.53	1.72e-03	-2.31e-02	-7.25e-02	-2.31e-02	-7.25e-02	5.79e-05
1	44	397	4.52	3.43	3.43	4.52	1.28e-03	-2.33e-02	-7.25e-02	-2.33e-02	-7.25e-02	5.22e-05
1	44	398	4.52	3.46	3.46	4.52	4.16e-04	-2.34e-02	-7.25e-02	-2.34e-02	-7.25e-02	4.53e-05
1	44	399	4.52	3.48	3.48	4.52	-6.84e-04	-2.35e-02	-7.25e-02	-2.35e-02	-7.25e-02	3.71e-05
1	44	400	4.52	3.49	3.49	4.52	-1.90e-03	-2.36e-02	-7.25e-02	-2.36e-02	-7.25e-02	2.79e-05
1	44	401	4.52	3.49	3.49	4.52	-3.13e-03	-2.36e-02	-7.25e-02	-2.36e-02	-7.25e-02	1.82e-05
1	44	402	4.52	3.48	3.48	4.52	-4.30e-03	-2.35e-02	-7.25e-02	-2.35e-02	-7.25e-02	8.81e-06
1	44	403	4.52	3.46	3.46	4.52	-5.30e-03	-2.34e-02	-7.25e-02	-2.34e-02	-7.25e-02	
1	44	404	4.52	3.43	3.43	4.52	-6.02e-03	-2.33e-02	-7.25e-02	-2.33e-02	-7.25e-02	-7.53e-06
1	44	405	4.52	3.39	3.39	4.52	-6.27e-03	-2.31e-02	-7.25e-02	-2.31e-02	-7.25e-02	-1.41e-05
1	44	406	4.53	3.34	3.34	4.53	-5.78e-03	-2.29e-02	-7.25e-02	-2.29e-02	-7.25e-02	-2.06e-05
1	44	407	4.53	3.29	3.29	4.53	-4.08e-03	-2.27e-02	-7.25e-02	-2.27e-02	-7.25e-02	-2.97e-05
1	44	408	4.53	3.23	3.23	4.53	-4.08e-04	-2.25e-02	-7.25e-02	-2.25e-02	-7.25e-02	-4.70e-05
1	44	409	4.54	3.18	3.18	4.54	6.57e-03	-2.24e-02	-7.25e-02	-2.24e-02	-7.25e-02	-8.43e-05
1	44	410	4.55	3.13	3.13	4.55	1.92e-02	-2.25e-02	-7.26e-02	-2.25e-02	-7.26e-02	-1.64e-04
1	44	411	4.57	3.09	3.09	4.57	4.15e-02	-2.30e-02	-7.28e-02	-2.30e-02	-7.28e-02	-3.29e-04
1	44	412	4.61	3.06	3.07	4.60	8.02e-02	-2.42e-02	-7.30e-02	-2.42e-02	-7.30e-02	-6.70e-04
1	44	413	4.66	3.04	3.06	4.65	0.14	-2.66e-02	-7.36e-02	-2.66e-02	-7.36e-02	-1.44e-03
1	44	414	4.76	2.99	3.02	4.73	0.24	-2.98e-02	-7.48e-02	-3.01e-02	-7.45e-02	-3.40e-03
1	44	415	4.91	2.82	2.87	4.86	0.33	-4.92e-02	-8.35e-02	-5.12e-02	-8.15e-02	-7.98e-03
1	44	416	5.07	2.46	2.49	5.04	0.28	-0.12	-0.19	-0.19	-0.13	-9.97e-03
1	44	417	4.97	2.83	2.91	4.88	-0.43	-0.32	-0.74	-0.33	-0.74	6.21e-02
1	44	418	4.76	3.17	3.27	4.67	-0.38	-0.19	-0.67	-0.19	-0.67	1.77e-02
1	44	419	4.62	3.24	3.28	4.58	-0.23	-0.15	-0.65	-0.15	-0.65	4.49e-03
1	44	420	4.55	3.20	3.21	4.54	-0.13	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	1.23e-03
1	44	421	4.53	3.16	3.16	4.52	-6.66e-02	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	4.59e-04
1	44	422	4.51	3.15	3.15	4.51	-3.19e-02	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	2.42e-04
1	44	423	4.50	3.17	3.17	4.50	-1.21e-02	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	1.71e-04
1	44	424	4.49	3.21	3.21	4.49	-7.23e-04	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	1.43e-04
1	44	425	4.49	3.26	3.26	4.49	5.43e-03	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	1.30e-04
1	44	426	4.48	3.31	3.31	4.48	8.33e-03	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	1.23e-04
1	44	427	4.48	3.37	3.37	4.48	9.10e-03	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	1.15e-04
1	44	428	4.48	3.41	3.41	4.48	8.48e-03	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	1.04e-04
1	44	429	4.48	3.45	3.45	4.48	6.95e-03	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	9.05e-05

1	44	430	4.48	3.48	3.48	4.48	4.83e-03	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	7.40e-05
1	44	431	4.48	3.50	3.50	4.48	2.35e-03	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	5.51e-05
1	44	432	4.48	3.51	3.51	4.48	-3.11e-04	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	3.48e-05
1	44	433	4.48	3.51	3.51	4.48	-3.02e-03	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	1.40e-05
1	44	434	4.48	3.50	3.50	4.48	-5.65e-03	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-6.56e-06
1	44	435	4.48	3.48	3.48	4.48	-8.06e-03	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-2.59e-05
1	44	436	4.48	3.45	3.45	4.48	-1.01e-02	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-4.31e-05
1	44	437	4.48	3.41	3.41	4.48	-1.15e-02	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-5.75e-05
1	44	438	4.48	3.36	3.36	4.48	-1.19e-02	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-6.90e-05
1	44	439	4.48	3.31	3.31	4.48	-1.09e-02	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-7.83e-05
1	44	440	4.49	3.26	3.26	4.49	-7.81e-03	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-8.75e-05
1	44	441	4.49	3.21	3.21	4.49	-1.39e-03	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-1.02e-04
1	44	442	4.50	3.17	3.17	4.50	1.02e-02	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-1.31e-04
1	44	443	4.51	3.15	3.15	4.51	3.04e-02	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-2.03e-04
1	44	444	4.52	3.16	3.16	4.52	6.54e-02	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-4.19e-04
1	44	445	4.55	3.20	3.21	4.54	0.13	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-1.19e-03
1	44	446	4.62	3.24	3.28	4.58	0.23	-0.15	-0.65	-0.15	-0.65	-4.45e-03
1	44	447	4.76	3.17	3.27	4.66	0.38	-0.19	-0.67	-0.19	-0.67	-1.77e-02
1	44	448	4.96	2.83	2.91	4.87	0.42	-0.32	-0.74	-0.33	-0.74	-6.20e-02
1	44	449	3.09	-0.23	0.11	2.75	1.01	-0.46	-1.60	-0.46	-1.60	8.23e-03
1	44	450	1.12	-0.37	0.47	0.28	-0.74	-0.14	-0.95	-0.17	-0.92	0.15
1	44	451	1.12	-0.37	0.47	0.28	0.74	-0.14	-0.95	-0.16	-0.92	-0.15
1	44	452	0.98	-0.54	0.68	-0.25	-0.60	-0.33	-1.05	-0.34	-1.05	5.46e-02
1	44	453	0.98	-0.54	0.68	-0.24	0.60	-0.33	-1.05	-0.34	-1.05	-5.46e-02
1	44	454	1.26	-5.30e-02	1.22	-1.41e-02	0.22	-0.45	-1.17	-0.47	-1.16	9.15e-02
1	44	455	1.53	0.17	1.53	0.18	5.87e-02	-0.39	-1.11	-0.39	-1.11	5.69e-02
1	44	456	1.65	0.20	1.65	0.21	3.34e-02	-0.28	-1.07	-0.28	-1.07	1.26e-02
1	44	457	1.73	0.22	1.73	0.22	3.03e-02	-0.23	-1.07	-0.23	-1.07	-4.10e-04
1	44	458	1.80	0.23	1.80	0.23	3.05e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-2.03e-03
1	44	459	1.86	0.23	1.86	0.23	3.24e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-1.32e-03
1	44	460	1.92	0.23	1.92	0.23	3.46e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-6.19e-04
1	44	461	1.97	0.23	1.97	0.23	3.58e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-2.17e-04
1	44	462	2.03	0.23	2.03	0.23	3.54e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-2.59e-05
1	44	463	2.08	0.23	2.08	0.23	3.35e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	5.72e-05
1	44	464	2.13	0.23	2.13	0.23	3.03e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	8.92e-05
1	44	465	2.17	0.23	2.17	0.23	2.60e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	9.64e-05
1	44	466	2.21	0.23	2.21	0.23	2.09e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	9.01e-05
1	44	467	2.23	0.23	2.23	0.23	1.53e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	7.55e-05
1	44	468	2.25	0.23	2.25	0.23	9.39e-03	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	5.58e-05
1	44	469	2.26	0.23	2.26	0.23	3.23e-03	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	3.36e-05
1	44	470	2.26	0.23	2.26	0.23	-2.98e-03	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	1.07e-05
1	44	471	2.25	0.23	2.25	0.23	-9.12e-03	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-1.17e-05
1	44	472	2.23	0.23	2.23	0.23	-1.51e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-3.19e-05
1	44	473	2.20	0.23	2.20	0.23	-2.06e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-4.74e-05
1	44	474	2.17	0.23	2.17	0.23	-2.56e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-5.49e-05
1	44	475	2.12	0.23	2.12	0.23	-2.98e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-4.89e-05
1	44	476	2.08	0.23	2.07	0.23	-3.30e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-1.74e-05
1	44	477	2.02	0.23	2.02	0.23	-3.48e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	6.54e-05
1	44	478	1.97	0.23	1.97	0.23	-3.50e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	2.56e-04
1	44	479	1.91	0.23	1.91	0.23	-3.36e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	6.55e-04
1	44	480	1.86	0.23	1.86	0.23	-3.13e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	1.36e-03
1	44	481	1.80	0.23	1.80	0.23	-2.92e-02	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	2.06e-03
1	44	482	1.73	0.22	1.73	0.22	-2.89e-02	-0.23	-1.07	-0.23	-1.07	4.38e-04
1	44	483	1.65	0.20	1.65	0.20	-3.20e-02	-0.28	-1.07	-0.28	-1.07	-1.26e-02
1	44	484	1.53	0.17	1.53	0.17	-5.74e-02	-0.39	-1.11	-0.39	-1.11	-5.69e-02
1	44	485	1.26	-5.50e-02	1.22	-1.65e-02	-0.22	-0.45	-1.17	-0.47	-1.16	-9.15e-02
1	44	486	2.76	-0.11	7.33e-02	2.58	-0.69	-0.36	-1.20	-0.36	-1.20	6.34e-02
1	44	487	3.66	-0.55	-0.52	3.63	-0.36	-0.41	-1.38	-0.43	-1.36	-0.12
1	44	488	3.88	-0.73	-0.64	3.79	0.63	-0.52	-1.82	-0.54	-1.80	0.18
1	44	489	3.86	1.53e-02	1.77e-02	3.86	9.59e-02	-0.30	-0.77	-0.31	-0.76	-7.20e-02
1	44	490	3.85	-4.13e-02	-3.71e-02	3.84	0.13	-0.22	-0.30	-0.28	-0.23	3.25e-02
1	44	491	3.89	-2.55e-02	-2.24e-02	3.88	0.11	-7.88e-02	-0.30	-0.30	-8.23e-02	2.76e-02
1	44	492	3.92	-4.56e-03	-1.03e-03	3.92	0.12	-7.51e-02	-0.31	-0.31	-7.55e-02	9.11e-03
1	44	493	3.88	-3.44e-02	-3.01e-02	3.88	0.13	-7.62e-02	-0.31	-0.31	-7.69e-02	-1.29e-02
1	44	494	3.84	-4.96e-02	-4.69e-02	3.84	0.10	-0.26	-0.32	-0.31	-0.27	-2.16e-02

...omississ...

1	141	1	2.12	-8.74e-02	-7.00e-02	2.10	-0.20	-0.16	-0.25	-0.16	-0.25	-5.02e-03
1	141	2	1.82	9.99e-04	2.55e-02	1.80	0.21	-7.26e-02	-0.18	-7.94e-02	-0.18	2.66e-02
1	141	3	2.06	-0.53	0.29	1.24	1.21	-0.43	-1.58	-0.43	-1.58	2.51e-02
1	141	4	1.99	-0.73	-0.38	1.65	0.90	-0.47	-1.78	-0.50	-1.75	0.20
1	141	5	2.57	-0.14	-0.11	2.53	0.31	-0.10	-0.23	-0.10	-0.23	1.42e-02
1	141	6	1.83	1.42e-02	0.21	1.63	0.56	-0.28	-0.94	-0.31	-0.91	0.13
1	141	7	1.81	-0.10	7.18e-02	1.64	0.55	-0.22	-0.23	-0.23	-0.22	3.19e-03
1	141	8	2.11	-9.83e-02	7.59e-02	1.94	0.60	-3.76e-02	-0.22	-0.21	-3.89e-02	1.47e-02
1	141	9	2.39	-5.82e-02	9.62e-02	2.23	0.60	-4.03e-02	-0.20	-0.19	-4.76e-02	3.35e-02

1	141	10	2.60	-4.79e-02	8.41e-02	2.47	0.58	-4.75e-02	-0.18	-0.16	-6.09e-02	3.97e-02
1	141	11	2.77	-4.58e-02	6.79e-02	2.65	0.55	-7.32e-02	-0.16	-0.14	-9.50e-02	3.70e-02
1	141	12	2.84	-7.68e-02	3.80e-02	2.72	0.57	-0.11	-0.18	-0.12	-0.17	1.76e-02
1	141	13	0.81	-0.31	1.86e-02	0.48	0.51	-4.09e-02	-0.25	-5.33e-02	-0.24	-5.00e-02
1	141	14	1.17	-0.10	3.28e-02	1.03	-0.40	-2.05e-02	-0.13	-3.08e-02	-0.12	3.20e-02
1	141	15	0.58	-0.25	-5.58e-02	0.39	0.35	-0.11	-0.28	-0.11	-0.28	-1.80e-02
1	141	16	1.02	-5.22e-02	-2.67e-02	0.99	-0.16	-5.98e-02	-0.14	-6.30e-02	-0.14	1.58e-02
1	141	17	1.06	1.33e-02	1.55e-02	1.06	4.84e-02	-8.00e-02	-0.15	-8.13e-02	-0.15	-9.89e-03
1	141	18	1.05	0.13	0.14	1.05	7.07e-02	-6.28e-02	-0.15	-6.29e-02	-0.15	-3.36e-03
1	141	19	1.02	0.33	0.33	1.01	9.00e-03	-4.16e-02	-0.15	-4.17e-02	-0.15	3.21e-03
1	141	20	1.00	0.51	0.51	1.00	1.73e-02	-3.50e-02	-0.15	-3.51e-02	-0.15	4.02e-03
1	141	21	0.99	0.67	0.67	0.98	3.17e-02	-3.48e-02	-0.16	-3.49e-02	-0.16	3.42e-03
1	141	22	0.98	0.78	0.79	0.97	4.50e-02	-3.60e-02	-0.16	-3.61e-02	-0.16	2.74e-03
1	141	23	0.98	0.85	0.88	0.95	5.63e-02	-3.74e-02	-0.17	-3.74e-02	-0.17	2.22e-03
1	141	24	1.01	0.87	0.95	0.93	6.61e-02	-3.87e-02	-0.17	-3.88e-02	-0.17	1.83e-03
1	141	25	1.04	0.87	1.00	0.91	7.49e-02	-4.00e-02	-0.18	-4.00e-02	-0.18	1.53e-03
1	141	26	1.07	0.85	1.04	0.89	8.28e-02	-4.13e-02	-0.18	-4.13e-02	-0.18	1.28e-03
1	141	27	1.09	0.83	1.06	0.87	9.02e-02	-4.25e-02	-0.19	-4.25e-02	-0.19	1.08e-03
1	141	28	1.10	0.81	1.06	0.85	9.70e-02	-4.37e-02	-0.19	-4.37e-02	-0.19	9.17e-04
1	141	29	1.10	0.78	1.06	0.82	0.10	-4.48e-02	-0.20	-4.48e-02	-0.20	7.92e-04
1	141	30	1.09	0.76	1.05	0.80	0.11	-4.59e-02	-0.20	-4.59e-02	-0.20	7.02e-04
1	141	31	1.07	0.74	1.03	0.78	0.11	-4.69e-02	-0.20	-4.69e-02	-0.20	6.46e-04
1	141	32	1.05	0.71	1.00	0.76	0.12	-4.79e-02	-0.21	-4.79e-02	-0.21	6.23e-04
1	141	33	1.02	0.69	0.96	0.74	0.12	-4.89e-02	-0.21	-4.89e-02	-0.21	6.33e-04
1	141	34	0.98	0.66	0.91	0.72	0.13	-4.98e-02	-0.22	-4.98e-02	-0.22	6.74e-04
1	141	35	0.94	0.63	0.86	0.71	0.13	-5.07e-02	-0.22	-5.07e-02	-0.22	7.46e-04
1	141	36	0.89	0.60	0.80	0.69	0.14	-5.16e-02	-0.23	-5.16e-02	-0.23	8.48e-04
1	141	37	0.84	0.55	0.74	0.66	0.14	-5.24e-02	-0.23	-5.25e-02	-0.23	9.78e-04
1	141	38	0.80	0.51	0.67	0.64	0.14	-5.33e-02	-0.24	-5.33e-02	-0.24	1.13e-03
1	141	39	0.75	0.47	0.60	0.62	0.14	-5.41e-02	-0.24	-5.41e-02	-0.24	1.31e-03
1	141	40	0.71	0.41	0.53	0.59	0.14	-5.48e-02	-0.24	-5.49e-02	-0.24	1.50e-03
1	141	41	0.67	0.36	0.46	0.57	0.14	-5.56e-02	-0.25	-5.56e-02	-0.25	1.67e-03
1	141	42	0.63	0.30	0.38	0.55	0.14	-5.64e-02	-0.25	-5.64e-02	-0.25	1.78e-03
1	141	43	0.60	0.24	0.31	0.53	0.14	-5.72e-02	-0.26	-5.72e-02	-0.26	1.76e-03
1	141	44	0.56	0.17	0.23	0.51	0.14	-5.85e-02	-0.26	-5.86e-02	-0.26	1.60e-03
1	141	45	0.55	8.98e-02	0.15	0.48	0.16	-6.27e-02	-0.26	-6.28e-02	-0.26	1.87e-03
1	141	46	0.51	2.26e-02	7.92e-02	0.46	0.16	-7.79e-02	-0.27	-7.80e-02	-0.27	5.34e-03
1	141	47	0.47	-9.41e-03	1.88e-02	0.44	0.11	-0.11	-0.29	-0.12	-0.28	1.88e-02
1	141	48	0.47	-5.11e-02	-1.68e-02	0.44	0.13	-0.14	-0.31	-0.15	-0.30	3.02e-02
1	141	49	3.06	-0.45	0.98	1.63	-1.72	-0.81	-2.07	-0.82	-2.06	-0.11
1	141	50	5.03	3.25	3.40	4.87	-0.50	-0.97	-2.33	-1.03	-2.27	-0.29
1	141	51	1.05	0.21	0.21	1.05	-1.48e-02	-0.21	-0.39	-0.21	-0.39	2.25e-04
1	141	52	2.02	0.85	0.86	2.02	8.80e-02	-0.27	-0.46	-0.28	-0.45	4.03e-02
1	141	53	1.86	0.11	0.22	1.75	0.44	-0.12	-0.21	-0.13	-0.21	1.30e-02
1	141	54	3.26	0.78	0.80	3.23	0.25	-0.17	-0.26	-0.17	-0.26	-1.01e-02
1	141	55	3.93	2.15	3.82	2.26	0.41	-0.88	-2.10	-0.94	-2.05	0.26
1	141	56	2.44	-0.85	1.41	0.17	1.52	-0.73	-1.88	-0.74	-1.87	9.50e-02
1	141	57	3.52	0.86	2.53	1.85	-1.28	-1.02	-2.30	-1.04	-2.28	-0.18
1	141	58	3.37	-0.10	3.09	0.17	0.93	-0.94	-2.10	-0.96	-2.08	0.15
1	141	59	4.33	0.93	1.20	4.07	-0.91	-0.81	-2.21	-0.87	-2.15	-0.29
1	141	60	1.84	0.28	0.29	1.84	2.07e-02	-0.24	-0.44	-0.24	-0.43	2.87e-02
1	141	61	1.15	0.54	0.56	1.13	0.10	-0.26	-0.43	-0.26	-0.43	2.33e-02
1	141	62	2.07	0.44	0.48	2.03	0.24	-0.15	-0.22	-0.15	-0.22	-2.92e-03
1	141	63	2.71	0.71	1.64	1.79	1.00	-0.72	-1.99	-0.78	-1.94	0.26
1	141	64	2.78	0.29	0.34	2.73	0.37	-0.15	-0.25	-0.15	-0.25	9.67e-04
1	141	65	2.25	0.70	0.97	1.98	-0.59	-7.11e-02	-1.20	-0.12	-1.16	0.22
1	141	66	1.08	-0.15	0.15	0.78	0.53	-1.03e-02	-0.23	-2.84e-02	-0.21	-5.98e-02
1	141	67	1.36	-6.97e-02	0.11	1.18	-0.47	-2.75e-03	-0.12	-1.66e-02	-0.11	3.80e-02
1	141	68	1.53	0.46	1.15	0.84	0.51	-6.91e-02	-1.10	-0.11	-1.05	-0.21
1	141	69	4.06	3.19	3.19	4.06	-3.20e-02	-0.73	-2.21	-0.74	-2.19	-0.14
1	141	70	3.88	3.04	3.04	3.88	1.22e-02	-0.50	-2.06	-0.51	-2.06	-5.45e-02
1	141	71	3.81	2.84	2.85	3.81	-6.78e-02	-0.43	-2.00	-0.43	-2.00	-2.02e-02
1	141	72	3.77	2.69	2.71	3.76	-0.11	-0.41	-1.99	-0.41	-1.99	-1.01e-02
1	141	73	3.74	2.62	2.63	3.72	-0.13	-0.40	-1.98	-0.40	-1.98	-8.63e-03
1	141	74	3.70	2.58	2.60	3.68	-0.14	-0.40	-1.98	-0.40	-1.98	-9.05e-03
1	141	75	3.66	2.58	2.60	3.64	-0.14	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	-9.68e-03
1	141	76	3.62	2.60	2.62	3.60	-0.14	-0.40	-1.97	-0.40	-1.97	-1.02e-02
1	141	77	3.58	2.63	2.65	3.56	-0.14	-0.39	-1.96	-0.39	-1.96	-1.06e-02
1	141	78	3.54	2.66	2.69	3.52	-0.13	-0.39	-1.95	-0.39	-1.95	-1.09e-02
1	141	79	3.50	2.70	2.73	3.47	-0.13	-0.39	-1.95	-0.39	-1.95	-1.11e-02
1	141	80	3.46	2.74	2.77	3.43	-0.12	-0.39	-1.94	-0.39	-1.94	-1.13e-02
1	141	81	3.42	2.78	2.80	3.39	-0.12	-0.39	-1.94	-0.39	-1.94	-1.15e-02
1	141	82	3.38	2.81	2.84	3.35	-0.11	-0.39	-1.93	-0.39	-1.93	-1.16e-02
1	141	83	3.34	2.84	2.87	3.31	-0.11	-0.39	-1.92	-0.39	-1.92	-1.17e-02
1	141	84	3.30	2.87	2.89	3.27	-0.11	-0.39	-1.92	-0.39	-1.92	-1.17e-02
1	141	85	3.26	2.88	2.91	3.23	-0.10	-0.39	-1.91	-0.39	-1.91	-1.17e-02
1	141	86	3.23	2.89	2.93	3.20	-0.10	-0.39	-1.91	-0.39	-1.91	-1.16e-02

1	141	87	3.20	2.90	2.93	3.16	-0.10	-0.39	-1.90	-0.39	-1.90	-1.15e-02
1	141	88	3.17	2.89	2.94	3.12	-0.10	-0.39	-1.89	-0.39	-1.89	-1.13e-02
1	141	89	3.14	2.88	2.93	3.08	-0.11	-0.38	-1.89	-0.39	-1.89	-1.11e-02
1	141	90	3.12	2.86	2.93	3.05	-0.11	-0.38	-1.88	-0.38	-1.88	-1.09e-02
1	141	91	2.99	2.70	2.93	2.77	-0.12	-0.38	-1.88	-0.38	-1.88	-1.07e-02
1	141	92	2.97	2.47	2.93	2.51	-0.14	-0.38	-1.87	-0.38	-1.87	-1.04e-02
1	141	93	2.99	2.44	2.94	2.49	-0.16	-0.38	-1.86	-0.38	-1.86	-1.02e-02
1	141	94	3.03	2.41	2.97	2.48	-0.19	-0.38	-1.86	-0.38	-1.86	-1.00e-02
1	141	95	3.10	2.39	3.02	2.46	-0.22	-0.38	-1.85	-0.38	-1.85	-9.96e-03
1	141	96	3.21	2.35	3.12	2.45	-0.27	-0.38	-1.84	-0.38	-1.84	-9.62e-03
1	141	97	3.37	2.32	3.27	2.43	-0.32	-0.39	-1.84	-0.39	-1.84	-7.39e-03
1	141	98	3.57	2.08	3.48	2.18	-0.37	-0.41	-1.84	-0.41	-1.84	3.21e-03
1	141	99	3.79	1.86	3.70	1.95	-0.41	-0.48	-1.88	-0.48	-1.88	3.67e-02
1	141	100	3.83	1.96	3.79	2.00	-0.27	-0.69	-2.01	-0.70	-2.00	0.12
1	141	101	3.35	0.13	3.34	0.14	-0.10	-0.75	-2.16	-0.76	-2.15	0.13
1	141	102	3.36	0.24	3.30	0.30	-0.42	-0.53	-2.03	-0.53	-2.03	5.22e-02
1	141	103	3.16	0.26	3.09	0.33	-0.45	-0.44	-1.98	-0.44	-1.98	5.93e-03
1	141	104	2.96	0.27	2.89	0.35	-0.43	-0.42	-1.98	-0.42	-1.98	-8.68e-03
1	141	105	2.81	0.29	2.74	0.36	-0.40	-0.41	-1.99	-0.41	-1.99	-1.16e-02
1	141	106	2.70	0.31	2.64	0.37	-0.37	-0.41	-1.99	-0.41	-1.99	-1.17e-02
1	141	107	2.64	0.32	2.58	0.38	-0.35	-0.41	-2.00	-0.41	-2.00	-1.15e-02
1	141	108	2.60	0.33	2.55	0.38	-0.33	-0.41	-2.01	-0.41	-2.01	-1.15e-02
1	141	109	2.58	0.34	2.54	0.39	-0.32	-0.41	-2.01	-0.41	-2.01	-1.17e-02
1	141	110	2.59	0.83	2.53	0.89	-0.31	-0.41	-2.02	-0.41	-2.02	-1.19e-02
1	141	111	2.59	0.86	2.53	0.91	-0.31	-0.41	-2.03	-0.41	-2.03	-1.21e-02
1	141	112	2.59	0.88	2.54	0.94	-0.31	-0.41	-2.03	-0.41	-2.03	-1.23e-02
1	141	113	2.60	0.91	2.54	0.97	-0.31	-0.41	-2.04	-0.41	-2.04	-1.24e-02
1	141	114	2.60	0.94	2.54	1.00	-0.31	-0.42	-2.04	-0.42	-2.04	-1.26e-02
1	141	115	2.59	0.96	2.53	1.03	-0.31	-0.42	-2.05	-0.42	-2.05	-1.27e-02
1	141	116	2.58	0.99	2.52	1.05	-0.32	-0.42	-2.06	-0.42	-2.06	-1.27e-02
1	141	117	2.57	1.01	2.50	1.08	-0.32	-0.42	-2.06	-0.42	-2.06	-1.28e-02
1	141	118	2.54	1.04	2.47	1.11	-0.32	-0.42	-2.07	-0.42	-2.07	-1.27e-02
1	141	119	2.52	1.06	2.44	1.14	-0.33	-0.42	-2.07	-0.42	-2.07	-1.27e-02
1	141	120	2.49	1.08	2.41	1.16	-0.33	-0.42	-2.08	-0.42	-2.08	-1.26e-02
1	141	121	2.45	1.11	2.37	1.20	-0.33	-0.42	-2.09	-0.42	-2.09	-1.24e-02
1	141	122	2.42	1.13	2.33	1.23	-0.33	-0.42	-2.09	-0.42	-2.09	-1.23e-02
1	141	123	2.39	1.16	2.29	1.26	-0.33	-0.42	-2.10	-0.42	-2.10	-1.20e-02
1	141	124	2.35	1.18	2.25	1.29	-0.33	-0.42	-2.10	-0.42	-2.10	-1.17e-02
1	141	125	2.33	1.21	2.22	1.31	-0.33	-0.42	-2.11	-0.42	-2.11	-1.13e-02
1	141	126	2.31	1.24	2.20	1.34	-0.32	-0.43	-2.12	-0.43	-2.12	-1.07e-02
1	141	127	2.31	1.27	2.20	1.37	-0.31	-0.43	-2.12	-0.43	-2.12	-9.87e-03
1	141	128	2.33	1.30	2.23	1.40	-0.30	-0.43	-2.12	-0.43	-2.12	-9.31e-03
1	141	129	2.38	1.34	2.29	1.43	-0.29	-0.44	-2.13	-0.44	-2.13	-1.14e-02
1	141	130	2.48	1.38	2.41	1.45	-0.27	-0.46	-2.14	-0.46	-2.14	-2.57e-02
1	141	131	2.63	1.42	2.57	1.48	-0.27	-0.55	-2.20	-0.55	-2.20	-7.34e-02
1	141	132	2.80	1.25	2.65	1.40	-0.46	-0.79	-2.36	-0.81	-2.34	-0.16
1	141	133	1.08	0.59	0.63	1.04	0.14	-0.18	-0.43	-0.19	-0.43	3.15e-02
1	141	134	1.09	0.59	0.65	1.03	0.15	-0.11	-0.39	-0.11	-0.39	1.38e-02
1	141	135	1.08	0.58	0.64	1.02	0.16	-8.98e-02	-0.38	-8.98e-02	-0.38	3.00e-03
1	141	136	1.09	0.59	0.65	1.04	0.16	-8.24e-02	-0.37	-8.24e-02	-0.37	-7.86e-05
1	141	137	1.11	0.62	0.68	1.05	0.16	-7.95e-02	-0.37	-7.95e-02	-0.37	-5.74e-04
1	141	138	1.14	0.65	0.72	1.07	0.17	-7.79e-02	-0.36	-7.79e-02	-0.36	-6.73e-04
1	141	139	1.16	0.70	0.78	1.09	0.17	-7.67e-02	-0.35	-7.67e-02	-0.35	-8.13e-04
1	141	140	1.19	0.75	0.84	1.10	0.17	-7.55e-02	-0.35	-7.55e-02	-0.35	-1.02e-03
1	141	141	1.22	0.81	0.90	1.12	0.17	-7.44e-02	-0.34	-7.44e-02	-0.34	-1.25e-03
1	141	142	1.24	0.86	0.97	1.13	0.17	-7.34e-02	-0.34	-7.34e-02	-0.34	-1.48e-03
1	141	143	1.27	0.91	1.03	1.15	0.17	-7.23e-02	-0.33	-7.23e-02	-0.33	-1.69e-03
1	141	144	1.30	0.95	1.09	1.17	0.17	-7.12e-02	-0.33	-7.12e-02	-0.33	-1.87e-03
1	141	145	1.34	0.99	1.14	1.19	0.17	-7.01e-02	-0.32	-7.01e-02	-0.32	-2.02e-03
1	141	146	1.36	1.03	1.19	1.20	0.17	-6.89e-02	-0.31	-6.90e-02	-0.31	-2.13e-03
1	141	147	1.39	1.06	1.24	1.22	0.16	-6.78e-02	-0.31	-6.78e-02	-0.31	-2.22e-03
1	141	148	1.41	1.09	1.27	1.23	0.16	-6.66e-02	-0.30	-6.66e-02	-0.30	-2.27e-03
1	141	149	1.43	1.12	1.30	1.25	0.15	-6.53e-02	-0.30	-6.54e-02	-0.30	-2.28e-03
1	141	150	1.44	1.14	1.32	1.26	0.15	-6.41e-02	-0.29	-6.41e-02	-0.29	-2.25e-03
1	141	151	1.45	1.16	1.34	1.28	0.14	-6.28e-02	-0.28	-6.28e-02	-0.28	-2.19e-03
1	141	152	1.45	1.18	1.34	1.29	0.14	-6.14e-02	-0.28	-6.14e-02	-0.28	-2.09e-03
1	141	153	1.45	1.19	1.33	1.31	0.13	-6.00e-02	-0.27	-6.01e-02	-0.27	-1.95e-03
1	141	154	1.44	1.20	1.32	1.33	0.12	-5.86e-02	-0.27	-5.86e-02	-0.27	-1.77e-03
1	141	155	1.43	1.20	1.29	1.34	0.11	-5.72e-02	-0.26	-5.72e-02	-0.26	-1.55e-03
1	141	156	1.84	1.23	1.25	1.83	9.94e-02	-5.57e-02	-0.25	-5.57e-02	-0.25	-1.28e-03
1	141	157	1.84	1.18	1.20	1.82	8.76e-02	-5.42e-02	-0.25	-5.42e-02	-0.25	-9.52e-04
1	141	158	1.83	1.12	1.13	1.82	7.44e-02	-5.26e-02	-0.24	-5.26e-02	-0.24	-5.57e-04
1	141	159	1.82	1.05	1.05	1.82	5.93e-02	-5.11e-02	-0.24	-5.11e-02	-0.24	-6.90e-05
1	141	160	1.82	0.96	0.97	1.82	4.22e-02	-4.97e-02	-0.23	-4.97e-02	-0.23	5.10e-04
1	141	161	1.81	0.87	0.87	1.81	2.42e-02	-4.90e-02	-0.22	-4.90e-02	-0.22	9.57e-04
1	141	162	1.81	0.78	0.78	1.81	8.63e-03	-5.07e-02	-0.22	-5.07e-02	-0.22	1.35e-06
1	141	163	1.79	0.68	0.68	1.79	1.18e-02	-6.30e-02	-0.21	-6.32e-02	-0.21	-5.08e-03

1	141	164	1.76	0.58	0.58	1.76	4.32e-02	-0.10	-0.23	-0.10	-0.22	-1.39e-02
1	141	165	2.87	0.79	0.82	2.84	0.23	-0.11	-0.24	-0.11	-0.24	-1.30e-02
1	141	166	2.83	0.88	0.89	2.82	0.17	-6.30e-02	-0.23	-6.32e-02	-0.23	-5.38e-03
1	141	167	2.61	0.96	0.97	2.60	0.13	-5.21e-02	-0.23	-5.21e-02	-0.23	-1.76e-03
1	141	168	2.39	1.04	1.05	2.38	0.12	-5.10e-02	-0.23	-5.10e-02	-0.23	-1.09e-03
1	141	169	2.40	1.12	1.13	2.39	0.13	-5.17e-02	-0.24	-5.17e-02	-0.24	-1.50e-03
1	141	170	2.42	1.19	1.22	2.40	0.16	-5.29e-02	-0.24	-5.29e-02	-0.24	-2.01e-03
1	141	171	2.43	1.26	1.29	2.40	0.18	-5.42e-02	-0.25	-5.43e-02	-0.25	-2.48e-03
1	141	172	2.45	1.32	1.36	2.41	0.20	-5.56e-02	-0.26	-5.56e-02	-0.26	-2.87e-03
1	141	173	2.46	1.36	1.41	2.42	0.22	-5.69e-02	-0.26	-5.70e-02	-0.26	-3.20e-03
1	141	174	2.25	1.38	1.45	2.18	0.23	-5.83e-02	-0.27	-5.83e-02	-0.27	-3.48e-03
1	141	175	2.04	1.37	1.48	1.93	0.25	-5.96e-02	-0.27	-5.96e-02	-0.27	-3.71e-03
1	141	176	2.04	1.37	1.50	1.92	0.26	-6.08e-02	-0.28	-6.09e-02	-0.28	-3.90e-03
1	141	177	2.05	1.37	1.51	1.91	0.27	-6.21e-02	-0.28	-6.21e-02	-0.28	-4.05e-03
1	141	178	2.04	1.36	1.50	1.90	0.28	-6.32e-02	-0.29	-6.33e-02	-0.29	-4.15e-03
1	141	179	2.04	1.34	1.49	1.89	0.29	-6.44e-02	-0.29	-6.45e-02	-0.29	-4.22e-03
1	141	180	2.03	1.32	1.47	1.88	0.29	-6.55e-02	-0.30	-6.56e-02	-0.30	-4.24e-03
1	141	181	2.02	1.29	1.45	1.86	0.30	-6.66e-02	-0.30	-6.67e-02	-0.30	-4.23e-03
1	141	182	2.00	1.26	1.41	1.85	0.30	-6.76e-02	-0.31	-6.77e-02	-0.31	-4.18e-03
1	141	183	1.99	1.22	1.37	1.84	0.30	-6.86e-02	-0.31	-6.87e-02	-0.31	-4.09e-03
1	141	184	1.97	1.18	1.32	1.83	0.30	-6.96e-02	-0.32	-6.97e-02	-0.32	-3.96e-03
1	141	185	1.95	1.14	1.27	1.82	0.30	-7.06e-02	-0.32	-7.06e-02	-0.32	-3.80e-03
1	141	186	1.93	1.09	1.21	1.80	0.30	-7.15e-02	-0.33	-7.16e-02	-0.33	-3.61e-03
1	141	187	1.90	1.04	1.15	1.79	0.29	-7.25e-02	-0.33	-7.25e-02	-0.33	-3.38e-03
1	141	188	1.88	0.99	1.09	1.78	0.28	-7.34e-02	-0.34	-7.34e-02	-0.34	-3.12e-03
1	141	189	1.86	0.94	1.03	1.77	0.27	-7.44e-02	-0.34	-7.44e-02	-0.34	-2.85e-03
1	141	190	1.84	0.89	0.97	1.75	0.27	-7.54e-02	-0.35	-7.54e-02	-0.35	-2.58e-03
1	141	191	1.81	0.85	0.92	1.74	0.25	-7.65e-02	-0.35	-7.65e-02	-0.35	-2.33e-03
1	141	192	1.79	0.82	0.88	1.73	0.23	-7.79e-02	-0.36	-7.80e-02	-0.36	-2.08e-03
1	141	193	1.77	0.81	0.86	1.72	0.21	-8.04e-02	-0.36	-8.04e-02	-0.36	-1.51e-03
1	141	194	1.75	0.83	0.86	1.71	0.17	-8.61e-02	-0.37	-8.61e-02	-0.37	9.86e-04
1	141	195	1.74	0.86	0.88	1.72	0.11	-0.11	-0.38	-0.11	-0.38	9.05e-03
1	141	196	1.78	0.87	0.87	1.78	1.18e-02	-0.18	-0.42	-0.18	-0.42	2.64e-02
1	141	197	4.61	0.60	0.60	4.61	-0.12	-0.44	-1.06	-0.49	-1.01	-0.17
1	141	198	4.33	0.51	0.52	4.32	-0.11	-0.25	-0.36	-0.36	-0.25	-7.21e-03
1	141	199	3.71	0.51	0.52	3.70	-0.14	-8.09e-02	-0.35	-0.35	-8.12e-02	-9.57e-03
1	141	200	3.20	0.48	0.49	3.19	-0.15	-7.59e-02	-0.33	-0.33	-7.89e-02	-2.71e-02
1	141	201	2.84	0.41	0.42	2.83	-0.15	-7.83e-02	-0.29	-0.28	-8.43e-02	-3.51e-02
1	141	202	2.58	0.33	0.35	2.57	-0.18	-0.10	-0.25	-0.24	-0.11	-3.33e-02
1	141	203	2.27	0.27	0.28	2.26	-0.17	-0.22	-0.25	-0.22	-0.25	2.35e-03
1	141	204	2.39	0.77	0.78	2.38	-0.11	-0.22	-0.24	-0.23	-0.23	5.77e-03
1	141	205	2.72	0.88	0.89	2.71	-0.14	-9.66e-02	-0.24	-0.24	-0.10	-2.69e-02
1	141	206	2.98	1.05	1.06	2.97	-0.15	-7.88e-02	-0.29	-0.28	-8.30e-02	-2.92e-02
1	141	207	3.34	1.21	1.22	3.34	-0.12	-8.06e-02	-0.33	-0.32	-8.27e-02	-2.27e-02
1	141	208	3.91	1.32	1.32	3.90	-9.80e-02	-9.02e-02	-0.35	-0.35	-9.05e-02	-8.82e-03
1	141	209	4.62	1.37	1.37	4.62	5.96e-02	-0.22	-0.36	-0.36	-0.22	-1.10e-02
1	141	210	4.96	1.70	1.70	4.95	0.16	-0.48	-1.01	-0.53	-0.96	-0.15
1	141	211	2.51	2.06	2.07	2.50	7.29e-02	-0.43	-0.89	-0.48	-0.84	0.14
1	141	212	2.70	1.57	1.67	2.60	0.31	-0.18	-0.32	-0.32	-0.18	1.64e-02
1	141	213	2.74	1.37	1.55	2.56	0.46	-7.21e-02	-0.31	-0.31	-7.31e-02	1.56e-02
1	141	214	2.79	1.22	1.39	2.62	0.50	-6.85e-02	-0.28	-0.28	-7.21e-02	2.74e-02
1	141	215	2.98	1.05	1.19	2.84	0.50	-7.13e-02	-0.24	-0.24	-7.73e-02	3.16e-02
1	141	216	3.28	0.86	0.98	3.16	0.52	-9.25e-02	-0.20	-0.20	-0.10	2.78e-02
1	141	217	3.37	0.72	0.81	3.28	0.47	-0.16	-0.18	-0.17	-0.17	8.44e-03
1	141	218	3.08	0.25	0.35	2.97	0.54	-0.16	-0.18	-0.17	-0.18	1.28e-02
1	141	219	3.04	0.33	0.46	2.90	0.59	-9.03e-02	-0.20	-0.19	-0.10	3.35e-02
1	141	220	2.82	0.41	0.57	2.65	0.60	-6.74e-02	-0.24	-0.23	-7.56e-02	3.70e-02
1	141	221	2.63	0.48	0.67	2.44	0.62	-6.34e-02	-0.28	-0.27	-6.81e-02	3.16e-02
1	141	222	2.54	0.53	0.74	2.33	0.61	-6.51e-02	-0.31	-0.30	-6.63e-02	1.65e-02
1	141	223	2.52	0.61	0.79	2.35	0.55	-0.20	-0.32	-0.32	-0.20	1.25e-02
1	141	224	2.43	0.79	0.95	2.27	0.48	-0.38	-0.93	-0.43	-0.88	0.15
1	141	225	4.77	2.33	2.37	4.72	0.34	-0.30	-0.80	-0.31	-0.78	-7.17e-02
1	141	226	4.50	2.58	2.65	4.43	0.38	-0.18	-0.72	-0.18	-0.72	-2.29e-02
1	141	227	4.33	2.60	2.64	4.29	0.26	-0.15	-0.70	-0.15	-0.70	-9.37e-03
1	141	228	4.23	2.54	2.56	4.21	0.19	-0.14	-0.69	-0.14	-0.69	-6.46e-03
1	141	229	4.16	2.48	2.50	4.15	0.16	-0.14	-0.69	-0.14	-0.69	-6.08e-03
1	141	230	4.11	2.46	2.48	4.10	0.16	-0.14	-0.69	-0.14	-0.69	-6.24e-03
1	141	231	4.07	2.47	2.49	4.05	0.16	-0.14	-0.68	-0.14	-0.68	-6.53e-03
1	141	232	4.03	2.49	2.51	4.01	0.17	-0.14	-0.68	-0.14	-0.68	-6.83e-03
1	141	233	3.99	2.52	2.55	3.96	0.19	-0.14	-0.68	-0.14	-0.68	-7.12e-03
1	141	234	3.95	2.56	2.59	3.92	0.20	-0.14	-0.68	-0.14	-0.68	-7.38e-03
1	141	235	3.91	2.60	2.64	3.88	0.21	-0.14	-0.67	-0.14	-0.67	-7.61e-03
1	141	236	3.87	2.64	2.68	3.83	0.22	-0.14	-0.67	-0.14	-0.67	-7.80e-03
1	141	237	3.84	2.68	2.73	3.79	0.23	-0.14	-0.67	-0.14	-0.67	-7.95e-03
1	141	238	3.81	2.72	2.77	3.75	0.23	-0.14	-0.67	-0.14	-0.66	-8.06e-03
1	141	239	3.77	2.75	2.81	3.71	0.24	-0.14	-0.66	-0.14	-0.66	-8.12e-03
1	141	240	3.74	2.77	2.84	3.67	0.24	-0.14	-0.66	-0.14	-0.66	-8.14e-03

1	141	241	3.70	2.79	2.86	3.63	0.24	-0.14	-0.66	-0.14	-0.66	-8.13e-03
1	141	242	3.67	2.80	2.88	3.59	0.24	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-8.07e-03
1	141	243	3.63	2.81	2.89	3.55	0.23	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-7.97e-03
1	141	244	3.59	2.82	2.89	3.51	0.23	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-7.83e-03
1	141	245	3.55	2.82	2.89	3.48	0.22	-0.14	-0.65	-0.14	-0.65	-7.66e-03
1	141	246	3.51	2.82	2.89	3.44	0.20	-0.14	-0.64	-0.14	-0.64	-7.45e-03
1	141	247	3.46	2.82	2.88	3.40	0.18	-0.14	-0.64	-0.14	-0.64	-7.20e-03
1	141	248	3.42	2.83	2.88	3.37	0.16	-0.14	-0.64	-0.14	-0.64	-6.92e-03
1	141	249	3.37	2.85	2.88	3.34	0.13	-0.14	-0.64	-0.14	-0.64	-6.58e-03
1	141	250	3.32	2.88	2.90	3.30	8.89e-02	-0.14	-0.63	-0.14	-0.63	-6.19e-03
1	141	251	3.28	2.93	2.93	3.27	3.69e-02	-0.14	-0.63	-0.14	-0.63	-5.72e-03
1	141	252	3.25	3.00	3.00	3.24	-3.12e-02	-0.14	-0.63	-0.14	-0.63	-5.05e-03
1	141	253	3.14	2.72	3.10	2.75	-0.11	-0.14	-0.63	-0.14	-0.63	-3.75e-03
1	141	254	3.32	2.66	3.22	2.76	-0.24	-0.15	-0.63	-0.15	-0.63	7.54e-05
1	141	255	3.35	2.26	3.23	2.38	-0.34	-0.18	-0.64	-0.18	-0.64	1.46e-02
1	141	256	3.04	2.30	2.87	2.47	-0.31	-0.29	-0.70	-0.30	-0.69	6.32e-02
1	141	257	4.64	1.80	1.83	4.61	0.28	-0.11	-0.16	-0.15	-0.12	-1.51e-02
1	141	258	4.44	2.04	2.13	4.35	0.45	-3.37e-02	-7.78e-02	-3.67e-02	-7.48e-02	-1.11e-02
1	141	259	4.25	2.16	2.24	4.17	0.41	-1.98e-02	-6.98e-02	-2.08e-02	-6.88e-02	-6.92e-03
1	141	260	4.13	2.18	2.26	4.06	0.37	-1.82e-02	-6.81e-02	-1.88e-02	-6.75e-02	-5.46e-03
1	141	261	4.05	2.19	2.25	3.98	0.35	-1.67e-02	-6.70e-02	-1.72e-02	-6.65e-02	-5.15e-03
1	141	262	3.99	2.19	2.26	3.93	0.35	-1.59e-02	-6.62e-02	-1.64e-02	-6.56e-02	-5.22e-03
1	141	263	3.95	2.21	2.28	3.88	0.36	-1.55e-02	-6.55e-02	-1.61e-02	-6.49e-02	-5.44e-03
1	141	264	3.92	2.23	2.32	3.83	0.37	-1.54e-02	-6.48e-02	-1.61e-02	-6.41e-02	-5.70e-03
1	141	265	3.91	2.25	2.36	3.79	0.42	-1.55e-02	-6.42e-02	-1.62e-02	-6.35e-02	-5.98e-03
1	141	266	3.90	2.26	2.41	3.76	0.47	-1.56e-02	-6.36e-02	-1.64e-02	-6.28e-02	-6.23e-03
1	141	267	3.89	2.29	2.46	3.72	0.49	-1.58e-02	-6.30e-02	-1.67e-02	-6.21e-02	-6.46e-03
1	141	268	3.87	2.32	2.51	3.68	0.51	-1.59e-02	-6.24e-02	-1.69e-02	-6.14e-02	-6.65e-03
1	141	269	3.86	2.35	2.56	3.65	0.52	-1.61e-02	-6.18e-02	-1.71e-02	-6.08e-02	-6.81e-03
1	141	270	3.84	2.37	2.60	3.61	0.53	-1.63e-02	-6.12e-02	-1.74e-02	-6.01e-02	-6.92e-03
1	141	271	3.82	2.39	2.64	3.58	0.54	-1.64e-02	-6.06e-02	-1.76e-02	-5.94e-02	-6.99e-03
1	141	272	3.80	2.41	2.67	3.54	0.54	-1.66e-02	-5.99e-02	-1.77e-02	-5.87e-02	-7.02e-03
1	141	273	3.78	2.42	2.69	3.51	0.54	-1.67e-02	-5.93e-02	-1.78e-02	-5.81e-02	-7.01e-03
1	141	274	3.75	2.44	2.71	3.47	0.54	-1.67e-02	-5.86e-02	-1.79e-02	-5.74e-02	-6.97e-03
1	141	275	3.72	2.44	2.72	3.44	0.53	-1.68e-02	-5.80e-02	-1.80e-02	-5.68e-02	-6.88e-03
1	141	276	3.68	2.45	2.73	3.41	0.52	-1.68e-02	-5.73e-02	-1.80e-02	-5.61e-02	-6.76e-03
1	141	277	3.64	2.46	2.73	3.37	0.50	-1.69e-02	-5.66e-02	-1.80e-02	-5.55e-02	-6.60e-03
1	141	278	3.60	2.46	2.72	3.34	0.48	-1.69e-02	-5.59e-02	-1.80e-02	-5.48e-02	-6.40e-03
1	141	279	3.55	2.47	2.71	3.31	0.45	-1.69e-02	-5.52e-02	-1.80e-02	-5.42e-02	-6.16e-03
1	141	280	3.47	2.51	2.70	3.28	0.38	-1.70e-02	-5.45e-02	-1.80e-02	-5.36e-02	-5.86e-03
1	141	281	3.39	2.56	2.69	3.26	0.31	-1.72e-02	-5.39e-02	-1.81e-02	-5.30e-02	-5.49e-03
1	141	282	3.34	2.58	2.69	3.23	0.26	-1.77e-02	-5.32e-02	-1.84e-02	-5.24e-02	-5.02e-03
1	141	283	3.28	2.63	2.70	3.21	0.20	-1.84e-02	-5.24e-02	-1.90e-02	-5.19e-02	-4.39e-03
1	141	284	3.11	2.68	2.72	3.07	0.13	-2.04e-02	-5.17e-02	-2.08e-02	-5.13e-02	-3.46e-03
1	141	285	2.75	2.54	2.75	2.54	2.40e-02	-2.31e-02	-5.09e-02	-2.32e-02	-5.08e-02	-1.90e-03
1	141	286	2.79	2.54	2.74	2.58	-9.15e-02	-2.80e-02	-5.05e-02	-2.81e-02	-5.04e-02	1.23e-03
1	141	287	2.81	2.44	2.61	2.64	-0.18	-4.14e-02	-5.95e-02	-4.63e-02	-5.45e-02	8.06e-03
1	141	288	2.70	2.23	2.24	2.69	-5.35e-02	-8.36e-02	-0.15	-0.15	-8.76e-02	1.60e-02
1	141	289	3.99	1.61	1.62	3.98	0.15	-5.69e-02	-0.14	-0.14	-5.73e-02	-5.71e-03
1	141	290	3.91	1.73	1.79	3.84	0.38	-2.20e-02	-3.36e-02	-2.56e-02	-2.99e-02	-5.40e-03
1	141	291	3.78	1.79	1.88	3.68	0.43	-8.31e-03	-2.46e-02	-1.02e-02	-2.28e-02	-5.19e-03
1	141	292	3.68	1.82	1.93	3.57	0.44	-7.72e-03	-2.33e-02	-9.33e-03	-2.16e-02	-4.74e-03
1	141	293	3.61	1.84	1.97	3.48	0.45	-6.84e-03	-2.25e-02	-8.36e-03	-2.09e-02	-4.63e-03
1	141	294	3.56	1.86	2.00	3.43	0.46	-6.23e-03	-2.21e-02	-7.82e-03	-2.05e-02	-4.76e-03
1	141	295	3.54	1.88	2.04	3.38	0.49	-5.94e-03	-2.19e-02	-7.70e-03	-2.02e-02	-5.00e-03
1	141	296	3.53	1.90	2.08	3.35	0.51	-5.80e-03	-2.19e-02	-7.78e-03	-1.99e-02	-5.28e-03
1	141	297	3.52	1.92	2.13	3.31	0.54	-5.75e-03	-2.19e-02	-7.97e-03	-1.97e-02	-5.56e-03
1	141	298	3.54	1.92	2.18	3.29	0.59	-5.75e-03	-2.20e-02	-8.21e-03	-1.95e-02	-5.82e-03
1	141	299	3.55	1.95	2.23	3.26	0.62	-5.78e-03	-2.20e-02	-8.49e-03	-1.93e-02	-6.05e-03
1	141	300	3.58	1.94	2.28	3.23	0.67	-5.82e-03	-2.20e-02	-8.76e-03	-1.91e-02	-6.24e-03
1	141	301	3.58	1.95	2.33	3.21	0.69	-5.87e-03	-2.20e-02	-9.02e-03	-1.89e-02	-6.40e-03
1	141	302	3.59	1.97	2.38	3.18	0.70	-5.93e-03	-2.20e-02	-9.26e-03	-1.87e-02	-6.52e-03
1	141	303	3.59	1.99	2.41	3.16	0.71	-5.99e-03	-2.20e-02	-9.47e-03	-1.85e-02	-6.60e-03
1	141	304	3.58	2.00	2.45	3.13	0.71	-6.05e-03	-2.19e-02	-9.65e-03	-1.83e-02	-6.64e-03
1	141	305	3.57	2.01	2.47	3.11	0.71	-6.11e-03	-2.17e-02	-9.80e-03	-1.81e-02	-6.64e-03
1	141	306	3.55	2.02	2.49	3.09	0.71	-6.17e-03	-2.16e-02	-9.90e-03	-1.78e-02	-6.60e-03
1	141	307	3.53	2.03	2.50	3.06	0.70	-6.23e-03	-2.14e-02	-9.97e-03	-1.76e-02	-6.52e-03
1	141	308	3.50	2.04	2.50	3.04	0.68	-6.30e-03	-2.11e-02	-1.00e-02	-1.74e-02	-6.41e-03
1	141	309	3.46	2.05	2.50	3.01	0.66	-6.37e-03	-2.08e-02	-1.00e-02	-1.72e-02	-6.26e-03
1	141	310	3.39	2.09	2.49	2.99	0.60	-6.45e-03	-2.04e-02	-9.97e-03	-1.69e-02	-6.07e-03
1	141	311	3.34	2.11	2.48	2.97	0.57	-6.57e-03	-2.01e-02	-9.92e-03	-1.67e-02	-5.83e-03
1	141	312	3.08	2.06	2.46	2.68	0.50	-6.74e-03	-1.96e-02	-9.89e-03	-1.65e-02	-5.53e-03
1	141	313	3.02	2.09	2.44	2.68	0.45	-7.22e-03	-1.92e-02	-1.02e-02	-1.63e-02	-5.16e-03
1	141	314	2.97	2.13	2.42	2.68	0.40	-7.94e-03	-1.88e-02	-1.06e-02	-1.61e-02	-4.66e-03
1	141	315	2.90	2.18	2.40	2.68	0.33	-8.92e-03	-1.82e-02	-1.12e-02	-1.60e-02	-3.97e-03
1	141	316	2.84	2.24	2.39	2.70	0.25	-1.06e-02	-1.76e-02	-1.22e-02	-1.60e-02	-2.95e-03
1	141	317	2.76	2.29	2.36	2.69	0.16	-1.33e-02	-1.68e-02	-1.39e-02	-1.61e-02	-1.38e-03

1	141	318	2.70	2.29	2.30	2.69	7.81e-02	-1.53e-02	-1.75e-02	-1.62e-02	-1.67e-02	1.10e-03
1	141	319	2.74	2.18	2.18	2.74	5.61e-02	-2.01e-02	-3.46e-02	-3.33e-02	-2.15e-02	4.23e-03
1	141	320	2.77	1.89	1.94	2.73	0.20	-4.47e-02	-0.14	-0.13	-4.54e-02	8.20e-03
1	141	321	3.39	1.45	1.46	3.39	7.55e-02	-5.13e-02	-0.13	-0.13	-5.20e-02	-7.46e-03
1	141	322	3.38	1.54	1.58	3.34	0.27	-2.36e-02	-3.34e-02	-2.55e-02	-3.15e-02	-3.87e-03
1	141	323	3.31	1.56	1.64	3.23	0.36	-9.70e-03	-2.78e-02	-1.06e-02	-2.69e-02	-3.85e-03
1	141	324	3.25	1.56	1.69	3.13	0.44	-8.72e-03	-2.66e-02	-9.67e-03	-2.56e-02	-4.01e-03
1	141	325	3.21	1.57	1.73	3.05	0.49	-7.95e-03	-2.59e-02	-8.99e-03	-2.48e-02	-4.19e-03
1	141	326	3.20	1.58	1.77	3.00	0.53	-7.47e-03	-2.56e-02	-8.64e-03	-2.44e-02	-4.45e-03
1	141	327	3.20	1.59	1.82	2.97	0.57	-7.26e-03	-2.55e-02	-8.60e-03	-2.41e-02	-4.75e-03
1	141	328	3.21	1.60	1.87	2.94	0.61	-7.19e-03	-2.55e-02	-8.72e-03	-2.39e-02	-5.06e-03
1	141	329	3.23	1.61	1.92	2.92	0.64	-7.21e-03	-2.55e-02	-8.93e-03	-2.38e-02	-5.36e-03
1	141	330	3.25	1.62	1.98	2.90	0.67	-7.27e-03	-2.56e-02	-9.19e-03	-2.37e-02	-5.62e-03
1	141	331	3.28	1.64	2.03	2.89	0.70	-7.35e-03	-2.57e-02	-9.47e-03	-2.36e-02	-5.86e-03
1	141	332	3.30	1.65	2.08	2.87	0.72	-7.46e-03	-2.58e-02	-9.74e-03	-2.35e-02	-6.06e-03
1	141	333	3.32	1.67	2.13	2.86	0.74	-7.57e-03	-2.59e-02	-1.00e-02	-2.34e-02	-6.22e-03
1	141	334	3.33	1.68	2.17	2.84	0.75	-7.68e-03	-2.59e-02	-1.02e-02	-2.33e-02	-6.34e-03
1	141	335	3.34	1.70	2.21	2.83	0.76	-7.79e-03	-2.59e-02	-1.05e-02	-2.32e-02	-6.43e-03
1	141	336	3.34	1.71	2.24	2.82	0.76	-7.90e-03	-2.59e-02	-1.07e-02	-2.31e-02	-6.47e-03
1	141	337	3.34	1.73	2.26	2.80	0.76	-8.01e-03	-2.58e-02	-1.08e-02	-2.30e-02	-6.48e-03
1	141	338	3.33	1.74	2.28	2.79	0.76	-8.12e-03	-2.57e-02	-1.09e-02	-2.29e-02	-6.44e-03
1	141	339	3.32	1.75	2.29	2.78	0.75	-8.22e-03	-2.56e-02	-1.10e-02	-2.28e-02	-6.37e-03
1	141	340	3.29	1.76	2.29	2.76	0.73	-8.32e-03	-2.55e-02	-1.10e-02	-2.27e-02	-6.26e-03
1	141	341	3.26	1.77	2.29	2.75	0.71	-8.41e-03	-2.53e-02	-1.10e-02	-2.26e-02	-6.12e-03
1	141	342	3.22	1.79	2.27	2.74	0.68	-8.51e-03	-2.50e-02	-1.10e-02	-2.25e-02	-5.93e-03
1	141	343	3.17	1.80	2.25	2.72	0.64	-8.63e-03	-2.48e-02	-1.10e-02	-2.24e-02	-5.70e-03
1	141	344	3.12	1.82	2.23	2.71	0.60	-8.80e-03	-2.45e-02	-1.10e-02	-2.23e-02	-5.41e-03
1	141	345	3.06	1.84	2.20	2.71	0.55	-9.06e-03	-2.42e-02	-1.10e-02	-2.23e-02	-5.04e-03
1	141	346	3.00	1.87	2.16	2.71	0.49	-9.48e-03	-2.39e-02	-1.11e-02	-2.22e-02	-4.56e-03
1	141	347	2.94	1.90	2.13	2.71	0.43	-1.02e-02	-2.36e-02	-1.14e-02	-2.23e-02	-3.90e-03
1	141	348	2.89	1.93	2.08	2.73	0.35	-1.14e-02	-2.33e-02	-1.22e-02	-2.25e-02	-2.96e-03
1	141	349	2.86	1.94	2.03	2.76	0.28	-1.32e-02	-2.34e-02	-1.34e-02	-2.31e-02	-1.60e-03
1	141	350	2.86	1.92	1.97	2.81	0.20	-1.54e-02	-2.43e-02	-1.54e-02	-2.42e-02	3.56e-04
1	141	351	2.89	1.85	1.88	2.85	0.18	-2.66e-02	-3.33e-02	-3.12e-02	-2.86e-02	3.08e-03
1	141	352	2.88	1.63	1.70	2.81	0.29	-4.63e-02	-0.12	-0.12	-4.75e-02	9.61e-03
1	141	353	3.00	1.29	1.29	3.00	2.78e-02	-4.88e-02	-0.12	-0.12	-4.99e-02	-8.48e-03
1	141	354	2.98	1.38	1.41	2.95	0.22	-2.21e-02	-3.12e-02	-2.34e-02	-2.99e-02	-3.13e-03
1	141	355	2.93	1.40	1.46	2.87	0.31	-1.01e-02	-2.75e-02	-1.06e-02	-2.70e-02	-2.86e-03
1	141	356	2.90	1.40	1.50	2.79	0.39	-9.09e-03	-2.66e-02	-9.76e-03	-2.59e-02	-3.36e-03
1	141	357	2.89	1.39	1.54	2.74	0.45	-8.25e-03	-2.62e-02	-9.15e-03	-2.53e-02	-3.92e-03
1	141	358	2.90	1.39	1.59	2.71	0.51	-7.81e-03	-2.60e-02	-8.90e-03	-2.49e-02	-4.31e-03
1	141	359	2.92	1.40	1.64	2.68	0.55	-7.60e-03	-2.60e-02	-8.88e-03	-2.47e-02	-4.68e-03
1	141	360	2.95	1.41	1.69	2.67	0.59	-7.55e-03	-2.61e-02	-9.02e-03	-2.46e-02	-5.02e-03
1	141	361	2.98	1.42	1.74	2.66	0.63	-7.58e-03	-2.63e-02	-9.25e-03	-2.46e-02	-5.33e-03
1	141	362	3.01	1.44	1.80	2.65	0.66	-7.66e-03	-2.65e-02	-9.51e-03	-2.46e-02	-5.61e-03
1	141	363	3.04	1.46	1.85	2.65	0.68	-7.76e-03	-2.66e-02	-9.79e-03	-2.46e-02	-5.85e-03
1	141	364	3.07	1.47	1.90	2.64	0.71	-7.88e-03	-2.68e-02	-1.01e-02	-2.46e-02	-6.05e-03
1	141	365	3.09	1.49	1.95	2.64	0.72	-8.02e-03	-2.70e-02	-1.03e-02	-2.47e-02	-6.22e-03
1	141	366	3.12	1.51	1.99	2.64	0.74	-8.15e-03	-2.71e-02	-1.06e-02	-2.47e-02	-6.34e-03
1	141	367	3.13	1.53	2.03	2.63	0.74	-8.29e-03	-2.72e-02	-1.08e-02	-2.47e-02	-6.43e-03
1	141	368	3.14	1.54	2.06	2.63	0.75	-8.43e-03	-2.73e-02	-1.10e-02	-2.47e-02	-6.47e-03
1	141	369	3.15	1.56	2.08	2.62	0.75	-8.57e-03	-2.74e-02	-1.12e-02	-2.48e-02	-6.48e-03
1	141	370	3.14	1.57	2.10	2.62	0.74	-8.71e-03	-2.74e-02	-1.13e-02	-2.48e-02	-6.45e-03
1	141	371	3.13	1.59	2.11	2.62	0.73	-8.84e-03	-2.74e-02	-1.14e-02	-2.48e-02	-6.38e-03
1	141	372	3.12	1.60	2.11	2.61	0.71	-8.96e-03	-2.74e-02	-1.14e-02	-2.49e-02	-6.28e-03
1	141	373	3.09	1.61	2.10	2.61	0.69	-9.08e-03	-2.73e-02	-1.15e-02	-2.49e-02	-6.13e-03
1	141	374	3.06	1.63	2.08	2.60	0.67	-9.20e-03	-2.72e-02	-1.15e-02	-2.49e-02	-5.95e-03
1	141	375	3.02	1.64	2.05	2.60	0.63	-9.34e-03	-2.71e-02	-1.14e-02	-2.50e-02	-5.72e-03
1	141	376	3.17	1.72	2.02	2.87	0.59	-9.51e-03	-2.69e-02	-1.14e-02	-2.50e-02	-5.45e-03
1	141	377	3.12	1.72	1.98	2.86	0.55	-9.53e-03	-2.67e-02	-1.12e-02	-2.51e-02	-5.10e-03
1	141	378	3.07	1.72	1.94	2.85	0.50	-9.64e-03	-2.66e-02	-1.10e-02	-2.52e-02	-4.66e-03
1	141	379	3.02	1.72	1.89	2.85	0.44	-1.01e-02	-2.65e-02	-1.12e-02	-2.54e-02	-4.09e-03
1	141	380	2.99	1.71	1.83	2.86	0.38	-1.10e-02	-2.66e-02	-1.17e-02	-2.59e-02	-3.31e-03
1	141	381	3.02	1.69	1.77	2.93	0.33	-1.24e-02	-2.70e-02	-1.28e-02	-2.67e-02	-2.11e-03
1	141	382	3.08	1.65	1.71	3.02	0.29	-1.45e-02	-2.81e-02	-1.45e-02	-2.81e-02	-5.32e-04
1	141	383	3.13	1.57	1.62	3.07	0.29	-2.68e-02	-3.31e-02	-2.75e-02	-3.24e-02	1.97e-03
1	141	384	3.13	1.38	1.46	3.06	0.35	-4.89e-02	-0.11	-0.10	-5.06e-02	9.65e-03
1	141	385	2.71	1.12	1.12	2.71	-5.07e-02	-6.06e-02	-0.10	-0.10	-6.15e-02	-5.92e-03
1	141	386	2.64	1.25	1.27	2.63	0.14	-2.37e-02	-4.06e-02	-2.38e-02	-4.04e-02	-1.43e-03
1	141	387	2.60	1.27	1.32	2.56	0.24	-1.33e-02	-3.65e-02	-1.35e-02	-3.63e-02	-2.13e-03
1	141	388	2.60	1.26	1.35	2.51	0.33	-1.24e-02	-3.61e-02	-1.27e-02	-3.58e-02	-2.74e-03
1	141	389	2.61	1.25	1.37	2.49	0.40	-1.14e-02	-3.61e-02	-1.19e-02	-3.56e-02	-3.54e-03
1	141	390	2.64	1.25	1.41	2.47	0.45	-1.10e-02	-3.62e-02	-1.16e-02	-3.55e-02	-3.94e-03
1	141	391	2.67	1.25	1.46	2.46	0.50	-1.09e-02	-3.64e-02	-1.16e-02	-3.56e-02	-4.30e-03
1	141	392	2.70	1.27	1.51	2.46	0.53	-1.07e-02	-3.68e-02	-1.18e-02	-3.58e-02	-5.16e-03
1	141	393	2.73	1.29	1.57	2.46	0.56	-1.08e-02	-3.72e-02	-1.20e-02	-3.60e-02	-5.49e-03
1	141	394	2.76	1.32	1.62	2.46	0.59	-1.09e-02	-3.75e-02	-1.22e-02	-3.62e-02	-5.77e-03

1	141	395	2.80	1.34	1.67	2.46	0.61	-1.11e-02	-3.78e-02	-1.25e-02	-3.64e-02	-6.01e-03
1	141	396	2.83	1.37	1.73	2.47	0.63	-1.12e-02	-3.81e-02	-1.27e-02	-3.66e-02	-6.21e-03
1	141	397	2.86	1.39	1.77	2.47	0.64	-1.14e-02	-3.84e-02	-1.30e-02	-3.68e-02	-6.38e-03
1	141	398	2.88	1.41	1.82	2.48	0.65	-1.15e-02	-3.86e-02	-1.32e-02	-3.70e-02	-6.50e-03
1	141	399	2.90	1.44	1.85	2.48	0.66	-1.17e-02	-3.89e-02	-1.34e-02	-3.72e-02	-6.59e-03
1	141	400	2.91	1.46	1.88	2.49	0.66	-1.18e-02	-3.91e-02	-1.36e-02	-3.74e-02	-6.64e-03
1	141	401	2.92	1.48	1.91	2.49	0.66	-1.20e-02	-3.93e-02	-1.37e-02	-3.76e-02	-6.65e-03
1	141	402	2.92	1.49	1.92	2.49	0.66	-1.21e-02	-3.95e-02	-1.38e-02	-3.78e-02	-6.62e-03
1	141	403	2.92	1.51	1.93	2.50	0.65	-1.22e-02	-3.96e-02	-1.39e-02	-3.79e-02	-6.55e-03
1	141	404	2.91	1.52	1.93	2.50	0.63	-1.23e-02	-3.97e-02	-1.39e-02	-3.81e-02	-6.45e-03
1	141	405	2.89	1.53	1.92	2.51	0.61	-1.23e-02	-3.98e-02	-1.39e-02	-3.83e-02	-6.30e-03
1	141	406	2.87	1.54	1.90	2.51	0.59	-1.24e-02	-3.99e-02	-1.38e-02	-3.84e-02	-6.12e-03
1	141	407	2.84	1.54	1.87	2.51	0.56	-1.24e-02	-3.99e-02	-1.37e-02	-3.86e-02	-5.90e-03
1	141	408	2.80	1.54	1.83	2.52	0.53	-1.24e-02	-4.00e-02	-1.36e-02	-3.88e-02	-5.63e-03
1	141	409	2.77	1.54	1.78	2.52	0.49	-1.25e-02	-4.00e-02	-1.36e-02	-3.89e-02	-5.31e-03
1	141	410	2.73	1.53	1.73	2.53	0.45	-1.28e-02	-3.99e-02	-1.36e-02	-3.91e-02	-4.42e-03
1	141	411	2.70	1.52	1.67	2.55	0.40	-1.32e-02	-4.00e-02	-1.38e-02	-3.94e-02	-4.02e-03
1	141	412	2.80	1.50	1.61	2.70	0.36	-1.33e-02	-4.04e-02	-1.38e-02	-3.99e-02	-3.52e-03
1	141	413	3.31	1.49	1.55	3.25	0.32	-1.44e-02	-4.09e-02	-1.47e-02	-4.07e-02	-2.56e-03
1	141	414	3.32	1.43	1.48	3.27	0.31	-1.49e-02	-4.22e-02	-1.50e-02	-4.20e-02	-1.80e-03
1	141	415	3.37	1.34	1.39	3.32	0.32	-2.55e-02	-4.63e-02	-2.55e-02	-4.63e-02	-1.90e-04
1	141	416	3.45	1.16	1.23	3.38	0.39	-6.38e-02	-8.98e-02	-8.80e-02	-6.55e-02	6.53e-03
1	141	417	2.31	1.00	1.01	2.31	-0.10	-0.11	-0.18	-0.11	-0.18	8.09e-03
1	141	418	2.22	1.12	1.13	2.21	8.76e-02	-4.98e-02	-0.15	-4.98e-02	-0.15	1.55e-03
1	141	419	2.21	1.11	1.15	2.17	0.19	-3.83e-02	-0.15	-3.84e-02	-0.15	-1.71e-03
1	141	420	2.22	1.08	1.15	2.16	0.27	-3.60e-02	-0.15	-3.60e-02	-0.15	-2.87e-03
1	141	421	2.25	1.07	1.17	2.15	0.32	-3.48e-02	-0.15	-3.49e-02	-0.15	-3.39e-03
1	141	422	2.27	1.08	1.20	2.15	0.36	-3.41e-02	-0.15	-3.42e-02	-0.14	-3.78e-03
1	141	423	2.30	1.10	1.24	2.16	0.39	-3.37e-02	-0.14	-3.39e-02	-0.14	-4.11e-03
1	141	424	2.33	1.13	1.30	2.16	0.42	-3.35e-02	-0.14	-3.36e-02	-0.14	-4.40e-03
1	141	425	2.36	1.16	1.35	2.17	0.44	-3.33e-02	-0.14	-3.35e-02	-0.14	-4.65e-03
1	141	426	2.39	1.20	1.41	2.18	0.45	-3.31e-02	-0.14	-3.34e-02	-0.14	-4.88e-03
1	141	427	2.42	1.24	1.47	2.19	0.47	-3.30e-02	-0.14	-3.33e-02	-0.14	-5.08e-03
1	141	428	2.45	1.27	1.52	2.20	0.48	-3.29e-02	-0.14	-3.31e-02	-0.14	-5.24e-03
1	141	429	2.47	1.31	1.57	2.21	0.49	-3.27e-02	-0.14	-3.30e-02	-0.14	-5.38e-03
1	141	430	2.49	1.34	1.61	2.22	0.49	-3.26e-02	-0.13	-3.28e-02	-0.13	-5.49e-03
1	141	431	2.51	1.37	1.65	2.23	0.50	-3.24e-02	-0.13	-3.27e-02	-0.13	-5.56e-03
1	141	432	2.53	1.39	1.68	2.24	0.50	-3.21e-02	-0.13	-3.25e-02	-0.13	-5.60e-03
1	141	433	2.54	1.41	1.71	2.25	0.49	-3.19e-02	-0.13	-3.22e-02	-0.13	-5.62e-03
1	141	434	2.55	1.43	1.72	2.26	0.49	-3.16e-02	-0.13	-3.19e-02	-0.13	-5.60e-03
1	141	435	2.55	1.45	1.73	2.26	0.48	-3.13e-02	-0.13	-3.16e-02	-0.13	-5.54e-03
1	141	436	2.54	1.46	1.73	2.27	0.47	-3.09e-02	-0.13	-3.13e-02	-0.13	-5.46e-03
1	141	437	2.53	1.46	1.72	2.28	0.45	-3.06e-02	-0.13	-3.09e-02	-0.12	-5.34e-03
1	141	438	2.52	1.47	1.69	2.29	0.44	-3.01e-02	-0.12	-3.04e-02	-0.12	-5.19e-03
1	141	439	2.50	1.46	1.66	2.30	0.41	-2.97e-02	-0.12	-3.00e-02	-0.12	-5.01e-03
1	141	440	2.48	1.45	1.62	2.31	0.39	-2.92e-02	-0.12	-2.95e-02	-0.12	-4.79e-03
1	141	441	2.46	1.43	1.57	2.32	0.36	-2.87e-02	-0.12	-2.90e-02	-0.12	-4.54e-03
1	141	442	2.44	1.40	1.51	2.33	0.33	-2.83e-02	-0.12	-2.85e-02	-0.12	-4.24e-03
1	141	443	2.43	1.36	1.45	2.34	0.29	-2.79e-02	-0.12	-2.80e-02	-0.12	-3.91e-03
1	141	444	2.42	1.31	1.38	2.36	0.26	-2.76e-02	-0.11	-2.77e-02	-0.11	-3.55e-03
1	141	445	2.89	1.27	1.31	2.85	0.25	-2.76e-02	-0.11	-2.77e-02	-0.11	-3.19e-03
1	141	446	2.88	1.22	1.25	2.85	0.24	-2.83e-02	-0.11	-2.84e-02	-0.11	-3.13e-03
1	141	447	3.33	1.13	1.18	3.29	0.30	-3.67e-02	-0.12	-3.69e-02	-0.12	-3.45e-03
1	141	448	3.42	0.98	1.03	3.37	0.37	-8.63e-02	-0.13	-8.65e-02	-0.13	-2.95e-03
1	141	449	1.21	-4.38e-02	-3.17e-02	1.20	0.12	-0.13	-0.33	-0.13	-0.33	-2.32e-02
1	141	450	1.14	-0.81	0.56	-0.23	-0.89	-0.19	-1.39	-0.22	-1.36	0.20
1	141	451	1.15	-1.32	0.96	-1.13	0.66	-0.18	-1.28	-0.21	-1.24	-0.19
1	141	452	1.23	-1.43	0.84	-1.03	-0.94	-0.45	-1.54	-0.46	-1.54	6.32e-02
1	141	453	1.65	-2.01	1.57	-1.92	0.54	-0.43	-1.41	-0.44	-1.41	-7.26e-02
1	141	454	2.52	-1.54	2.52	-1.54	3.42e-02	-0.59	-1.57	-0.61	-1.56	0.11
1	141	455	2.93	-1.16	2.91	-1.14	-0.28	-0.52	-1.50	-0.52	-1.49	6.79e-02
1	141	456	2.88	-1.09	2.84	-1.05	-0.40	-0.38	-1.46	-0.38	-1.46	8.46e-03
1	141	457	2.73	-1.05	2.69	-1.01	-0.40	-0.32	-1.45	-0.32	-1.45	-1.08e-02
1	141	458	2.59	-1.03	2.55	-0.99	-0.39	-0.30	-1.45	-0.30	-1.45	-1.41e-02
1	141	459	2.48	-1.01	2.44	-0.97	-0.37	-0.30	-1.46	-0.30	-1.46	-1.38e-02
1	141	460	2.41	-0.99	2.37	-0.95	-0.35	-0.30	-1.46	-0.30	-1.46	-1.33e-02
1	141	461	2.36	-0.97	2.33	-0.93	-0.34	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-1.31e-02
1	141	462	2.34	-0.95	2.31	-0.92	-0.33	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-1.31e-02
1	141	463	2.33	-0.93	2.30	-0.90	-0.32	-0.30	-1.47	-0.30	-1.47	-1.32e-02
1	141	464	2.33	-0.91	2.30	-0.88	-0.32	-0.30	-1.48	-0.30	-1.48	-1.34e-02
1	141	465	2.34	-0.89	2.31	-0.86	-0.32	-0.30	-1.48	-0.30	-1.48	-1.35e-02
1	141	466	2.35	-0.87	2.32	-0.84	-0.32	-0.30	-1.49	-0.30	-1.49	-1.37e-02
1	141	467	2.35	-0.85	2.32	-0.82	-0.32	-0.31	-1.49	-0.31	-1.49	-1.38e-02
1	141	468	2.35	-0.83	2.32	-0.79	-0.32	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-1.39e-02
1	141	469	2.35	-0.81	2.32	-0.77	-0.33	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-1.39e-02
1	141	470	2.34	-0.79	2.31	-0.75	-0.33	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-1.39e-02
1	141	471	2.33	-0.77	2.29	-0.73	-0.33	-0.31	-1.51	-0.31	-1.51	-1.39e-02

1	141	472	2.31	-0.75	2.27	-0.71	-0.34	-0.31	-1.51	-0.31	-1.51	-1.39e-02
1	141	473	2.28	-0.72	2.25	-0.69	-0.34	-0.31	-1.52	-0.31	-1.52	-1.38e-02
1	141	474	2.26	-0.70	2.22	-0.66	-0.34	-0.31	-1.52	-0.31	-1.52	-1.37e-02
1	141	475	2.23	-0.68	2.19	-0.64	-0.34	-0.31	-1.53	-0.31	-1.53	-1.35e-02
1	141	476	2.21	-0.66	2.17	-0.62	-0.34	-0.31	-1.53	-0.31	-1.53	-1.32e-02
1	141	477	2.18	-0.64	2.14	-0.59	-0.34	-0.31	-1.53	-0.31	-1.53	-1.29e-02
1	141	478	2.17	-0.61	2.13	-0.57	-0.33	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-1.25e-02
1	141	479	2.15	-0.59	2.11	-0.55	-0.33	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-1.17e-02
1	141	480	2.15	-0.57	2.11	-0.53	-0.32	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-1.07e-02
1	141	481	2.15	-0.55	2.11	-0.51	-0.32	-0.31	-1.55	-0.31	-1.55	-9.77e-03
1	141	482	2.13	-0.53	2.10	-0.50	-0.29	-0.33	-1.55	-0.33	-1.55	-1.24e-02
1	141	483	2.11	-0.53	2.08	-0.50	-0.29	-0.39	-1.57	-0.39	-1.57	-3.10e-02
1	141	484	2.04	-0.58	1.99	-0.53	-0.36	-0.53	-1.63	-0.54	-1.62	-9.25e-02
1	141	485	1.73	-0.93	1.60	-0.79	-0.59	-0.62	-1.71	-0.64	-1.70	-0.14
1	141	486	3.45	-0.45	-3.05e-02	3.03	-1.21	-0.48	-1.75	-0.48	-1.74	-2.73e-02
1	141	487	4.25	-0.94	-0.85	4.16	-0.67	-0.53	-1.99	-0.56	-1.95	-0.21
1	141	488	1.78	-0.25	-0.24	1.78	7.26e-02	-0.16	-0.39	-0.16	-0.39	6.89e-03
1	141	489	4.16	-0.10	-9.12e-02	4.15	-0.21	-0.32	-1.07	-0.35	-1.04	-0.15
1	141	490	3.78	-0.18	-0.17	3.77	-0.14	-0.26	-0.27	-0.27	-0.27	2.29e-03
1	141	491	3.45	-0.16	-0.15	3.44	-0.16	-5.49e-02	-0.25	-0.25	-5.53e-02	-7.92e-03
1	141	492	3.10	-0.11	-9.81e-02	3.09	-0.16	-5.01e-02	-0.23	-0.23	-5.48e-02	-2.92e-02
1	141	493	2.72	-8.93e-02	-8.11e-02	2.71	-0.15	-5.12e-02	-0.21	-0.20	-6.11e-02	-3.84e-02
1	141	494	2.39	-9.50e-02	-8.37e-02	2.37	-0.17	-8.71e-02	-0.19	-0.17	-0.10	-3.79e-02

M_G	N max	N min	N 1	N 2	N 1-2	M max	M min	M 1	M 2	M 1-2
	7.74	-4.15	-2.73	-4.10	-3.45		-3.88	-1.70	-3.85	-0.50
			6.10	7.41	2.69	1.29		0.49	1.28	0.43

Elem.	Cmb	Nodo	Von Mises	N max	N min	N 1	N 2	N 1-2	M max	M min	M 1	M 2	M 1-2
			kN/ m2	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN	kN	kN	kN	kN
1	10	49	141.28	4.62	1.64	2.62	3.64	-1.40	-1.04	-2.28	-1.06	-2.26	-0.18
		57	154.08	5.07	1.90	2.74	4.23	-1.40	-1.07	-2.47	-1.10	-2.44	-0.19
		50	155.74	5.30	2.30	3.27	4.33	-1.40	-1.08	-2.50	-1.14	-2.45	-0.27
		59	143.03	4.88	2.01	3.15	3.74	-1.40	-1.05	-2.32	-1.10	-2.26	-0.25
1	58	49	104.14	3.40	1.21	1.93	2.68	-1.03	-0.76	-1.68	-0.78	-1.66	-0.13
		57	113.58	3.73	1.40	2.02	3.11	-1.03	-0.79	-1.82	-0.81	-1.80	-0.14
		50	114.80	3.90	1.70	2.41	3.19	-1.03	-0.80	-1.85	-0.84	-1.81	-0.20
		59	105.44	3.59	1.48	2.32	2.76	-1.03	-0.77	-1.71	-0.81	-1.67	-0.19
1	83	49	96.06	3.14	1.11	1.78	2.47	-0.95	-0.71	-1.55	-0.72	-1.53	-0.12
		57	104.77	3.44	1.29	1.86	2.87	-0.95	-0.73	-1.68	-0.75	-1.66	-0.13
		50	105.89	3.60	1.56	2.22	2.94	-0.95	-0.74	-1.70	-0.77	-1.67	-0.18
		59	97.25	3.31	1.37	2.14	2.54	-0.95	-0.71	-1.57	-0.75	-1.54	-0.17
1	89	49	93.68	3.06	1.09	1.74	2.40	-0.93	-0.69	-1.51	-0.70	-1.50	-0.12
		57	102.18	3.35	1.26	1.81	2.80	-0.93	-0.71	-1.64	-0.73	-1.62	-0.13
		50	103.28	3.51	1.52	2.16	2.87	-0.93	-0.72	-1.66	-0.75	-1.63	-0.18
		59	94.85	3.23	1.33	2.09	2.47	-0.93	-0.69	-1.54	-0.73	-1.50	-0.17
1	109	49	275.38	8.43	1.25	4.02	5.66	-3.50	-1.89	-4.52	-1.95	-4.46	-0.42
		57	300.99	9.04	2.01	4.25	6.80	-3.28	-1.96	-4.90	-2.03	-4.83	-0.43
		50	304.13	9.14	2.92	5.09	6.98	-2.96	-1.94	-4.95	-2.06	-4.84	-0.58
		59	278.68	8.57	2.13	4.86	5.84	-3.18	-1.86	-4.59	-1.99	-4.46	-0.57
1	141	49	168.67	5.27	1.16	2.68	3.75	-1.99	-1.18	-2.76	-1.22	-2.72	-0.24
		57	184.24	5.70	1.57	2.82	4.45	-1.90	-1.23	-2.98	-1.27	-2.95	-0.25
		50	186.16	5.83	2.10	3.37	4.56	-1.77	-1.22	-3.02	-1.29	-2.95	-0.34
		59	170.69	5.43	1.66	3.23	3.86	-1.86	-1.18	-2.80	-1.25	-2.72	-0.33
2	10	57	153.95	4.37	3.18	3.23	4.32	-0.23	-0.91	-2.44	-0.94	-2.41	-0.20
		132	155.45	3.54	2.94	3.05	3.43	-0.23	-0.94	-2.51	-0.96	-2.50	-0.14
		69	155.38	3.57	3.02	3.14	3.45	-0.23	-0.91	-2.50	-0.92	-2.49	-0.15
		50	153.92	4.39	3.27	3.32	4.34	-0.23	-0.88	-2.43	-0.90	-2.41	-0.21
2	58	57	113.48	3.22	2.34	2.37	3.18	-0.17	-0.67	-1.80	-0.69	-1.78	-0.15
		132	114.59	2.60	2.17	2.24	2.52	-0.17	-0.70	-1.85	-0.70	-1.84	-0.10
		69	114.54	2.63	2.22	2.31	2.54	-0.17	-0.67	-1.85	-0.68	-1.83	-0.11
		50	113.46	3.23	2.41	2.44	3.20	-0.17	-0.65	-1.79	-0.67	-1.77	-0.15
2	83	57	104.68	2.96	2.16	2.19	2.93	-0.15	-0.62	-1.66	-0.64	-1.64	-0.14
		132	105.70	2.40	2.00	2.07	2.33	-0.15	-0.64	-1.71	-0.65	-1.70	-0.10
		69	105.65	2.42	2.05	2.13	2.34	-0.15	-0.62	-1.70	-0.63	-1.69	-0.10
		50	104.66	2.98	2.22	2.25	2.95	-0.15	-0.60	-1.65	-0.61	-1.64	-0.14
2	89	57	102.09	2.89	2.10	2.13	2.86	-0.15	-0.61	-1.62	-0.62	-1.60	-0.13
		132	103.08	2.33	1.95	2.01	2.27	-0.15	-0.63	-1.66	-0.63	-1.66	-0.09
		69	103.04	2.36	1.99	2.07	2.28	-0.15	-0.60	-1.66	-0.61	-1.65	-0.10
		50	102.07	2.90	2.16	2.19	2.87	-0.15	-0.58	-1.61	-0.60	-1.60	-0.14
2	109	57	301.20	7.34	4.48	4.89	6.93	-1.00	-1.68	-4.83	-1.74	-4.77	-0.43
		132	303.71	5.97	3.76	4.55	5.18	-1.06	-1.74	-4.96	-1.77	-4.93	-0.30
		69	303.59	6.10	3.67	4.57	5.19	-1.17	-1.66	-4.95	-1.69	-4.92	-0.31
		50	301.13	7.43	4.41	4.91	6.93	-1.12	-1.59	-4.82	-1.65	-4.76	-0.45
2	141	57	184.27	4.71	3.10	3.27	4.54	-0.50	-1.05	-2.94	-1.08	-2.91	-0.26

		132	185.90	3.83	2.70	3.06	3.47	-0.52	-1.09	-3.02	-1.10	-3.01	-0.18
		69	185.81	3.89	2.69	3.10	3.48	-0.57	-1.04	-3.02	-1.05	-3.00	-0.19
		50	184.23	4.76	3.11	3.31	4.55	-0.55	-1.00	-2.94	-1.03	-2.90	-0.27
3	10	132	154.60	3.46	3.12	3.13	3.45	0.06	-0.65	-2.44	-0.66	-2.44	-0.11
		131	148.43	3.47	3.12	3.13	3.46	0.06	-0.63	-2.34	-0.64	-2.34	-0.07
		70	148.40	3.49	3.18	3.20	3.48	0.06	-0.61	-2.33	-0.61	-2.33	-0.06
		69	154.55	3.47	3.18	3.19	3.46	0.06	-0.63	-2.44	-0.63	-2.43	-0.10
3	58	132	113.96	2.54	2.29	2.30	2.54	0.05	-0.48	-1.80	-0.48	-1.80	-0.08
		131	109.42	2.56	2.30	2.31	2.55	0.05	-0.47	-1.73	-0.47	-1.72	-0.05
		70	109.39	2.57	2.34	2.35	2.56	0.05	-0.45	-1.72	-0.45	-1.72	-0.04
		69	113.93	2.56	2.34	2.35	2.55	0.05	-0.46	-1.80	-0.47	-1.79	-0.07
3	83	132	105.12	2.35	2.11	2.12	2.34	0.04	-0.44	-1.66	-0.45	-1.66	-0.07
		131	100.93	2.36	2.11	2.12	2.35	0.04	-0.43	-1.59	-0.43	-1.59	-0.05
		70	100.91	2.37	2.16	2.16	2.36	0.04	-0.42	-1.59	-0.42	-1.59	-0.04
		69	105.09	2.35	2.15	2.16	2.35	0.04	-0.43	-1.66	-0.43	-1.65	-0.07
3	89	132	102.52	2.28	2.06	2.06	2.28	0.04	-0.43	-1.62	-0.43	-1.62	-0.07
		131	98.43	2.30	2.06	2.07	2.29	0.04	-0.42	-1.55	-0.42	-1.55	-0.05
		70	98.41	2.31	2.10	2.11	2.30	0.04	-0.40	-1.55	-0.41	-1.55	-0.04
		69	102.49	2.29	2.09	2.10	2.28	0.04	-0.42	-1.62	-0.42	-1.61	-0.06
3	109	132	303.16	5.41	4.19	4.44	5.16	-0.49	-1.22	-4.84	-1.23	-4.82	-0.22
		131	290.04	5.54	4.02	4.44	5.13	-0.68	-1.18	-4.63	-1.19	-4.62	-0.15
		70	290.09	5.53	3.97	4.38	5.12	-0.68	-1.14	-4.62	-1.15	-4.61	-0.13
		69	303.15	5.40	4.13	4.38	5.15	-0.50	-1.18	-4.83	-1.19	-4.82	-0.20
3	141	132	185.35	3.53	2.98	3.04	3.47	-0.18	-0.76	-2.95	-0.76	-2.94	-0.13
		131	177.53	3.58	2.92	3.04	3.46	-0.25	-0.73	-2.82	-0.74	-2.82	-0.09
		70	177.54	3.58	2.92	3.04	3.46	-0.26	-0.71	-2.82	-0.71	-2.81	-0.08
		69	185.32	3.53	2.98	3.04	3.47	-0.18	-0.73	-2.94	-0.74	-2.94	-0.12
4	10	131	148.62	3.44	3.01	3.01	3.44	0.04	-0.52	-2.31	-0.52	-2.31	-0.04
		130	146.05	3.48	3.02	3.02	3.48	0.04	-0.51	-2.27	-0.51	-2.27	-0.02
		71	146.09	3.49	3.08	3.08	3.49	0.04	-0.50	-2.27	-0.50	-2.27	-0.02
		70	148.65	3.46	3.07	3.07	3.45	0.04	-0.50	-2.31	-0.51	-2.31	-0.04
4	58	131	109.56	2.53	2.21	2.22	2.53	0.03	-0.38	-1.71	-0.38	-1.71	-0.03
		130	107.66	2.56	2.22	2.22	2.56	0.03	-0.38	-1.67	-0.38	-1.67	-0.01
		71	107.69	2.57	2.26	2.27	2.57	0.03	-0.37	-1.67	-0.37	-1.67	-0.01
		70	109.58	2.54	2.26	2.26	2.54	0.03	-0.37	-1.70	-0.37	-1.70	-0.03
4	83	131	101.06	2.34	2.04	2.04	2.33	0.03	-0.35	-1.57	-0.35	-1.57	-0.03
		130	99.31	2.36	2.04	2.04	2.36	0.03	-0.35	-1.54	-0.35	-1.54	-0.01
		71	99.34	2.37	2.08	2.08	2.37	0.03	-0.34	-1.54	-0.34	-1.54	-0.01
		70	101.08	2.34	2.08	2.08	2.34	0.03	-0.34	-1.57	-0.34	-1.57	-0.03
4	89	131	98.56	2.28	1.98	1.98	2.27	0.03	-0.34	-1.54	-0.34	-1.53	-0.03
		130	96.86	2.30	1.99	1.99	2.30	0.03	-0.34	-1.51	-0.34	-1.51	-0.01
		71	96.88	2.31	2.03	2.03	2.31	0.03	-0.33	-1.50	-0.33	-1.50	-0.01
		70	98.58	2.28	2.02	2.02	2.28	0.03	-0.33	-1.53	-0.33	-1.53	-0.02
4	109	131	290.78	5.32	3.85	4.10	5.06	-0.55	-0.99	-4.58	-0.99	-4.58	-0.10
		130	284.20	5.43	3.71	4.10	5.04	-0.72	-0.97	-4.48	-0.97	-4.47	-0.06
		71	284.35	5.42	3.66	4.04	5.03	-0.73	-0.94	-4.47	-0.94	-4.47	-0.05
		70	290.91	5.30	3.80	4.04	5.05	-0.56	-0.96	-4.58	-0.97	-4.57	-0.09
4	141	131	177.92	3.50	2.79	2.86	3.42	-0.21	-0.61	-2.79	-0.61	-2.79	-0.06
		130	174.20	3.55	2.74	2.86	3.43	-0.28	-0.60	-2.73	-0.60	-2.73	-0.03
		71	174.28	3.55	2.74	2.86	3.43	-0.28	-0.58	-2.73	-0.58	-2.73	-0.03
		70	177.98	3.50	2.79	2.86	3.43	-0.21	-0.59	-2.79	-0.60	-2.79	-0.05
5	10	130	146.21	3.46	2.92	2.92	3.46	0.02	-0.48	-2.26	-0.48	-2.26	-6.94e-03
		129	146.01	3.49	2.93	2.93	3.49	0.02	-0.48	-2.26	-0.48	-2.26	-2.04e-03
		72	146.02	3.49	2.95	2.95	3.49	0.02	-0.47	-2.26	-0.47	-2.26	-1.55e-03
		71	146.22	3.46	2.94	2.94	3.46	0.02	-0.47	-2.26	-0.47	-2.26	-6.45e-03
5	58	130	107.78	2.55	2.15	2.15	2.54	0.02	-0.35	-1.67	-0.35	-1.67	-5.12e-03
		129	107.63	2.57	2.15	2.15	2.57	0.02	-0.35	-1.67	-0.35	-1.67	-1.51e-03
		72	107.64	2.57	2.17	2.17	2.57	0.02	-0.35	-1.67	-0.35	-1.67	-1.15e-03
		71	107.79	2.55	2.16	2.16	2.55	0.02	-0.35	-1.67	-0.35	-1.67	-4.76e-03
5	83	130	99.42	2.35	1.97	1.97	2.34	0.02	-0.32	-1.54	-0.32	-1.54	-4.72e-03
		129	99.28	2.37	1.98	1.98	2.37	0.02	-0.32	-1.54	-0.32	-1.54	-1.39e-03
		72	99.29	2.37	1.99	1.99	2.37	0.02	-0.32	-1.54	-0.32	-1.54	-1.05e-03
		71	99.43	2.35	1.99	1.99	2.35	0.02	-0.32	-1.54	-0.32	-1.54	-4.38e-03
5	89	130	96.97	2.28	1.92	1.92	2.28	0.02	-0.32	-1.50	-0.32	-1.50	-4.61e-03
		129	96.83	2.31	1.92	1.93	2.31	0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-1.36e-03
		72	96.83	2.31	1.94	1.94	2.31	0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-1.03e-03
		71	96.97	2.29	1.93	1.94	2.29	0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-4.28e-03
5	109	130	284.60	5.22	3.64	3.86	5.00	-0.55	-0.91	-4.46	-0.91	-4.46	-0.04
		129	282.53	5.36	3.46	3.86	4.96	-0.77	-0.91	-4.43	-0.91	-4.43	-0.03
		72	282.61	5.32	3.35	3.74	4.94	-0.78	-0.90	-4.43	-0.90	-4.43	-0.03
		71	284.68	5.19	3.53	3.74	4.97	-0.55	-0.91	-4.46	-0.91	-4.46	-0.04
5	141	130	174.43	3.47	2.66	2.72	3.40	-0.22	-0.56	-2.72	-0.56	-2.72	-0.02
		129	173.50	3.52	2.60	2.72	3.40	-0.31	-0.56	-2.71	-0.56	-2.71	-0.01
		72	173.53	3.51	2.56	2.68	3.40	-0.31	-0.56	-2.71	-0.56	-2.71	-0.01
		71	174.47	3.46	2.62	2.68	3.40	-0.22	-0.56	-2.72	-0.56	-2.72	-0.02
6	10	129	146.08	3.48	2.87	2.87	3.48	4.68e-04	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	7.96e-04
		128	146.30	3.49	2.88	2.88	3.49	4.68e-04	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	1.14e-03

6	58	73	146.30	3.50	2.88	2.88	3.50	4.68e-04	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	8.71e-04
		72	146.08	3.48	2.88	2.88	3.48	4.68e-04	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	5.32e-04
		129	107.69	2.56	2.11	2.11	2.56	3.31e-04	-0.34	-1.66	-0.34	-1.66	5.77e-04
		128	107.84	2.57	2.11	2.11	2.57	3.31e-04	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	8.26e-04
6	83	73	107.84	2.57	2.12	2.12	2.57	3.31e-04	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	6.31e-04
		72	107.68	2.56	2.12	2.12	2.56	3.31e-04	-0.34	-1.66	-0.34	-1.66	3.82e-04
		129	99.34	2.36	1.94	1.94	2.36	2.09e-03	-0.32	-1.53	-0.32	-1.53	5.43e-04
		128	99.48	2.37	1.94	1.94	2.37	2.09e-03	-0.32	-1.54	-0.32	-1.54	7.75e-04
6	89	73	99.48	2.37	1.94	1.94	2.37	2.09e-03	-0.32	-1.54	-0.32	-1.54	5.95e-04
		72	99.34	2.36	1.94	1.94	2.36	2.09e-03	-0.31	-1.53	-0.31	-1.53	3.63e-04
		129	96.88	2.30	1.89	1.89	2.30	1.87e-03	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	5.21e-04
		128	97.02	2.31	1.89	1.89	2.31	1.87e-03	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	7.46e-04
6	109	73	97.02	2.31	1.89	1.89	2.31	1.87e-03	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	5.71e-04
		72	96.88	2.30	1.89	1.89	2.30	1.87e-03	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	3.46e-04
		129	282.70	5.15	3.48	3.70	4.93	-0.56	-0.89	-4.43	-0.89	-4.43	-0.03
		128	281.54	5.28	3.29	3.69	4.88	-0.80	-0.88	-4.41	-0.89	-4.41	-0.03
6	141	73	281.59	5.24	3.17	3.55	4.85	-0.81	-0.88	-4.41	-0.88	-4.41	-0.02
		72	282.76	5.12	3.35	3.56	4.91	-0.57	-0.89	-4.43	-0.89	-4.43	-0.02
		129	173.60	3.45	2.57	2.64	3.39	-0.23	-0.55	-2.71	-0.55	-2.71	-0.01
		128	173.20	3.50	2.51	2.63	3.37	-0.33	-0.55	-2.70	-0.55	-2.70	-0.01
7	10	73	173.22	3.48	2.46	2.58	3.36	-0.33	-0.55	-2.70	-0.55	-2.70	-9.53e-03
		72	173.62	3.44	2.52	2.58	3.38	-0.23	-0.55	-2.71	-0.55	-2.71	-9.87e-03
		128	146.32	3.49	2.87	2.87	3.49	-0.01	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	1.31e-03
		127	146.49	3.50	2.87	2.87	3.50	-0.01	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	1.01e-03
7	58	74	146.48	3.50	2.87	2.87	3.50	-0.01	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	7.60e-04
		73	146.32	3.49	2.87	2.87	3.49	-0.01	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	1.05e-03
		128	107.86	2.57	2.11	2.11	2.57	-0.01	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	9.53e-04
		127	107.98	2.57	2.11	2.11	2.57	-0.01	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	7.39e-04
7	83	74	107.98	2.57	2.11	2.11	2.57	-0.01	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	5.51e-04
		73	107.86	2.57	2.11	2.11	2.57	-0.01	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	7.66e-04
		128	99.50	2.37	1.93	1.93	2.37	-7.88e-03	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	8.92e-04
		127	99.62	2.37	1.93	1.93	2.37	-7.88e-03	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	6.95e-04
7	89	74	99.61	2.37	1.93	1.93	2.37	-7.88e-03	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	5.22e-04
		73	99.50	2.37	1.93	1.93	2.37	-7.88e-03	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	7.20e-04
		128	97.04	2.31	1.88	1.88	2.31	-7.84e-03	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	8.61e-04
		127	97.15	2.31	1.88	1.88	2.31	-7.84e-03	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	6.70e-04
7	109	74	97.15	2.31	1.88	1.88	2.31	-7.84e-03	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	5.02e-04
		73	97.04	2.31	1.88	1.88	2.31	-7.84e-03	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	6.93e-04
		128	281.59	5.09	3.39	3.61	4.86	-0.58	-0.88	-4.41	-0.88	-4.41	-0.03
		127	280.42	5.20	3.18	3.60	4.79	-0.82	-0.88	-4.39	-0.88	-4.39	-0.03
7	141	74	280.47	5.16	3.06	3.45	4.76	-0.82	-0.88	-4.39	-0.88	-4.39	-0.02
		73	281.64	5.05	3.25	3.47	4.83	-0.58	-0.88	-4.41	-0.88	-4.41	-0.02
		128	173.23	3.43	2.52	2.59	3.36	-0.24	-0.54	-2.70	-0.54	-2.70	-9.96e-03
		127	172.81	3.47	2.46	2.59	3.33	-0.34	-0.54	-2.70	-0.54	-2.70	-0.01
8	10	74	172.83	3.45	2.40	2.53	3.32	-0.34	-0.54	-2.70	-0.54	-2.70	-9.87e-03
		73	173.25	3.42	2.47	2.54	3.35	-0.24	-0.54	-2.70	-0.54	-2.70	-9.43e-03
		127	146.48	3.50	2.89	2.89	3.50	-0.02	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	7.72e-04
		126	146.56	3.50	2.89	2.89	3.49	-0.02	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	4.85e-04
8	58	75	146.56	3.50	2.89	2.89	3.49	-0.02	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	3.34e-04
		74	146.48	3.50	2.89	2.89	3.50	-0.02	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	6.22e-04
		127	107.98	2.58	2.12	2.12	2.58	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	5.61e-04
		126	108.03	2.57	2.12	2.12	2.57	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	3.51e-04
8	83	75	108.03	2.57	2.12	2.12	2.57	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	2.41e-04
		74	107.98	2.58	2.12	2.13	2.58	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	4.51e-04
		127	99.61	2.37	1.94	1.94	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	5.32e-04
		126	99.67	2.37	1.94	1.94	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	3.37e-04
8	89	75	99.67	2.37	1.94	1.94	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	2.35e-04
		74	99.61	2.37	1.94	1.94	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	4.29e-04
		127	97.15	2.31	1.89	1.89	2.31	-0.01	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	5.11e-04
		126	97.20	2.31	1.89	1.89	2.31	-0.01	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	3.23e-04
8	109	75	97.20	2.31	1.89	1.89	2.31	-0.01	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	2.24e-04
		74	97.15	2.31	1.89	1.89	2.31	-0.01	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	4.12e-04
		127	280.42	5.02	3.33	3.57	4.78	-0.58	-0.88	-4.39	-0.88	-4.39	-0.03
		126	279.13	5.13	3.12	3.55	4.69	-0.82	-0.87	-4.38	-0.87	-4.38	-0.03
8	141	75	279.19	5.08	3.00	3.41	4.67	-0.83	-0.87	-4.38	-0.87	-4.38	-0.03
		74	280.48	4.98	3.20	3.43	4.75	-0.59	-0.88	-4.39	-0.88	-4.39	-0.03
		127	172.82	3.41	2.51	2.59	3.33	-0.25	-0.54	-2.70	-0.54	-2.70	-0.01
		126	172.31	3.44	2.44	2.58	3.29	-0.35	-0.54	-2.69	-0.54	-2.69	-0.01
9	10	75	172.33	3.42	2.38	2.52	3.28	-0.35	-0.54	-2.69	-0.54	-2.69	-0.01
		74	172.84	3.39	2.45	2.53	3.32	-0.25	-0.54	-2.70	-0.54	-2.70	-0.01
		126	146.55	3.50	2.93	2.93	3.50	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	2.95e-04
		125	146.56	3.49	2.93	2.93	3.49	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	1.45e-04
9	58	76	146.56	3.49	2.93	2.93	3.49	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	7.00e-05
		75	146.55	3.50	2.93	2.93	3.50	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	2.19e-04
		126	108.03	2.58	2.15	2.16	2.58	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	2.12e-04
		125	108.04	2.57	2.15	2.15	2.57	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	1.03e-04
		76	108.04	2.57	2.15	2.15	2.57	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	4.84e-05

9	83	75	108.03	2.58	2.15	2.16	2.58	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	1.57e-04
		126	99.66	2.38	1.97	1.97	2.38	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	2.09e-04
		125	99.67	2.37	1.97	1.97	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	1.07e-04
9	89	76	99.67	2.37	1.97	1.97	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	5.63e-05
		75	99.66	2.38	1.97	1.97	2.38	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	1.58e-04
		126	97.19	2.32	1.92	1.92	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	1.99e-04
9	109	125	97.20	2.31	1.92	1.92	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	1.01e-04
		76	97.20	2.31	1.92	1.92	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	5.16e-05
		75	97.19	2.32	1.92	1.92	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	1.49e-04
9	141	126	279.12	4.95	3.31	3.56	4.70	-0.59	-0.87	-4.38	-0.87	-4.38	-0.03
		125	277.74	5.05	3.09	3.54	4.60	-0.83	-0.87	-4.36	-0.87	-4.36	-0.03
		76	277.79	5.01	2.97	3.40	4.57	-0.84	-0.87	-4.36	-0.87	-4.36	-0.03
10	10	75	279.17	4.91	3.18	3.42	4.67	-0.60	-0.87	-4.38	-0.87	-4.38	-0.03
		126	172.31	3.38	2.51	2.60	3.30	-0.26	-0.54	-2.69	-0.54	-2.69	-0.01
		125	171.74	3.41	2.44	2.59	3.25	-0.35	-0.54	-2.68	-0.54	-2.68	-0.01
10	58	76	171.76	3.39	2.38	2.53	3.24	-0.36	-0.54	-2.68	-0.54	-2.68	-0.01
		75	172.32	3.37	2.46	2.54	3.29	-0.26	-0.54	-2.69	-0.54	-2.69	-0.01
		125	146.55	3.51	2.98	2.98	3.50	-0.04	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	4.40e-05
10	83	124	146.53	3.49	2.98	2.98	3.49	-0.04	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-2.57e-05
		77	146.53	3.49	2.98	2.98	3.49	-0.04	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-6.25e-05
		76	146.55	3.51	2.98	2.98	3.50	-0.04	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	7.26e-06
10	89	125	108.02	2.58	2.19	2.19	2.58	-0.03	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	2.99e-05
		124	108.01	2.57	2.19	2.19	2.57	-0.03	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-2.05e-05
		77	108.01	2.57	2.19	2.19	2.57	-0.03	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-4.73e-05
10	109	76	108.02	2.58	2.19	2.19	2.58	-0.03	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	3.10e-06
		125	99.66	2.38	2.00	2.00	2.38	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	3.88e-05
		124	99.65	2.37	2.00	2.00	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-8.86e-06
10	141	77	99.65	2.37	2.00	2.00	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-3.39e-05
		76	99.66	2.38	2.00	2.00	2.38	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	1.37e-05
		125	97.19	2.32	1.95	1.95	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	3.50e-05
10	58	124	97.19	2.31	1.95	1.95	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-1.06e-05
		77	97.18	2.31	1.95	1.95	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-3.49e-05
		76	97.19	2.32	1.95	1.95	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	1.07e-05
10	89	125	277.72	4.91	3.27	3.57	4.60	-0.63	-0.87	-4.36	-0.87	-4.36	-0.03
		124	276.29	4.98	3.07	3.55	4.50	-0.83	-0.87	-4.34	-0.87	-4.34	-0.03
		77	276.34	4.94	2.96	3.42	4.48	-0.84	-0.87	-4.34	-0.87	-4.34	-0.03
10	109	76	277.77	4.87	3.15	3.44	4.58	-0.64	-0.87	-4.36	-0.87	-4.36	-0.03
		125	171.73	3.36	2.52	2.62	3.26	-0.27	-0.54	-2.68	-0.54	-2.68	-0.01
		124	171.13	3.38	2.45	2.61	3.21	-0.36	-0.54	-2.67	-0.54	-2.67	-0.01
10	141	77	171.15	3.36	2.40	2.56	3.20	-0.36	-0.54	-2.67	-0.54	-2.67	-0.01
		76	171.74	3.35	2.47	2.57	3.25	-0.28	-0.54	-2.68	-0.54	-2.68	-0.01
11	10	124	146.51	3.50	3.03	3.04	3.50	-0.04	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-7.02e-05
		123	146.49	3.49	3.03	3.03	3.49	-0.04	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-9.76e-05
		78	146.49	3.49	3.03	3.04	3.49	-0.04	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-1.17e-04
11	58	77	146.51	3.51	3.04	3.04	3.50	-0.04	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-8.91e-05
		124	108.00	2.58	2.23	2.23	2.58	-0.03	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-5.26e-05
		123	107.98	2.57	2.23	2.23	2.57	-0.03	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-7.22e-05
11	83	78	107.98	2.57	2.23	2.23	2.57	-0.03	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-8.59e-05
		77	108.00	2.58	2.23	2.24	2.58	-0.03	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-6.63e-05
		124	99.64	2.38	2.03	2.04	2.38	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-3.94e-05
11	89	123	99.62	2.37	2.03	2.03	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-5.86e-05
		78	99.62	2.37	2.04	2.04	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-7.15e-05
		77	99.64	2.38	2.04	2.04	2.38	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-5.23e-05
11	109	124	97.17	2.32	1.98	1.98	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-3.98e-05
		123	97.16	2.31	1.98	1.98	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-5.80e-05
		78	97.16	2.31	1.98	1.98	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-7.05e-05
11	141	77	97.17	2.32	1.98	1.99	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-5.23e-05
		124	276.26	4.84	3.28	3.60	4.51	-0.63	-0.87	-4.34	-0.87	-4.34	-0.03
		123	274.80	4.92	3.07	3.58	4.41	-0.83	-0.86	-4.32	-0.86	-4.32	-0.03
12	10	78	274.85	4.88	2.96	3.45	4.39	-0.84	-0.86	-4.32	-0.86	-4.32	-0.03
		77	276.30	4.80	3.17	3.48	4.49	-0.64	-0.87	-4.34	-0.87	-4.34	-0.03
		124	171.11	3.33	2.54	2.65	3.22	-0.27	-0.54	-2.67	-0.54	-2.67	-0.01
12	58	123	170.50	3.35	2.47	2.64	3.17	-0.35	-0.54	-2.67	-0.54	-2.67	-0.01
		78	170.52	3.34	2.42	2.59	3.16	-0.36	-0.54	-2.67	-0.54	-2.67	-0.01
		77	171.13	3.32	2.49	2.60	3.21	-0.28	-0.54	-2.67	-0.54	-2.67	-0.01
12	83	123	146.47	3.50	3.09	3.09	3.50	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-1.15e-04
		122	146.44	3.49	3.09	3.09	3.49	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-1.22e-04
		79	146.44	3.49	3.09	3.09	3.49	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-1.33e-04
12	89	78	146.47	3.50	3.09	3.10	3.50	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-1.25e-04
		123	107.97	2.58	2.27	2.27	2.58	-0.03	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-8.44e-05
		122	107.95	2.57	2.27	2.27	2.57	-0.03	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-8.94e-05
12	109	79	107.95	2.57	2.27	2.27	2.57	-0.03	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-9.71e-05
		78	107.97	2.58	2.27	2.28	2.58	-0.03	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-9.20e-05
		123	99.61	2.38	2.07	2.07	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-7.07e-05
12	141	122	99.59	2.37	2.07	2.07	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-7.63e-05
		79	99.59	2.37	2.07	2.07	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-8.36e-05
		78	99.61	2.38	2.07	2.07	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-7.80e-05

12	89	123	97.15	2.31	2.02	2.02	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-6.94e-05
		122	97.13	2.31	2.01	2.02	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-7.46e-05
		79	97.13	2.31	2.02	2.02	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-8.16e-05
		78	97.15	2.32	2.02	2.02	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-7.64e-05
12	109	123	274.77	4.78	3.29	3.64	4.42	-0.63	-0.86	-4.32	-0.87	-4.32	-0.03
		122	273.31	4.86	3.07	3.62	4.32	-0.82	-0.86	-4.30	-0.86	-4.30	-0.03
		79	273.36	4.82	2.97	3.50	4.29	-0.83	-0.86	-4.30	-0.86	-4.30	-0.03
		78	274.82	4.74	3.18	3.52	4.40	-0.64	-0.87	-4.32	-0.87	-4.32	-0.03
12	141	123	170.48	3.31	2.57	2.69	3.18	-0.27	-0.54	-2.67	-0.54	-2.67	-0.01
		122	169.87	3.33	2.49	2.68	3.14	-0.35	-0.54	-2.66	-0.54	-2.66	-0.01
		79	169.89	3.31	2.44	2.63	3.13	-0.36	-0.54	-2.66	-0.54	-2.66	-0.01
		78	170.50	3.29	2.52	2.64	3.17	-0.28	-0.54	-2.67	-0.54	-2.67	-0.01
13	10	122	146.42	3.50	3.14	3.14	3.50	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-1.24e-04
		121	146.39	3.49	3.14	3.14	3.49	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-1.20e-04
		80	146.39	3.49	3.14	3.14	3.49	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-1.27e-04
		79	146.42	3.50	3.14	3.15	3.50	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-1.31e-04
13	58	122	107.93	2.58	2.31	2.31	2.58	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-9.09e-05
		121	107.91	2.57	2.31	2.31	2.57	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-8.79e-05
		80	107.91	2.57	2.31	2.31	2.57	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-9.26e-05
		79	107.93	2.58	2.31	2.31	2.58	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-9.56e-05
13	83	122	99.58	2.37	2.10	2.10	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-7.85e-05
		121	99.57	2.37	2.10	2.10	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-7.65e-05
		80	99.56	2.37	2.10	2.11	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-8.10e-05
		79	99.58	2.38	2.11	2.11	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-8.29e-05
13	89	122	97.12	2.31	2.05	2.05	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-7.64e-05
		121	97.10	2.31	2.05	2.05	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-7.44e-05
		80	97.10	2.31	2.05	2.05	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-7.87e-05
		79	97.12	2.31	2.05	2.05	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-8.07e-05
13	109	122	273.27	4.72	3.30	3.69	4.33	-0.64	-0.86	-4.30	-0.86	-4.30	-0.03
		121	271.80	4.81	3.08	3.67	4.22	-0.82	-0.86	-4.29	-0.86	-4.29	-0.03
		80	271.85	4.77	2.99	3.55	4.20	-0.83	-0.86	-4.29	-0.86	-4.29	-0.03
		79	273.31	4.68	3.20	3.58	4.31	-0.64	-0.86	-4.30	-0.86	-4.30	-0.03
13	141	122	169.85	3.28	2.59	2.73	3.14	-0.27	-0.54	-2.66	-0.54	-2.66	-0.01
		121	169.23	3.30	2.51	2.72	3.10	-0.35	-0.53	-2.65	-0.53	-2.65	-0.01
		80	169.25	3.29	2.47	2.67	3.09	-0.35	-0.53	-2.65	-0.53	-2.65	-0.01
		79	169.86	3.27	2.55	2.68	3.14	-0.28	-0.54	-2.66	-0.54	-2.66	-0.01
14	10	121	146.38	3.50	3.18	3.19	3.50	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-1.16e-04
		120	146.36	3.49	3.18	3.18	3.49	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-1.06e-04
		81	146.35	3.49	3.19	3.19	3.49	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-1.10e-04
		80	146.38	3.50	3.19	3.19	3.50	-0.03	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-1.20e-04
14	58	121	107.90	2.58	2.34	2.34	2.57	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-8.44e-05
		120	107.89	2.57	2.34	2.34	2.57	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-7.73e-05
		81	107.88	2.57	2.34	2.34	2.57	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-8.02e-05
		80	107.90	2.58	2.34	2.35	2.58	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-8.74e-05
14	83	121	99.56	2.37	2.13	2.13	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-7.39e-05
		120	99.54	2.37	2.13	2.13	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-6.79e-05
		81	99.54	2.37	2.13	2.13	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-7.08e-05
		80	99.56	2.37	2.13	2.14	2.37	-0.02	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-7.67e-05
14	89	121	97.09	2.31	2.08	2.08	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-7.17e-05
		120	97.08	2.31	2.07	2.08	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-6.59e-05
		81	97.07	2.31	2.08	2.08	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-6.86e-05
		80	97.09	2.31	2.08	2.08	2.31	-0.02	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-7.45e-05
14	109	121	271.76	4.67	3.31	3.74	4.24	-0.64	-0.86	-4.29	-0.86	-4.29	-0.03
		120	270.30	4.76	3.09	3.72	4.13	-0.81	-0.86	-4.27	-0.86	-4.27	-0.03
		81	270.34	4.72	3.00	3.61	4.11	-0.82	-0.86	-4.27	-0.86	-4.27	-0.03
		80	271.81	4.63	3.22	3.63	4.22	-0.65	-0.86	-4.29	-0.86	-4.29	-0.03
14	141	121	169.21	3.26	2.61	2.76	3.11	-0.27	-0.53	-2.65	-0.53	-2.65	-0.01
		120	168.60	3.28	2.53	2.76	3.06	-0.35	-0.53	-2.64	-0.53	-2.64	-0.01
		81	168.61	3.27	2.49	2.71	3.05	-0.35	-0.53	-2.64	-0.53	-2.64	-0.01
		80	169.23	3.24	2.58	2.72	3.10	-0.28	-0.53	-2.65	-0.53	-2.65	-0.01
15	10	120	146.35	3.50	3.22	3.22	3.50	-0.02	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-9.66e-05
		119	146.33	3.49	3.22	3.22	3.49	-0.02	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-8.26e-05
		82	146.32	3.49	3.22	3.23	3.49	-0.02	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-8.52e-05
		81	146.34	3.50	3.23	3.23	3.50	-0.02	-0.46	-2.26	-0.46	-2.26	-9.91e-05
15	58	120	107.88	2.57	2.37	2.37	2.57	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-7.03e-05
		119	107.86	2.57	2.37	2.37	2.57	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-6.02e-05
		82	107.86	2.57	2.37	2.37	2.57	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-6.20e-05
		81	107.88	2.58	2.37	2.37	2.57	-0.02	-0.34	-1.67	-0.34	-1.67	-7.22e-05
15	83	120	99.53	2.37	2.15	2.16	2.37	-0.01	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-6.21e-05
		119	99.52	2.37	2.15	2.15	2.37	-0.01	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-5.32e-05
		82	99.52	2.37	2.16	2.16	2.37	-0.01	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-6.20e-05
		81	99.53	2.37	2.16	2.16	2.37	-0.01	-0.31	-1.54	-0.31	-1.54	-6.39e-05
15	89	120	97.07	2.31	2.10	2.10	2.31	-0.01	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-6.01e-05
		119	97.06	2.31	2.10	2.10	2.31	-0.01	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-5.15e-05
		82	97.06	2.31	2.10	2.10	2.31	-0.01	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-5.33e-05
		81	97.07	2.31	2.10	2.10	2.31	-0.01	-0.31	-1.50	-0.31	-1.50	-6.19e-05
15	109	120	270.26	4.63	3.31	3.79	4.14	-0.64	-0.86	-4.27	-0.86	-4.27	-0.03

		119	268.79	4.72	3.09	3.77	4.04	-0.81	-0.85	-4.25	-0.85	-4.25	-0.03
		82	268.84	4.68	3.01	3.67	4.02	-0.82	-0.85	-4.25	-0.85	-4.25	-0.03
		81	270.30	4.59	3.23	3.69	4.13	-0.65	-0.86	-4.27	-0.86	-4.27	-0.03
15	141	120	168.58	3.23	2.63	2.80	3.07	-0.27	-0.53	-2.64	-0.53	-2.64	-0.01
		119	167.96	3.26	2.55	2.79	3.02	-0.34	-0.53	-2.64	-0.53	-2.64	-0.01
		82	167.98	3.25	2.51	2.75	3.01	-0.34	-0.53	-2.64	-0.53	-2.64	-0.01
		81	168.59	3.22	2.60	2.76	3.06	-0.27	-0.53	-2.64	-0.53	-2.64	-0.01

...omississ...

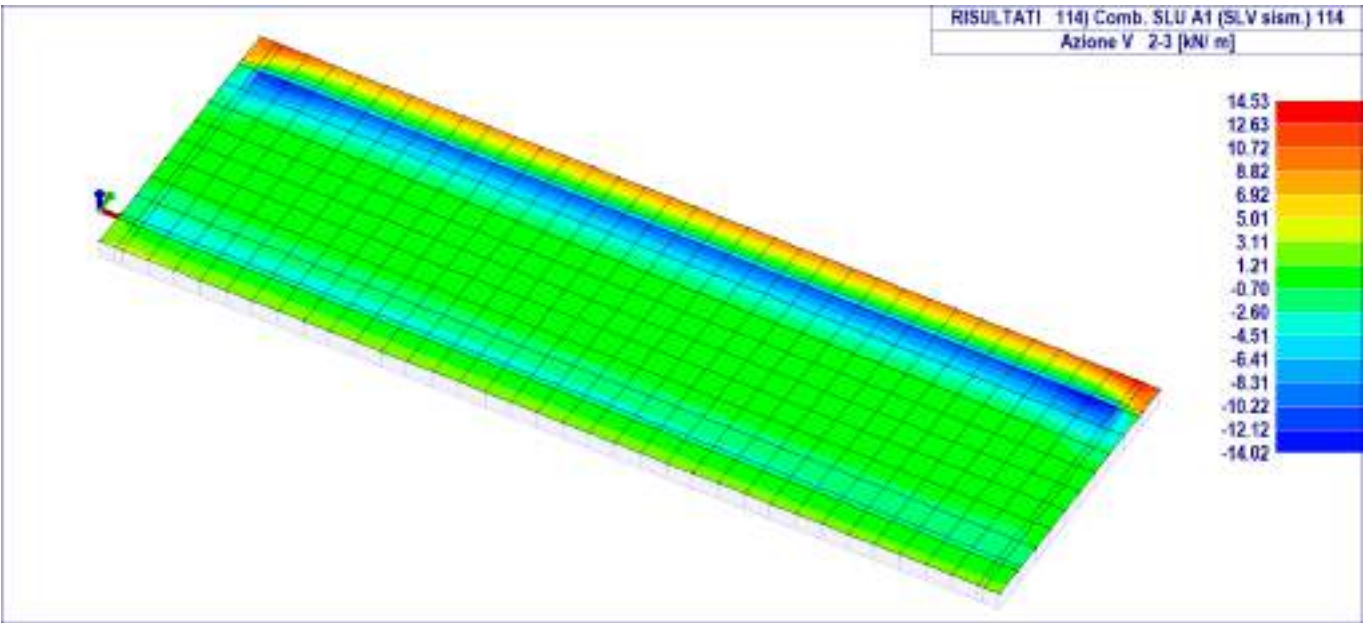
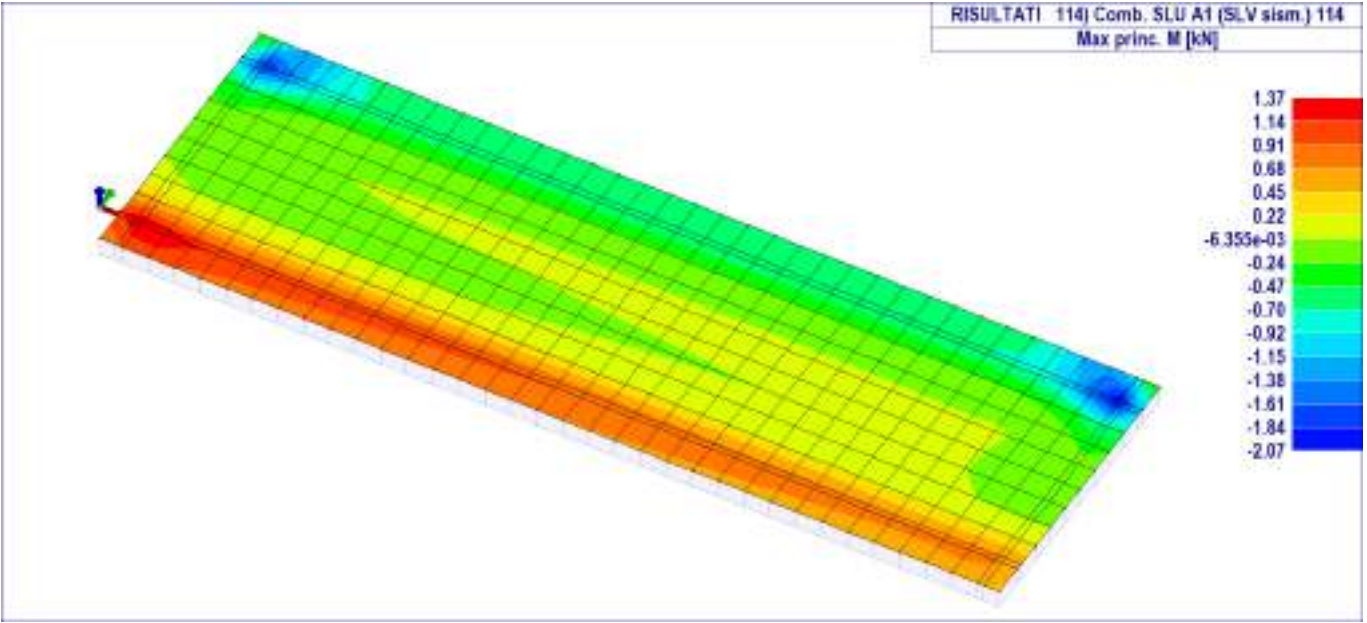
432	58	489	26.57	2.92	0.02	0.02	2.92	0.03	-0.19	-0.31	-0.19	-0.31	-0.02
		197	24.89	3.40	0.11	0.11	3.40	0.03	-0.16	-0.27	-0.18	-0.25	-0.04
		198	25.12	3.39	0.06	0.06	3.39	0.03	-0.24	-0.26	-0.24	-0.26	-8.64e-04
		490	27.02	2.91	-0.03	-0.03	2.91	0.03	-0.25	-0.32	-0.25	-0.32	0.01
432	83	489	24.50	2.69	0.01	0.02	2.69	0.03	-0.17	-0.29	-0.18	-0.29	-0.02
		197	22.95	3.13	0.10	0.10	3.13	0.03	-0.15	-0.25	-0.16	-0.23	-0.04
		198	23.16	3.12	0.06	0.06	3.12	0.03	-0.22	-0.24	-0.22	-0.24	-8.05e-04
		490	24.91	2.68	-0.03	-0.03	2.68	0.03	-0.23	-0.30	-0.23	-0.30	0.01
432	89	489	23.87	2.62	0.01	0.01	2.62	0.03	-0.17	-0.28	-0.17	-0.28	-0.02
		197	22.36	3.05	0.10	0.10	3.05	0.03	-0.15	-0.24	-0.16	-0.23	-0.03
		198	22.57	3.04	0.06	0.06	3.04	0.03	-0.22	-0.24	-0.22	-0.24	-7.93e-04
		490	24.28	2.61	-0.03	-0.03	2.61	0.03	-0.22	-0.29	-0.23	-0.29	0.01
432	109	489	62.01	5.87	-0.37	-0.34	5.85	-0.38	-0.29	-0.77	-0.33	-0.73	-0.13
		197	56.41	6.70	-0.17	-0.15	6.68	-0.36	-0.23	-0.65	-0.30	-0.58	-0.16
		198	54.57	6.71	-0.13	-0.11	6.69	-0.32	-0.39	-0.62	-0.40	-0.60	-0.06
		490	60.76	5.87	-0.31	-0.29	5.86	-0.30	-0.43	-0.76	-0.43	-0.75	-0.04
432	141	489	39.49	3.95	-0.14	-0.13	3.95	-0.14	-0.22	-0.48	-0.24	-0.47	-0.07
		197	36.31	4.55	-8.29e-03	-4.42e-03	4.55	-0.13	-0.18	-0.41	-0.22	-0.37	-0.09
		198	35.65	4.55	-0.02	-0.01	4.55	-0.11	-0.29	-0.39	-0.29	-0.39	-0.02
		490	39.19	3.95	-0.14	-0.14	3.95	-0.11	-0.31	-0.48	-0.31	-0.48	-7.45e-03
433	10	487	95.57	3.95	-0.57	-0.57	3.95	-0.06	-0.41	-1.40	-0.45	-1.36	-0.18
		59	94.41	4.14	-0.53	-0.53	4.14	-0.06	-0.41	-1.37	-0.44	-1.34	-0.18
		197	93.85	4.27	0.08	0.08	4.26	-0.06	-0.41	-1.36	-0.44	-1.34	-0.16
		489	95.01	4.07	0.04	0.04	4.07	-0.06	-0.42	-1.39	-0.45	-1.36	-0.16
433	58	487	70.43	2.90	-0.42	-0.42	2.90	-0.04	-0.30	-1.03	-0.33	-1.01	-0.13
		59	69.58	3.05	-0.39	-0.39	3.05	-0.04	-0.30	-1.01	-0.33	-0.98	-0.13
		197	69.17	3.14	0.06	0.06	3.14	-0.04	-0.30	-1.01	-0.33	-0.98	-0.12
		489	70.02	3.00	0.03	0.03	3.00	-0.04	-0.31	-1.03	-0.33	-1.01	-0.12
433	83	487	64.96	2.68	-0.39	-0.39	2.68	-0.04	-0.28	-0.95	-0.30	-0.93	-0.12
		59	64.18	2.81	-0.36	-0.36	2.81	-0.04	-0.28	-0.93	-0.30	-0.91	-0.12
		197	63.80	2.89	0.06	0.06	2.89	-0.04	-0.28	-0.93	-0.30	-0.91	-0.11
		489	64.58	2.76	0.03	0.03	2.76	-0.04	-0.29	-0.95	-0.30	-0.93	-0.11
433	89	487	63.34	2.61	-0.38	-0.38	2.61	-0.04	-0.27	-0.93	-0.30	-0.91	-0.12
		59	62.58	2.74	-0.35	-0.35	2.74	-0.04	-0.27	-0.91	-0.29	-0.89	-0.12
		197	62.21	2.82	0.05	0.06	2.82	-0.04	-0.27	-0.90	-0.29	-0.89	-0.11
		489	62.97	2.69	0.03	0.03	2.69	-0.04	-0.28	-0.92	-0.30	-0.90	-0.11
433	109	487	184.43	6.50	-1.53	-1.49	6.47	-0.51	-0.69	-2.73	-0.78	-2.64	-0.43
		59	180.62	6.45	-1.51	-1.50	6.44	-0.31	-0.68	-2.67	-0.77	-2.58	-0.41
		197	179.37	6.73	-0.19	-0.17	6.71	-0.44	-0.63	-2.63	-0.70	-2.56	-0.37
		489	183.19	6.79	-0.22	-0.16	6.73	-0.63	-0.64	-2.70	-0.71	-2.62	-0.39
433	141	487	113.31	4.21	-0.85	-0.84	4.20	-0.23	-0.45	-1.67	-0.50	-1.62	-0.25
		59	111.29	4.27	-0.83	-0.83	4.27	-0.15	-0.44	-1.63	-0.49	-1.58	-0.24
		197	110.54	4.43	-0.04	-0.04	4.42	-0.20	-0.42	-1.62	-0.46	-1.58	-0.21
		489	112.56	4.37	-0.07	-0.05	4.36	-0.28	-0.43	-1.66	-0.47	-1.61	-0.22
434	10	486	125.05	4.14	0.08	0.33	3.90	-0.96	-0.51	-1.89	-0.51	-1.89	-0.08
		49	139.35	3.43	-0.11	0.18	3.15	-0.96	-0.56	-2.17	-0.57	-2.16	-0.12
		59	139.78	3.19	-1.01	-0.77	2.96	-0.96	-0.59	-2.18	-0.61	-2.16	-0.16
		487	125.33	3.91	-0.83	-0.62	3.71	-0.96	-0.54	-1.91	-0.55	-1.90	-0.12
434	58	486	92.17	3.05	0.06	0.24	2.87	-0.71	-0.37	-1.40	-0.38	-1.39	-0.06
		49	102.72	2.53	-0.08	0.13	2.32	-0.71	-0.41	-1.60	-0.42	-1.59	-0.09
		59	103.03	2.35	-0.74	-0.57	2.18	-0.71	-0.44	-1.61	-0.45	-1.60	-0.12
		487	92.38	2.88	-0.61	-0.46	2.73	-0.71	-0.40	-1.41	-0.41	-1.40	-0.09
434	83	486	85.02	2.81	0.06	0.22	2.64	-0.65	-0.35	-1.29	-0.35	-1.28	-0.06
		49	94.75	2.33	-0.07	0.12	2.13	-0.65	-0.38	-1.47	-0.39	-1.47	-0.08
		59	95.04	2.17	-0.68	-0.52	2.01	-0.65	-0.40	-1.48	-0.41	-1.47	-0.11
		487	85.21	2.65	-0.56	-0.42	2.52	-0.65	-0.37	-1.30	-0.38	-1.29	-0.08
434	89	486	82.91	2.74	0.05	0.22	2.58	-0.64	-0.34	-1.26	-0.34	-1.25	-0.05
		49	92.40	2.27	-0.07	0.12	2.08	-0.64	-0.37	-1.44	-0.38	-1.43	-0.08
		59	92.69	2.11	-0.67	-0.51	1.96	-0.64	-0.39	-1.45	-0.40	-1.44	-0.11
		487	83.10	2.59	-0.55	-0.41	2.45	-0.64	-0.36	-1.26	-0.37	-1.26	-0.08
434	109	486	247.15	7.17	-0.10	0.25	6.83	-1.55	-0.92	-3.76	-0.94	-3.74	-0.24
		49	273.71	5.98	-1.31	-0.17	4.84	-2.65	-1.02	-4.30	-1.05	-4.27	-0.30
		59	274.64	5.62	-3.02	-1.90	4.50	-2.90	-1.07	-4.33	-1.11	-4.29	-0.38
		487	248.11	6.87	-1.87	-1.49	6.48	-1.80	-0.97	-3.79	-1.00	-3.75	-0.32
434	141	486	150.68	4.57	-7.09e-03	0.23	4.33	-1.01	-0.58	-2.29	-0.59	-2.28	-0.13

		49	167.26	3.79	-0.57	-2.76e-04	3.22	-1.47	-0.64	-2.62	-0.66	-2.60	-0.17
		59	167.80	3.54	-1.62	-1.08	3.01	-1.57	-0.67	-2.64	-0.70	-2.61	-0.22
		487	151.20	4.35	-1.09	-0.86	4.11	-1.12	-0.61	-2.31	-0.63	-2.29	-0.18
435	44	64	153.74	3.17	-1.14	-0.83	2.85	-1.12	-0.64	-2.42	-0.66	-2.40	-0.19
		5	137.72	3.97	-0.93	-0.66	3.70	-1.12	-0.59	-2.11	-0.60	-2.10	-0.15
		2	137.36	4.23	0.02	0.35	3.90	-1.12	-0.55	-2.10	-0.56	-2.09	-0.10
		53	153.24	3.44	-0.21	0.18	3.05	-1.12	-0.61	-2.40	-0.62	-2.39	-0.14
435	76	64	112.34	2.33	-0.83	-0.60	2.11	-0.81	-0.47	-1.77	-0.48	-1.75	-0.14
		5	100.64	2.92	-0.68	-0.48	2.73	-0.81	-0.43	-1.54	-0.44	-1.53	-0.11
		2	100.38	3.10	0.02	0.25	2.87	-0.81	-0.41	-1.53	-0.41	-1.53	-0.07
		53	111.98	2.53	-0.15	0.13	2.25	-0.81	-0.45	-1.75	-0.45	-1.75	-0.10
435	87	64	95.11	2.12	-0.69	-0.52	1.95	-0.66	-0.40	-1.49	-0.41	-1.48	-0.11
		5	85.26	2.61	-0.56	-0.42	2.47	-0.66	-0.37	-1.30	-0.38	-1.29	-0.09
		2	85.06	2.77	0.05	0.22	2.59	-0.66	-0.35	-1.29	-0.35	-1.29	-0.06
		53	94.82	2.28	-0.09	0.12	2.08	-0.66	-0.38	-1.48	-0.39	-1.47	-0.08
435	89	64	92.69	2.11	-0.67	-0.51	1.96	-0.64	-0.39	-1.45	-0.40	-1.44	-0.11
		5	83.10	2.59	-0.55	-0.41	2.45	-0.64	-0.36	-1.26	-0.37	-1.26	-0.08
		2	82.91	2.74	0.05	0.22	2.58	-0.64	-0.34	-1.26	-0.34	-1.25	-0.05
		53	92.40	2.27	-0.07	0.12	2.08	-0.64	-0.37	-1.44	-0.38	-1.43	-0.08
435	118	64	274.64	5.62	-3.02	-1.90	4.50	-2.90	-1.07	-4.33	-1.11	-4.29	-0.38
		5	248.11	6.87	-1.87	-1.49	6.48	-1.80	-0.97	-3.79	-1.00	-3.75	-0.32
		2	247.15	7.17	-0.10	0.25	6.83	-1.55	-0.92	-3.76	-0.94	-3.74	-0.24
		53	273.71	5.98	-1.31	-0.17	4.84	-2.65	-1.02	-4.30	-1.05	-4.27	-0.30
435	150	64	167.80	3.54	-1.62	-1.08	3.01	-1.57	-0.67	-2.64	-0.70	-2.61	-0.22
		5	151.20	4.35	-1.09	-0.86	4.11	-1.12	-0.61	-2.31	-0.63	-2.29	-0.18
		2	150.69	4.57	-7.09e-03	0.23	4.33	-1.01	-0.58	-2.29	-0.59	-2.28	-0.13
		53	167.26	3.79	-0.57	-2.76e-04	3.22	-1.47	-0.64	-2.62	-0.66	-2.60	-0.17
436	44	218	101.89	4.24	0.10	0.11	4.23	-0.15	-0.43	-1.50	-0.47	-1.47	-0.18
		12	103.24	4.02	0.06	0.06	4.01	-0.15	-0.44	-1.53	-0.47	-1.50	-0.19
		5	103.86	3.88	-0.63	-0.62	3.88	-0.15	-0.44	-1.54	-0.48	-1.50	-0.21
		64	102.51	4.10	-0.58	-0.58	4.09	-0.15	-0.44	-1.51	-0.48	-1.47	-0.21
436	76	218	74.53	3.12	0.07	0.08	3.12	-0.10	-0.32	-1.09	-0.34	-1.07	-0.13
		12	75.51	2.96	0.04	0.04	2.96	-0.10	-0.32	-1.12	-0.35	-1.09	-0.14
		5	75.96	2.86	-0.46	-0.45	2.86	-0.10	-0.32	-1.13	-0.35	-1.10	-0.15
		64	74.98	3.02	-0.43	-0.42	3.02	-0.10	-0.32	-1.10	-0.35	-1.07	-0.15
436	83	218	63.80	2.89	0.06	0.06	2.89	-0.04	-0.28	-0.93	-0.30	-0.91	-0.11
		12	64.58	2.76	0.03	0.03	2.76	-0.04	-0.29	-0.95	-0.30	-0.93	-0.11
		5	64.96	2.68	-0.39	-0.39	2.68	-0.04	-0.28	-0.95	-0.30	-0.93	-0.12
		64	64.18	2.81	-0.36	-0.36	2.81	-0.04	-0.28	-0.93	-0.30	-0.91	-0.12
436	89	218	62.21	2.82	0.05	0.06	2.82	-0.04	-0.27	-0.90	-0.29	-0.89	-0.11
		12	62.97	2.69	0.03	0.03	2.69	-0.04	-0.28	-0.92	-0.30	-0.90	-0.11
		5	63.34	2.61	-0.38	-0.38	2.61	-0.04	-0.27	-0.93	-0.30	-0.91	-0.12
		64	62.58	2.74	-0.35	-0.35	2.74	-0.04	-0.27	-0.91	-0.29	-0.89	-0.12
436	118	218	179.37	6.73	-0.19	-0.17	6.71	-0.44	-0.63	-2.63	-0.70	-2.56	-0.37
		12	183.19	6.79	-0.22	-0.16	6.73	-0.63	-0.64	-2.70	-0.71	-2.62	-0.39
		5	184.43	6.50	-1.53	-1.49	6.47	-0.51	-0.69	-2.73	-0.78	-2.64	-0.43
		64	180.62	6.45	-1.51	-1.50	6.44	-0.31	-0.68	-2.67	-0.77	-2.58	-0.41
436	150	218	110.54	4.43	-0.04	-0.04	4.42	-0.20	-0.42	-1.62	-0.46	-1.58	-0.21
		12	112.56	4.37	-0.07	-0.05	4.36	-0.28	-0.43	-1.66	-0.47	-1.61	-0.22
		5	113.31	4.21	-0.85	-0.84	4.20	-0.23	-0.45	-1.67	-0.50	-1.62	-0.25
		64	111.29	4.27	-0.83	-0.83	4.27	-0.15	-0.44	-1.63	-0.49	-1.58	-0.24
437	50	219	35.32	4.65	0.09	0.09	4.65	-0.02	-0.33	-0.38	-0.33	-0.38	-5.45e-03
		11	38.09	3.95	-0.05	-0.05	3.95	-0.02	-0.35	-0.46	-0.35	-0.46	0.02
		12	37.52	3.96	0.03	0.03	3.96	-0.02	-0.26	-0.45	-0.27	-0.44	-0.04
		218	35.08	4.67	0.17	0.17	4.67	-0.02	-0.22	-0.39	-0.25	-0.36	-0.06
437	78	219	25.92	3.42	0.07	0.07	3.42	-0.01	-0.25	-0.28	-0.25	-0.28	-3.73e-03
		11	27.95	2.90	-0.03	-0.03	2.90	-0.01	-0.26	-0.34	-0.26	-0.34	0.01
		12	27.53	2.92	0.02	0.02	2.92	-0.01	-0.19	-0.33	-0.20	-0.33	-0.03
		218	25.74	3.43	0.12	0.12	3.43	-0.01	-0.16	-0.28	-0.18	-0.26	-0.04
437	83	219	23.16	3.12	0.06	0.06	3.12	0.03	-0.22	-0.24	-0.22	-0.24	-8.05e-04
		11	24.91	2.68	-0.03	-0.03	2.68	0.03	-0.23	-0.30	-0.23	-0.30	0.01
		12	24.50	2.69	0.01	0.02	2.69	0.03	-0.17	-0.29	-0.18	-0.29	-0.02
		218	22.95	3.13	0.10	0.10	3.13	0.03	-0.15	-0.25	-0.16	-0.23	-0.04
437	89	219	22.57	3.04	0.06	0.06	3.04	0.03	-0.22	-0.24	-0.22	-0.24	-7.93e-04
		11	24.28	2.61	-0.03	-0.03	2.61	0.03	-0.22	-0.29	-0.23	-0.29	0.01
		12	23.87	2.62	0.01	0.01	2.62	0.03	-0.17	-0.28	-0.17	-0.28	-0.02
		218	22.36	3.05	0.10	0.10	3.05	0.03	-0.15	-0.24	-0.16	-0.23	-0.03
437	118	219	54.57	6.71	-0.13	-0.11	6.69	-0.32	-0.39	-0.62	-0.40	-0.60	-0.06
		11	60.76	5.87	-0.31	-0.29	5.86	-0.30	-0.43	-0.76	-0.43	-0.75	-0.04
		12	62.01	5.87	-0.37	-0.34	5.85	-0.38	-0.29	-0.77	-0.33	-0.73	-0.13
		218	56.41	6.70	-0.17	-0.15	6.68	-0.36	-0.23	-0.65	-0.30	-0.58	-0.16
437	150	219	35.65	4.55	-0.02	-0.01	4.55	-0.11	-0.29	-0.39	-0.29	-0.39	-0.02
		11	39.19	3.95	-0.14	-0.14	3.95	-0.11	-0.31	-0.48	-0.31	-0.48	-7.44e-03
		12	39.49	3.95	-0.14	-0.13	3.95	-0.14	-0.22	-0.48	-0.24	-0.47	-0.07
		218	36.31	4.55	-8.28e-03	-4.42e-03	4.55	-0.13	-0.18	-0.41	-0.22	-0.37	-0.09
438	50	220	26.18	4.33	0.03	0.04	4.32	-0.09	-0.10	-0.32	-0.32	-0.10	0.02
		10	26.05	3.96	-0.04	-0.04	3.96	-0.09	-0.08	-0.32	-0.32	-0.08	0.03

		11	23.80	3.96	-0.05	-0.05	3.96	-0.09	-0.07	-0.28	-0.27	-0.08	0.03
		219	23.89	4.32	0.03	0.03	4.32	-0.09	-0.08	-0.28	-0.28	-0.09	0.02
438	78	220	19.27	3.18	0.02	0.03	3.18	-0.06	-0.07	-0.24	-0.24	-0.07	0.01
		10	19.17	2.91	-0.03	-0.03	2.91	-0.06	-0.06	-0.24	-0.23	-0.06	0.02
		11	17.51	2.91	-0.03	-0.03	2.91	-0.06	-0.05	-0.21	-0.20	-0.06	0.03
		219	17.58	3.18	0.02	0.02	3.18	-0.06	-0.06	-0.21	-0.20	-0.06	0.02
438	83	220	17.57	2.92	0.02	0.02	2.92	-0.01	-0.07	-0.22	-0.21	-0.07	0.01
		10	17.51	2.69	-0.02	-0.02	2.69	-0.01	-0.06	-0.22	-0.21	-0.06	0.02
		11	15.94	2.69	-0.03	-0.03	2.69	-0.01	-0.05	-0.19	-0.18	-0.05	0.03
		219	15.97	2.92	0.02	0.02	2.92	-0.01	-0.06	-0.19	-0.18	-0.06	0.02
438	89	220	17.13	2.84	0.02	0.02	2.84	-0.01	-0.06	-0.21	-0.21	-0.06	0.01
		10	17.07	2.61	-0.02	-0.02	2.61	-0.01	-0.05	-0.21	-0.21	-0.06	0.02
		11	15.54	2.61	-0.03	-0.03	2.61	-0.01	-0.05	-0.18	-0.18	-0.05	0.02
		219	15.57	2.84	0.02	0.02	2.84	-0.01	-0.06	-0.18	-0.18	-0.06	0.02
438	102	220	37.99	6.87	-0.84	-0.82	6.85	-0.38	-0.11	-0.38	-0.38	-0.11	0.01
		10	38.84	7.07	-0.80	-0.79	7.06	-0.36	-0.10	-0.38	-0.37	-0.10	0.02
		11	37.40	7.04	-0.96	-0.95	7.02	0.36	-0.08	-0.33	-0.33	-0.09	0.03
		219	36.48	6.83	-1.01	-0.99	6.81	0.39	-0.10	-0.33	-0.33	-0.10	0.02
438	134	220	25.67	4.50	-0.33	-0.32	4.49	-0.17	-0.08	-0.28	-0.28	-0.08	0.01
		10	25.95	4.45	-0.34	-0.34	4.45	-0.16	-0.07	-0.28	-0.28	-0.07	0.02
		11	24.52	4.44	-0.41	-0.41	4.43	0.14	-0.06	-0.24	-0.24	-0.07	0.03
		219	24.18	4.48	-0.40	-0.40	4.48	0.16	-0.07	-0.24	-0.24	-0.08	0.02
439	30	221	26.26	4.11	5.39e-03	5.39e-03	4.11	-1.33e-03	-0.08	-0.32	-0.32	-0.08	5.64e-03
		9	26.41	4.06	-5.19e-03	-5.19e-03	4.06	-1.33e-03	-0.08	-0.32	-0.32	-0.08	7.06e-03
		10	26.16	4.05	-0.02	-0.02	4.05	-1.33e-03	-0.08	-0.31	-0.31	-0.08	0.01
		220	26.01	4.10	-0.01	-0.01	4.10	-1.33e-03	-0.08	-0.31	-0.31	-0.08	0.01
439	68	221	19.34	3.02	4.31e-03	4.31e-03	3.02	-9.68e-04	-0.06	-0.24	-0.24	-0.06	4.16e-03
		9	19.45	2.98	-3.57e-03	-3.57e-03	2.98	-9.68e-04	-0.06	-0.23	-0.23	-0.06	5.21e-03
		10	19.27	2.98	-0.02	-0.02	2.98	-9.68e-04	-0.06	-0.23	-0.23	-0.06	8.53e-03
		220	19.16	3.02	-9.59e-03	-9.59e-03	3.02	-9.68e-04	-0.06	-0.23	-0.23	-0.06	7.49e-03
439	83	221	17.79	2.78	6.73e-03	6.73e-03	2.78	-8.69e-04	-0.06	-0.22	-0.22	-0.06	3.83e-03
		9	17.88	2.74	-9.17e-04	-9.16e-04	2.74	-8.69e-04	-0.05	-0.22	-0.22	-0.05	4.80e-03
		10	17.72	2.74	-0.01	-0.01	2.74	-8.69e-04	-0.05	-0.21	-0.21	-0.05	7.86e-03
		220	17.62	2.77	-6.01e-03	-6.01e-03	2.77	-8.69e-04	-0.06	-0.21	-0.21	-0.06	6.89e-03
439	89	221	17.34	2.70	6.58e-03	6.58e-03	2.70	-8.39e-04	-0.06	-0.21	-0.21	-0.06	3.74e-03
		9	17.43	2.66	-9.08e-04	-9.07e-04	2.66	-8.39e-04	-0.05	-0.21	-0.21	-0.05	4.68e-03
		10	17.27	2.66	-0.01	-0.01	2.66	-8.39e-04	-0.05	-0.21	-0.21	-0.05	7.66e-03
		220	17.17	2.70	-5.84e-03	-5.84e-03	2.70	-8.39e-04	-0.05	-0.21	-0.21	-0.05	6.72e-03
439	102	221	36.06	6.00	-0.84	-0.82	5.98	-0.37	-0.09	-0.36	-0.36	-0.09	-7.10e-03
		9	37.36	6.45	-0.74	-0.73	6.44	-0.36	-0.08	-0.36	-0.36	-0.08	-9.77e-03
		10	38.30	6.42	-0.92	-0.90	6.40	0.37	-0.08	-0.37	-0.37	-0.08	-3.10e-03
		220	37.13	5.97	-1.02	-1.00	5.95	0.40	-0.09	-0.37	-0.37	-0.09	-4.28e-04
439	134	221	25.01	4.06	-0.34	-0.33	4.06	-0.15	-0.07	-0.27	-0.27	-0.07	-7.39e-04
		9	25.57	4.23	-0.30	-0.30	4.22	-0.15	-0.06	-0.27	-0.27	-0.06	-1.29e-03
		10	25.92	4.21	-0.38	-0.38	4.20	0.15	-0.06	-0.27	-0.27	-0.06	3.21e-03
		220	25.40	4.05	-0.42	-0.41	4.04	0.17	-0.07	-0.28	-0.28	-0.07	3.77e-03
440	30	222	26.01	4.11	-0.01	-0.01	4.11	8.24e-04	-0.08	-0.31	-0.31	-0.08	-0.01
		8	26.16	4.05	-0.02	-0.02	4.05	8.24e-04	-0.08	-0.31	-0.31	-0.08	-0.01
		9	26.41	4.06	-5.16e-03	-5.16e-03	4.06	8.24e-04	-0.08	-0.32	-0.32	-0.08	-7.09e-03
		221	26.26	4.11	5.43e-03	5.43e-03	4.11	8.24e-04	-0.08	-0.32	-0.32	-0.08	-5.67e-03
440	68	222	19.16	3.02	-9.61e-03	-9.61e-03	3.02	6.30e-04	-0.06	-0.23	-0.23	-0.06	-7.50e-03
		8	19.27	2.98	-0.02	-0.02	2.98	6.30e-04	-0.06	-0.23	-0.23	-0.06	-8.55e-03
		9	19.45	2.98	-3.55e-03	-3.55e-03	2.98	6.30e-04	-0.06	-0.23	-0.23	-0.06	-5.22e-03
		221	19.34	3.02	4.34e-03	4.34e-03	3.02	6.30e-04	-0.06	-0.24	-0.24	-0.06	-4.17e-03
440	83	222	17.62	2.77	-6.01e-03	-6.01e-03	2.77	8.69e-04	-0.06	-0.21	-0.21	-0.06	-6.89e-03
		8	17.72	2.74	-0.01	-0.01	2.74	8.69e-04	-0.05	-0.21	-0.21	-0.05	-7.86e-03
		9	17.88	2.74	-9.17e-04	-9.16e-04	2.74	8.69e-04	-0.05	-0.22	-0.22	-0.05	-4.80e-03
		221	17.79	2.78	6.73e-03	6.73e-03	2.78	8.69e-04	-0.06	-0.22	-0.22	-0.06	-3.83e-03
440	89	222	17.17	2.70	-5.84e-03	-5.84e-03	2.70	8.39e-04	-0.05	-0.21	-0.21	-0.05	-6.72e-03
		8	17.27	2.66	-0.01	-0.01	2.66	8.39e-04	-0.05	-0.21	-0.21	-0.05	-7.66e-03
		9	17.43	2.66	-9.08e-04	-9.07e-04	2.66	8.39e-04	-0.05	-0.21	-0.21	-0.05	-4.68e-03
		221	17.34	2.70	6.58e-03	6.58e-03	2.70	8.39e-04	-0.06	-0.21	-0.21	-0.06	-3.74e-03
440	95	222	37.13	5.97	-1.02	-1.00	5.95	-0.40	-0.09	-0.37	-0.37	-0.09	4.28e-04
		8	38.30	6.42	-0.92	-0.90	6.40	-0.37	-0.08	-0.37	-0.37	-0.08	3.10e-03
		9	37.36	6.45	-0.74	-0.73	6.44	0.36	-0.08	-0.36	-0.36	-0.08	9.77e-03
		221	36.06	6.00	-0.84	-0.82	5.98	0.37	-0.09	-0.36	-0.36	-0.09	7.10e-03
440	127	222	25.40	4.05	-0.42	-0.41	4.04	-0.17	-0.07	-0.28	-0.28	-0.07	-3.77e-03
		8	25.92	4.21	-0.38	-0.38	4.20	-0.15	-0.06	-0.27	-0.27	-0.06	-3.21e-03
		9	25.57	4.23	-0.30	-0.30	4.22	0.15	-0.06	-0.27	-0.27	-0.06	1.29e-03
		221	25.01	4.06	-0.34	-0.33	4.06	0.15	-0.07	-0.27	-0.27	-0.07	7.39e-04
441	30	223	23.59	4.32	0.02	0.02	4.32	0.02	-0.08	-0.27	-0.27	-0.09	-0.03
		7	23.55	3.98	-0.05	-0.05	3.98	0.02	-0.07	-0.28	-0.27	-0.08	-0.04
		8	25.85	3.98	-0.04	-0.04	3.98	0.02	-0.08	-0.32	-0.31	-0.09	-0.03
		222	25.93	4.32	0.03	0.03	4.32	0.02	-0.10	-0.32	-0.32	-0.10	-0.02
441	68	223	17.37	3.17	0.02	0.02	3.17	0.01	-0.06	-0.20	-0.20	-0.07	-0.02
		7	17.34	2.93	-0.03	-0.03	2.93	0.01	-0.05	-0.20	-0.20	-0.06	-0.03
		8	19.04	2.93	-0.03	-0.03	2.93	0.01	-0.06	-0.23	-0.23	-0.06	-0.02

		222	19.10	3.17	0.02	0.02	3.17	0.01	-0.07	-0.23	-0.23	-0.07	-0.01
441	83	223	15.97	2.92	0.02	0.02	2.92	0.01	-0.06	-0.19	-0.18	-0.06	-0.02
		7	15.94	2.69	-0.03	-0.03	2.69	0.01	-0.05	-0.19	-0.18	-0.05	-0.03
		8	17.51	2.69	-0.02	-0.02	2.69	0.01	-0.06	-0.22	-0.21	-0.06	-0.02
		222	17.57	2.92	0.02	0.02	2.92	0.01	-0.07	-0.22	-0.21	-0.07	-0.01
441	89	223	15.57	2.84	0.02	0.02	2.84	0.01	-0.06	-0.18	-0.18	-0.06	-0.02
		7	15.54	2.61	-0.03	-0.03	2.61	0.01	-0.05	-0.18	-0.18	-0.05	-0.02
		8	17.07	2.61	-0.02	-0.02	2.61	0.01	-0.05	-0.21	-0.21	-0.06	-0.02
		222	17.13	2.84	0.02	0.02	2.84	0.01	-0.06	-0.21	-0.21	-0.06	-0.01
441	95	223	36.48	6.83	-1.01	-0.99	6.81	-0.39	-0.10	-0.33	-0.33	-0.10	-0.02
		7	37.40	7.04	-0.96	-0.95	7.02	-0.36	-0.08	-0.33	-0.33	-0.09	-0.03
		8	38.84	7.07	-0.80	-0.79	7.06	0.36	-0.10	-0.38	-0.37	-0.10	-0.02
		222	37.99	6.87	-0.84	-0.82	6.85	0.38	-0.11	-0.38	-0.38	-0.11	-0.01
441	127	223	24.18	4.48	-0.40	-0.40	4.48	-0.16	-0.07	-0.24	-0.24	-0.08	-0.02
		7	24.52	4.44	-0.41	-0.41	4.43	-0.14	-0.06	-0.24	-0.24	-0.07	-0.03
		8	25.95	4.45	-0.34	-0.34	4.45	0.16	-0.07	-0.28	-0.28	-0.07	-0.02
		222	25.67	4.50	-0.33	-0.32	4.49	0.17	-0.08	-0.28	-0.28	-0.08	-0.01
442	30	224	33.88	4.63	0.15	0.15	4.63	-0.04	-0.22	-0.37	-0.24	-0.34	0.05
		6	36.18	3.98	0.02	0.02	3.98	-0.04	-0.25	-0.43	-0.26	-0.42	0.03
		7	36.78	3.97	-0.05	-0.05	3.97	-0.04	-0.34	-0.44	-0.34	-0.44	-0.02
		223	34.19	4.62	0.08	0.08	4.62	-0.04	-0.33	-0.36	-0.33	-0.36	1.13e-03
442	68	224	24.94	3.41	0.11	0.11	3.41	-0.03	-0.16	-0.27	-0.18	-0.25	0.04
		6	26.63	2.93	0.01	0.01	2.93	-0.03	-0.19	-0.31	-0.19	-0.31	0.02
		7	27.08	2.92	-0.04	-0.04	2.92	-0.03	-0.25	-0.32	-0.25	-0.32	-0.01
		223	25.17	3.40	0.06	0.06	3.40	-0.03	-0.24	-0.27	-0.24	-0.27	8.44e-04
442	83	224	22.95	3.13	0.10	0.10	3.13	-0.03	-0.15	-0.25	-0.16	-0.23	0.04
		6	24.50	2.69	0.01	0.02	2.69	-0.03	-0.17	-0.29	-0.18	-0.29	0.02
		7	24.91	2.68	-0.03	-0.03	2.68	-0.03	-0.23	-0.30	-0.23	-0.30	-0.01
		223	23.16	3.12	0.06	0.06	3.12	-0.03	-0.22	-0.24	-0.22	-0.24	8.05e-04
442	89	224	22.36	3.05	0.10	0.10	3.05	-0.03	-0.15	-0.24	-0.16	-0.23	0.03
		6	23.87	2.62	0.01	0.01	2.62	-0.03	-0.17	-0.28	-0.17	-0.28	0.02
		7	24.28	2.61	-0.03	-0.03	2.61	-0.03	-0.22	-0.29	-0.23	-0.29	-0.01
		223	22.57	3.04	0.06	0.06	3.04	-0.03	-0.22	-0.24	-0.22	-0.24	7.93e-04
442	115	224	56.41	6.70	-0.17	-0.15	6.68	0.36	-0.23	-0.65	-0.30	-0.58	0.16
		6	62.01	5.87	-0.37	-0.34	5.85	0.38	-0.29	-0.77	-0.33	-0.73	0.13
		7	60.76	5.87	-0.31	-0.29	5.86	0.30	-0.43	-0.76	-0.43	-0.75	0.04
		223	54.57	6.71	-0.13	-0.11	6.69	0.32	-0.39	-0.62	-0.40	-0.60	0.06
442	147	224	36.31	4.55	-8.28e-03	-4.42e-03	4.55	0.13	-0.18	-0.41	-0.22	-0.37	0.09
		6	39.49	3.95	-0.14	-0.13	3.95	0.14	-0.22	-0.48	-0.24	-0.47	0.07
		7	39.19	3.95	-0.14	-0.14	3.95	0.11	-0.31	-0.48	-0.31	-0.48	7.44e-03
		223	35.65	4.55	-0.02	-0.01	4.55	0.11	-0.29	-0.39	-0.29	-0.39	0.02
443	30	63	94.60	4.16	-0.54	-0.54	4.16	0.06	-0.41	-1.37	-0.44	-1.34	0.18
		4	95.77	3.96	-0.58	-0.58	3.96	0.06	-0.41	-1.40	-0.45	-1.37	0.18
		6	95.21	4.09	0.04	0.04	4.09	0.06	-0.42	-1.39	-0.45	-1.37	0.16
		224	94.04	4.28	0.08	0.08	4.28	0.06	-0.41	-1.37	-0.44	-1.34	0.16
443	68	63	69.71	3.06	-0.40	-0.40	3.06	0.04	-0.30	-1.01	-0.33	-0.99	0.13
		4	70.57	2.92	-0.43	-0.43	2.92	0.04	-0.31	-1.03	-0.33	-1.01	0.13
		6	70.15	3.01	0.03	0.03	3.01	0.04	-0.31	-1.03	-0.33	-1.01	0.12
		224	69.29	3.15	0.06	0.06	3.15	0.04	-0.30	-1.01	-0.33	-0.99	0.12
443	83	63	64.18	2.81	-0.36	-0.36	2.81	0.04	-0.28	-0.93	-0.30	-0.91	0.12
		4	64.96	2.68	-0.39	-0.39	2.68	0.04	-0.28	-0.95	-0.30	-0.93	0.12
		6	64.58	2.76	0.03	0.03	2.76	0.04	-0.29	-0.95	-0.30	-0.93	0.11
		224	63.80	2.89	0.06	0.06	2.89	0.04	-0.28	-0.93	-0.30	-0.91	0.11
443	89	63	62.58	2.74	-0.35	-0.35	2.74	0.04	-0.27	-0.91	-0.29	-0.89	0.12
		4	63.34	2.61	-0.38	-0.38	2.61	0.04	-0.27	-0.93	-0.30	-0.91	0.12
		6	62.97	2.69	0.03	0.03	2.69	0.04	-0.28	-0.92	-0.30	-0.90	0.11
		224	62.21	2.82	0.05	0.06	2.82	0.04	-0.27	-0.90	-0.29	-0.89	0.11
443	115	63	180.62	6.45	-1.51	-1.50	6.44	0.31	-0.68	-2.67	-0.77	-2.58	0.41
		4	184.43	6.50	-1.53	-1.49	6.47	0.51	-0.69	-2.73	-0.78	-2.64	0.43
		6	183.19	6.79	-0.22	-0.16	6.73	0.63	-0.64	-2.70	-0.71	-2.62	0.39
		224	179.37	6.73	-0.19	-0.17	6.71	0.44	-0.63	-2.63	-0.70	-2.56	0.37
443	147	63	111.29	4.27	-0.83	-0.83	4.27	0.15	-0.44	-1.63	-0.49	-1.58	0.24
		4	113.31	4.21	-0.85	-0.84	4.20	0.23	-0.45	-1.67	-0.50	-1.62	0.25
		6	112.56	4.37	-0.07	-0.05	4.36	0.28	-0.43	-1.66	-0.47	-1.61	0.22
		224	110.54	4.43	-0.04	-0.04	4.42	0.20	-0.42	-1.62	-0.46	-1.58	0.21
444	30	56	139.60	3.44	-0.11	0.17	3.16	0.97	-0.56	-2.17	-0.57	-2.16	0.12
		3	125.28	4.16	0.08	0.32	3.91	0.97	-0.51	-1.90	-0.51	-1.89	0.08
		4	125.57	3.93	-0.83	-0.63	3.72	0.97	-0.54	-1.91	-0.55	-1.90	0.12
		63	140.03	3.20	-1.01	-0.78	2.97	0.97	-0.59	-2.19	-0.61	-2.17	0.17
444	68	56	102.89	2.54	-0.08	0.13	2.32	0.71	-0.41	-1.60	-0.42	-1.59	0.09
		3	92.33	3.06	0.06	0.24	2.88	0.71	-0.38	-1.40	-0.38	-1.39	0.06
		4	92.54	2.89	-0.61	-0.46	2.74	0.71	-0.40	-1.41	-0.41	-1.40	0.09
		63	103.20	2.36	-0.75	-0.57	2.18	0.71	-0.44	-1.61	-0.45	-1.60	0.12
444	83	56	94.75	2.33	-0.07	0.12	2.13	0.65	-0.38	-1.47	-0.39	-1.47	0.08
		3	85.02	2.81	0.06	0.22	2.64	0.65	-0.35	-1.29	-0.35	-1.28	0.06
		4	85.21	2.65	-0.56	-0.42	2.52	0.65	-0.37	-1.30	-0.38	-1.29	0.08
		63	95.04	2.17	-0.68	-0.52	2.01	0.65	-0.40	-1.48	-0.41	-1.47	0.11

444	89	56	92.40	2.27	-0.07	0.12	2.08	0.64	-0.37	-1.44	-0.38	-1.43	0.08
		3	82.91	2.74	0.05	0.22	2.58	0.64	-0.34	-1.26	-0.34	-1.25	0.05
		4	83.10	2.59	-0.55	-0.41	2.45	0.64	-0.36	-1.26	-0.37	-1.26	0.08
		63	92.69	2.11	-0.67	-0.51	1.96	0.64	-0.39	-1.45	-0.40	-1.44	0.11
444	115	56	273.71	5.98	-1.31	-0.17	4.84	2.65	-1.02	-4.30	-1.05	-4.27	0.30
		3	247.15	7.17	-0.10	0.25	6.83	1.55	-0.92	-3.76	-0.94	-3.74	0.24
		4	248.11	6.87	-1.87	-1.49	6.48	1.80	-0.97	-3.79	-1.00	-3.75	0.32
		63	274.64	5.62	-3.02	-1.90	4.50	2.90	-1.07	-4.33	-1.11	-4.29	0.38
444	147	56	167.26	3.79	-0.57	-2.76e-04	3.22	1.47	-0.64	-2.62	-0.66	-2.60	0.17
		3	150.69	4.57	-7.09e-03	0.23	4.33	1.01	-0.58	-2.29	-0.59	-2.28	0.13
		4	151.20	4.35	-1.09	-0.86	4.11	1.12	-0.61	-2.31	-0.63	-2.29	0.18
		63	167.80	3.54	-1.62	-1.08	3.01	1.57	-0.67	-2.64	-0.70	-2.61	0.22
Elem.			Von Mises	N max	N min	N 1	N 2	N 1-2	M max	M min	M 1	M 2	M 1-2
			304.13	9.14	-5.21	-1.90	-3.94	-3.92	0.02	-4.96	-2.06	-4.93	-0.60
						5.25	7.88	3.92			0.01	-4.57e-03	0.60



VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A.

LEGENDA TABELLA VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A.

Per le pareti in c.a., in ottemperanza al cap. 7 del DM 17-01-18, viene effettuata una doppia progettazione: sia come *Singolo Elemento* sia come *Parete Sismica* o *Parete Debolmente Armata*.

Per la progettazione come *Singolo Elemento* di ogni elemento vengono riportati il codice dello stato di verifica con le sigle **Ok** e **NV**, il rapporto x/d , la verifica per sollecitazioni ultime (verifica a compressione media gli sforzi membranali, verifica a presso-flessionale e verifica a sollecitazioni taglianti), gli sforzi membranali e flessionali, il quantitativo di armatura nella direzione principale e secondaria sia inferiore che superiore e il quantitativo di armatura a taglio.

Per la progettazione come *Parete Sismica* o *Parete Debolmente Armata* vengono riportate invece le caratteristiche geometriche della parete e delle zone dissipative (quest'ultime solo nel caso di parete sismica), i coefficienti di verifica a compressione assiale, pressoflessione e sollecitazioni taglianti.

Inoltre vengono riportate per ogni quota significativa l'armatura principale e secondaria, l'armatura in zona confinata (solo per parete sismica) e non confinata, l'armatura concentrata all'estremità (per pareti debolmente armate), lo sforzo assiale aggiuntivo per q superiore a 2 e i valori di involuppo di taglio e momento. Per le pareti debolmente armate viene riportato anche lo stato di verifica relativo alla snellezza.

Le azioni derivate dall'analisi, in ogni combinazione di calcolo, sono elaborate come previsto al punto 7.4.4.5.1: traslazione del momento, incremento e variazione diagramma taglio, incremento e decremento sforzo assiale.

La progettazione nel caso dei gusci viene effettuata una progettazione come *Singolo Elemento*, riportando in tabella il rapporto x/d , la verifica per sollecitazioni ultime, (verifica a compressione media gli sforzi membranali, verifica a presso-flessionale e verifica a sollecitazioni taglianti) di ogni elemento.

Per ogni elemento, viene riportata inoltre la maglia di armatura necessaria in relazione alle risultanze della progettazione dei nodi dell'elemento stesso. Le quantità di armature necessarie sono armature (disposte rispettivamente in direzione principale e secondaria, inferiore e superiore) distribuite nell'elemento ed espresse in centimetri quadri per sviluppo lineare pari ad un metro.

Nel caso dei gusci viene effettuata, inoltre, la verifica a punzonamento, riportando in tabella il codice dello stato di verifica, il coefficiente di verifica per piastre prive di armature a taglio lungo il perimetro resistente e lungo il perimetro del pilastro, coefficiente di incremento dovuto ai momenti flettenti, fattore di amplificazione per le fondazioni, il fattore di amplificazione dell'altezza utile per individuare il perimetro di verifica lungo il quale l'armatura a taglio non è richiesta, il quantitativo di armatura a punzonamento, il numero di serie di armature, il numero di braccia di armatura ed il riferimento alla combinazione più gravosa.

Per gli elementi di fondazione si fa riferimento al paragrafo 7.2.5 del D.M.17/01/2018 che prevede:

“Sia per CD“A” sia per CD“B” il dimensionamento delle strutture di fondazione e la verifica di sicurezza del complesso fondazione-terreno devono essere eseguiti assumendo come azione in fondazione, trasmessa dagli elementi soprastanti, una tra le seguenti:

- *quella derivante dall'analisi strutturale eseguita ipotizzando comportamento strutturale non dissipativo;*
- *[...];*
- *quella trasferita dagli elementi soprastanti nell'ipotesi di comportamento strutturale dissipativo, amplificata di un coefficiente pari a 1,30 in CD“A” e 1,10 in CD“B”*

[...]

Le strutture delle fondazioni superficiali devono essere progettate per le azioni definite al precedente capoverso, assumendo un comportamento non dissipativo; non sono quindi necessarie armature specifiche per ottenere un

comportamento duttile.”

Nel caso di comportamento strutturale dissipativo l'incremento delle sollecitazioni sopracitato viene eseguito come previsto dall'Eurocodice

$$E_{Fd} = E_{F,G} + \gamma_{Rd} \Omega E_{F,E}$$

Nel contesto visualizzazione risultati e nella stampa della relazione sulle fondazioni PRO_SAP mostra le sollecitazioni che derivano dall'analisi non incrementate sia in termini di pressioni sul terreno che in termini di sollecitazioni.

Simbologia adottata nelle tabelle di verifica

Per gli elementi con progettazione di tipo “*Singolo Elemento ...*” è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Macro Guscio	Numero del macroelemento di tipo guscio (elementi non verticali contigui ed analoghi per proprietà)
Macro Setto	Numero del macroelemento di tipo setto (elementi verticali contigui ed analoghi per proprietà)
Spessore	Spessore della parete
Id Materiale	Codice del materiale assegnato all'elemento
Id Criterio	Codice del criterio di progetto assegnato all'elemento
Progettazione	Sigla tipo di Elemento: - Singolo Elemento; - Singolo Elemento FONDAZIONE; - Singolo Elemento NON DISSIPATIVO

Per gli elementi con progettazione di tipo “*Parete Sismica*” e “*Parete Debolmente Armata*” è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Parete	Numero della PARETE SISMICA
Parete PDA	Numero della PARETE DEBOLMENTE ARMATA
H totale	Altezza complessiva della parete
Spessore	Spessore della parete
H critica	Altezza come da punto 7.4.4.5.1 per traslazione momento (solo in Parete Sismica)
H critica V	Altezza della zona dissipativa (solo in Parete Sismica)
L totale	Larghezza di base della parete
L confinata	Lunghezza della zona dissipativa (solo in Parete Sismica)
Verif. N	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.1 compressione semplice
Verif. N-M	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.1 pressoflessione
Fattore V	Fattore di amplificazione del taglio di cui al punto 7.4.4.5.1
Diagramma V	Diagramma elaborato per effetto modi superiori come da fig. 7.4.4
Verif. V	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.1 taglio (compressione cls, trazione acciaio, scorrimento in zona critica) (solo in Parete Sismica)
Verifica Snellezza	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.1 limitazione compressione per prevenire l'instabilità (solo in Parete Debolmente Armata)
Prog. composta	Sigla per la progettazione composta

Sia per le verifiche degli elementi con progettazione di tipo “*Singolo Elemento ...*” e “*Parete ...*” è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Nodo	Numero del nodo
Stato	Codice di verifica dell'elemento ok o NV
x/d	Rapporto tra posizione dell'asse neutro e altezza utile alla rottura della sezione (per sola flessione)
V N/M	Verifica delle sollecitazioni Normali (momento e sforzo normale)

Ver. rid	Rapporto Nd/Nu (Nu ottenuto con riduzione del 25% di fcd)
Af pr+	Quantità di armatura richiesta in direzione principale relativa alla faccia positiva (estradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)
Af pr-	Quantità di armatura richiesta in direzione principale relativa alla faccia negativa (intradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)
Af sec+	Quantità di armatura richiesta in direzione secondaria relativa alla faccia positiva (estradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)
Af sec-	Quantità di armatura richiesta in direzione secondaria relativa alla faccia negativa (intradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)
Nz No Nzo	Sforzi membranali per pareti e/o setti verticali
Mz Mo Mzo	Sforzi flessionali per pareti e/o setti verticali
Nx Ny Nxy	Sforzi membranali per gusci orizzontali
Mx Mx Mxy	Sforzi flessionali per gusci orizzontali

Nodo	Numero del nodo
Stato	Codice di verifica dell'elemento ok, NV oppure ok Av (verificata, ma con richiesta di armatura a taglio)
Max tau	Tensione tangenziale Massima
Ver V pr	Verifica a taglio nella direzione principale lato calcestruzzo
Ver V sec	Verifica a taglio nella direzione secondaria lato calcestruzzo
Af V pr	Armatura nella direzione principale
V pr-	Verifica dell'armatura nella direzione principale
Af V sec	Armatura nella direzione secondaria
V pr	Valore dell'azione di taglio in direzione principale
V sec	Valore dell'azione di taglio in direzione secondaria

Per le verifiche degli elementi con progettazione “*Parete Sismica o Parete Debolmente Armata*”, oltre alla tabella con le verifiche per gli elementi con progettazione “*Singolo Elemento ...*”, è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Quota	Ascissa verticale di riferimento
Af conf.	Numero e diametro armatura presente in una zona confinata
Af std	Diametro e passo armatura in zona non confinata (doppia maglia)
Af estremi	Diametro dei ferri di estremità del pannello; se posto uguale 0, viene utilizzato il diametro standard
Af V (ori)	Diametro e passo armatura orizzontale (doppia maglia)
Ver. N	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a compressione (normalizzato a 1 in quanto da confrontare con 40% in CDB e 35 % in CDA)
Ver. N/M	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a pressoflessione
Ver. V acc(7)	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio-trazione per α_S minore di 2 secondo paragrafo 7.4.4.5.1
Ver. V cls	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio-compressione
Ver. V acc	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio-trazione
Ver. V scorr.	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio scorrimento
N add	Sforzo assiale di cui al punto 7.4.4.5.1 da sommare e sottrarre nelle verifiche quando q supera 2
N invil M invil	Inviluppo del Momento e Sforzo Normale come al punto 7.4.4.5.1 (informativo) (solo in Parete Sismica)

Quota	Ascissa verticale di riferimento
N v.N	Valore dello sforzo assiale per cui Ver. N attinge il massimo valore

N v.M/N, M v.M/N	Valore dello sforzo assiale e momento per cui Ver. N/M attinge il massimo valore
N v.M/N, M v.M/N Mo v.M/N	Valore dello sforzo assiale e dei momenti per cui Ver. N/M attinge il massimo valore (per le pareti estese debolmente armate)
N v.Vcls, V v.Vcls,	Valore dello sforzo assiale e taglio per cui Ver. V. cls attinge il massimo valore
N v.Vacc, M v.Vacc, V v.Vacc,	Valore dello sforzo assiale, momento e taglio per cui Ver. V. acc attinge il massimo valore
N v.Vscorr, M v.Vscorr, V v.Vscorr,	Valore dello sforzo assiale, momento e taglio per cui Ver. V. scorr.e
N v.N	Valore dello sforzo assiale per cui Ver. N attinge il massimo valore
N v.M/N, M v.M/N	Valore dello sforzo assiale e momento per cui Ver. N/M attinge il massimo valore
N v.M/N, M v.M/N Mo v.M/N	Valore dello sforzo assiale e dei momenti per cui Ver. N/M attinge il massimo valore (per le pareti estese debolmente armate)
N v.Vcls, V v.Vcls,	Valore dello sforzo assiale e taglio per cui Ver. V. cls attinge il massimo valore

Quota	Ascissa verticale di riferimento
CtgT Vcls	Valore di ctg(teta) adottato nella verifica V compressione cls
Vrsd Vcls	Valore della resistenza a taglio trazione (armatura di calcolo)
Vrcd Vcls	Valore della resistenza a taglio compressione
CtgT Vacc	Valore di ctg(teta) adottato nella verifica V trazione armatura
Vrsd Vacc	Valore della resistenza a taglio trazione (armatura presente)
Vrcd Vacc	Valore della resistenza a taglio compressione
Vdd	Valore del contributo alla resistenza allo scorrimento come da [7.4.20]
Vid	Valore del contributo alla resistenza allo scorrimento come da [7.4.21]
A s.i.	Somma delle aree di armature
Incli.	Angolo di inclinazione delle armature
Dist.	Distanza alla base tra le armature inclinate

Quota	Ascissa verticale di riferimento
V[7.4.16]	Verifica a taglio-trazione dell'armatura dell'anima (7.4.16)
N M V	Sollecitazioni di calcolo della condizione più gravosa
Alfas	Rapporto di Taglio
Vrd,c	Resistenza a taglio degli elementi non armati
VRd,s	Resistenza a taglio nei confronti dello scorrimento
V[7.4.17]	Verifica a taglio-trazione dell'armatura dell'anima (7.4.17)
roH	Rapporto tra l'armatura orizzontale e l'area della sezione relativa di calcestruzzo
roV	Rapporto tra l'armatura verticale e l'area della sezione relativa di calcestruzzo
roN	Sforzo normale adimensionalizzato Ned/(bw fyd)

Per la verifica a *Punzonamento* è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Nodo	Numero del nodo
Stato	Codice di verifica dell'elemento ok o NV
V. 6.47	Fattore di sicurezza per la verifica per piastre prive di armature a taglio lungo il perimetro resistente U1
V. 6.53	Fattore di sicurezza per la verifica per piastre prive di armature a taglio lungo il perimetro del pilastro U0
Beta	Fattore di incremento dovuto ai momenti flettenti
f. a fon	Fattore di amplificazione per le fondazioni (solo per gusci di fondazione)
f. Uout	Fattore di amplificazione dell'altezza utile per individuare il perimetro di verifica lungo il quale l'armatura a taglio non è richiesta

Aw tot	Quantitativo di armatura per la verifica di piastre munite di armatura (formula 6.52 dell'EC2)
Asw,min	Quantitativo minimo di armatura previsto dai dettagli costruttivi (formula 9.11 dell'EC2)
n. x serie	Numero di serie di armature
n.ser 0(R)	Numero di braccia delle armatura in direzione 0 (o numero di braccia radiale)
n.ser 90	Numero di braccia delle armatura in direzione 90 (solo se armatura cruciforme)
Rif. cmb	Riferimento combinazioni da cui si generano le verifiche più gravose

Macro Guscio	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
1	30.00	4	2	Singolo elemento

Nodo	Stato	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x kN/ m	N y kN/ m	N xy kN/ m	M x kN	M y kN	M xy kN
1	ok	0.12	6.75e-02	4.93e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.2	6.7	0.6	-0.7	-2.6	0.4
2	ok	0.12	8.92e-02	4.50e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.3	6.8	-1.6	-0.9	-3.7	-0.2
3	ok	0.12	8.92e-02	4.50e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.3	6.8	1.6	-0.9	-3.7	0.2
4	ok	0.12	8.86e-02	4.77e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.5	6.5	1.8	-1.0	-3.8	0.3
5	ok	0.12	8.86e-02	4.77e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.5	6.5	-1.8	-1.0	-3.8	-0.3
6	ok	0.12	6.75e-02	4.93e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.2	6.7	0.6	-0.7	-2.6	0.4
7	ok	0.12	3.11e-02	4.60e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.3	5.9	0.3	-0.4	-0.8	3.57e-02
8	ok	0.12	1.82e-02	3.33e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.8	7.0	-0.1	-0.3	-0.1	-5.45e-02
9	ok	0.12	1.64e-02	2.09e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.7	6.4	-0.2	-0.4	-8.97e-02	-3.58e-02
10	ok	0.12	1.82e-02	3.33e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.8	7.0	0.1	-0.3	-0.1	5.45e-02
11	ok	0.12	3.11e-02	4.60e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.3	5.9	-0.3	-0.4	-0.8	-3.57e-02
12	ok	0.12	6.75e-02	4.93e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.2	6.7	-0.6	-0.7	-2.6	-0.4
13	ok	0.12	4.60e-02	5.31e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	-2.3	1.4	-0.5	-2.3	-0.4
14	ok	0.12	4.60e-02	5.31e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	-2.3	-1.4	-0.5	-2.3	0.4
15	ok	0.12	4.63e-02	7.80e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	-3.6	1.3	-1.0	-2.6	6.78e-02
16	ok	0.12	4.63e-02	7.80e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	-3.6	-1.3	-1.0	-2.6	-6.78e-02
17	ok	0.12	5.16e-02	6.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	-3.3	-0.3	-1.1	-2.8	-0.3
18	ok	0.12	5.00e-02	5.25e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.1	-2.7	-0.6	-1.1	-2.7	-0.2
19	ok	0.12	4.80e-02	5.00e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	-2.5	-0.1	-0.7	-2.6	-6.30e-02
20	ok	0.12	4.72e-02	4.70e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	-2.4	-0.1	-0.6	-2.6	-1.35e-02
21	ok	0.12	4.68e-02	4.58e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	-2.2	-0.3	-0.5	-2.5	-5.89e-03
22	ok	0.12	4.65e-02	4.47e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.3	-0.6	-0.5	-2.5	-2.80e-02
23	ok	0.12	4.62e-02	4.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.3	-0.7	-0.5	-2.5	-2.96e-02
24	ok	0.12	4.59e-02	4.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.4	-0.7	-0.5	-2.5	-3.08e-02
25	ok	0.12	4.56e-02	4.19e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.4	-0.7	-0.5	-2.5	-3.16e-02
26	ok	0.12	4.53e-02	4.10e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.5	-0.7	-0.5	-2.5	-3.22e-02
27	ok	0.12	4.49e-02	4.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.5	-0.7	-0.5	-2.5	-3.27e-02
28	ok	0.12	4.46e-02	3.93e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.6	-0.7	-0.5	-2.5	-3.31e-02
29	ok	0.12	4.43e-02	3.84e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-1.7	-0.7	-0.5	-2.5	-3.34e-02
30	ok	0.12	4.40e-02	3.76e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-1.7	-0.7	-0.5	-2.4	-3.36e-02
31	ok	0.12	4.37e-02	3.67e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-1.8	-0.7	-0.5	-2.4	-3.37e-02
32	ok	0.12	4.33e-02	3.59e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	-1.8	-0.7	-0.5	-2.4	-3.38e-02
33	ok	0.12	4.33e-02	3.59e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	-1.8	0.7	-0.5	-2.4	3.38e-02
34	ok	0.12	4.37e-02	3.67e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-1.8	0.7	-0.5	-2.4	3.37e-02
35	ok	0.12	4.40e-02	3.76e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-1.7	0.7	-0.5	-2.4	3.36e-02
36	ok	0.12	4.43e-02	3.84e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-1.7	0.7	-0.5	-2.5	3.34e-02
37	ok	0.12	4.46e-02	3.93e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.6	0.7	-0.5	-2.5	3.31e-02
38	ok	0.12	4.49e-02	4.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.5	0.7	-0.5	-2.5	3.27e-02
39	ok	0.12	4.53e-02	4.10e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.5	0.7	-0.5	-2.5	3.22e-02
40	ok	0.12	4.56e-02	4.19e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.4	0.7	-0.5	-2.5	3.16e-02
41	ok	0.12	4.59e-02	4.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.4	0.7	-0.5	-2.5	3.08e-02
42	ok	0.12	4.62e-02	4.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.3	0.7	-0.5	-2.5	2.96e-02
43	ok	0.12	4.65e-02	4.47e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.3	0.6	-0.5	-2.5	2.79e-02
44	ok	0.12	4.68e-02	4.58e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.2	0.9	-0.5	-2.5	2.57e-02
45	ok	0.12	4.72e-02	4.70e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	-2.4	0.1	-0.6	-2.6	1.35e-02
46	ok	0.12	4.80e-02	5.00e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	-2.5	0.1	-0.7	-2.6	6.30e-02
47	ok	0.12	5.00e-02	5.25e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.1	-2.7	0.6	-1.1	-2.7	0.2
48	ok	0.12	5.16e-02	6.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	-3.3	0.3	-1.1	-2.8	0.3
49	ok	0.12	0.1	9.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	5.7	-3.5	-2.0	-4.5	-0.4
50	ok	0.12	0.1	3.81e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.1	7.0	-3.0	-2.1	-4.8	-0.6
51	ok	0.12	0.1	9.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	5.7	3.5	-2.0	-4.5	0.4
52	ok	0.12	0.1	3.81e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.1	7.0	3.0	-2.1	-4.8	0.6
53	ok	0.12	0.1	9.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	5.7	-3.5	-2.0	-4.5	-0.4
54	ok	0.12	0.1	3.81e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.1	7.0	-3.0	-2.1	-4.8	-0.6
55	ok	0.12	0.1	3.81e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.1	7.0	3.0	-2.1	-4.8	0.6
56	ok	0.12	0.1	9.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.6	2.1	3.9	-2.0	-4.4	0.4

57	ok	0.12	0.1	9.27e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.9	2.5	-3.7	-2.0	-4.8	-0.4
58	ok	0.12	0.1	9.27e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.9	2.5	3.7	-2.0	-4.8	0.4
59	ok	0.12	0.1	6.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.9	5.8	-3.2	-2.0	-4.5	-0.6
60	ok	0.12	0.1	6.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.9	5.8	3.2	-2.0	-4.5	0.6
61	ok	0.12	0.1	9.27e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.3	6.8	3.3	-2.0	-4.8	0.4
62	ok	0.12	0.1	9.27e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.3	6.8	-3.3	-2.0	-4.8	-0.4
63	ok	0.12	0.1	6.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.3	2.2	3.4	-2.0	-4.4	0.6
64	ok	0.12	0.1	6.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.9	5.8	-3.2	-2.0	-4.5	-0.6
65	ok	0.12	4.64e-02	1.88e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	1.2	-0.7	-0.2	-1.9	0.4
66	ok	0.12	4.64e-02	1.88e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	1.2	0.7	-0.2	-1.9	-0.4
67	ok	0.12	4.64e-02	1.88e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	1.2	-0.7	-0.2	-1.9	0.4
68	ok	0.12	4.64e-02	1.88e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	1.2	0.7	-0.2	-1.9	-0.4
69	ok	0.12	0.1	3.48e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.4	2.0	-1.0	-1.7	-4.9	-0.3
70	ok	0.12	0.1	3.49e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.3	1.9	-0.1	-1.2	-4.6	-0.1
71	ok	0.12	9.92e-02	3.20e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.8	1.7	-6.96e-02	-1.0	-4.5	-3.12e-02
72	ok	0.12	9.82e-02	2.72e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.9	-0.8	-0.9	-4.4	-2.80e-02
73	ok	0.12	9.76e-02	2.24e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.9	-0.8	-0.9	-4.4	-2.39e-02
74	ok	0.12	9.71e-02	2.17e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.8	-0.8	-0.9	-4.4	-2.46e-02
75	ok	0.12	9.66e-02	2.07e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	4.7	-0.6	-0.9	-4.4	-2.67e-02
76	ok	0.12	9.60e-02	1.98e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	4.6	-0.6	-0.9	-4.4	-2.78e-02
77	ok	0.12	9.54e-02	1.86e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.5	-0.6	-0.9	-4.3	-2.87e-02
78	ok	0.12	9.49e-02	1.79e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.4	-0.6	-0.9	-4.3	-2.94e-02
79	ok	0.12	9.43e-02	1.60e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.3	-0.6	-0.9	-4.3	-3.00e-02
80	ok	0.12	9.37e-02	1.41e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.2	-0.6	-0.9	-4.3	-3.05e-02
81	ok	0.12	9.31e-02	1.22e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.1	-0.6	-0.9	-4.3	-3.09e-02
82	ok	0.12	9.26e-02	1.02e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.0	-0.6	-0.9	-4.2	-3.11e-02
83	ok	0.12	9.20e-02	8.41e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	3.9	-0.6	-0.9	-4.2	-3.13e-02
84	ok	0.12	9.14e-02	7.04e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	3.9	-0.6	-0.8	-4.2	-3.13e-02
85	ok	0.12	9.14e-02	7.04e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	3.8	0.8	-0.8	-4.2	3.13e-02
86	ok	0.12	9.20e-02	8.41e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	3.9	0.6	-0.9	-4.2	3.13e-02
87	ok	0.12	9.26e-02	1.02e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.0	0.6	-0.9	-4.2	3.11e-02
88	ok	0.12	9.31e-02	1.22e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.1	0.6	-0.9	-4.3	3.09e-02
89	ok	0.12	9.37e-02	1.41e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.2	0.6	-0.9	-4.3	3.05e-02
90	ok	0.12	9.43e-02	1.60e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.3	0.6	-0.9	-4.3	3.00e-02
91	ok	0.12	9.49e-02	1.79e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.4	0.6	-0.9	-4.3	2.94e-02
92	ok	0.12	9.54e-02	1.86e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.5	0.6	-0.9	-4.3	2.87e-02
93	ok	0.12	9.60e-02	1.98e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	4.6	0.6	-0.9	-4.4	2.78e-02
94	ok	0.12	9.66e-02	2.07e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	4.7	0.6	-0.9	-4.4	2.67e-02
95	ok	0.12	9.71e-02	2.17e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.8	0.8	-0.9	-4.4	2.46e-02
96	ok	0.12	9.76e-02	2.24e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.9	0.8	-0.9	-4.4	2.39e-02
97	ok	0.12	9.82e-02	2.72e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.9	0.8	-0.9	-4.4	2.80e-02
98	ok	0.12	9.92e-02	3.20e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.8	1.7	6.96e-02	-1.0	-4.5	3.12e-02
99	ok	0.12	0.1	3.49e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.3	1.9	0.1	-1.2	-4.6	0.1
100	ok	0.12	0.1	3.48e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.4	2.0	1.0	-1.7	-4.9	0.3
101	ok	0.12	0.1	6.19e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.4	2.0	0.9	-1.8	-4.9	0.3
102	ok	0.12	0.1	5.34e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.3	1.8	0.1	-1.2	-4.6	0.1
103	ok	0.12	9.93e-02	5.07e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.1	5.0	0.7	-1.0	-4.5	6.33e-02
104	ok	0.12	9.83e-02	4.91e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	5.0	0.8	-0.9	-4.4	3.12e-02
105	ok	0.12	9.77e-02	4.76e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.9	0.8	-0.9	-4.4	2.55e-02
106	ok	0.12	9.72e-02	4.64e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.8	0.8	-0.9	-4.4	2.62e-02
107	ok	0.12	9.66e-02	4.52e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.7	0.6	-0.9	-4.4	2.84e-02
108	ok	0.12	9.61e-02	4.42e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.6	0.6	-0.9	-4.4	2.96e-02
109	ok	0.12	9.55e-02	4.33e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.5	0.6	-0.9	-4.3	3.05e-02
110	ok	0.12	9.49e-02	4.24e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.4	0.6	-0.9	-4.3	3.13e-02
111	ok	0.12	9.43e-02	4.16e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.3	0.6	-0.9	-4.3	3.19e-02
112	ok	0.12	9.38e-02	4.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.2	0.6	-0.9	-4.3	3.24e-02
113	ok	0.12	9.32e-02	4.00e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	4.1	0.6	-0.9	-4.3	3.27e-02
114	ok	0.12	9.26e-02	3.92e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	4.1	0.6	-0.9	-4.2	3.30e-02
115	ok	0.12	9.20e-02	3.85e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	4.0	0.6	-0.9	-4.2	3.31e-02
116	ok	0.12	9.14e-02	3.78e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	3.9	0.8	-0.8	-4.2	3.32e-02
117	ok	0.12	9.14e-02	3.78e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	3.9	-0.6	-0.8	-4.2	-3.32e-02
118	ok	0.12	9.20e-02	3.85e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	4.0	-0.6	-0.9	-4.2	-3.31e-02
119	ok	0.12	9.26e-02	3.92e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	4.1	-0.6	-0.9	-4.2	-3.30e-02
120	ok	0.12	9.32e-02	4.00e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	4.1	-0.6	-0.9	-4.3	-3.27e-02
121	ok	0.12	9.38e-02	4.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.2	-0.6	-0.9	-4.3	-3.24e-02
122	ok	0.12	9.43e-02	4.16e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.3	-0.6	-0.9	-4.3	-3.19e-02
123	ok	0.12	9.49e-02	4.24e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.4	-0.6	-0.9	-4.3	-3.13e-02
124	ok	0.12	9.55e-02	4.33e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.5	-0.6	-0.9	-4.3	-3.05e-02
125	ok	0.12	9.61e-02	4.42e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.6	-0.6	-0.9	-4.4	-2.96e-02
126	ok	0.12	9.66e-02	4.52e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.7	-0.6	-0.9	-4.4	-2.84e-02
127	ok	0.12	9.72e-02	4.64e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.8	-0.8	-0.9	-4.4	-2.62e-02
128	ok	0.12	9.77e-02	4.76e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.9	-0.8	-0.9	-4.4	-2.55e-02
129	ok	0.12	9.83e-02	4.91e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	5.0	-0.8	-0.9	-4.4	-3.12e-02
130	ok	0.12	9.93e-02	5.07e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.8	1.7	-9.00e-02	-1.0	-4.5	-4.19e-02
131	ok	0.12	0.1	5.34e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.3	1.8	-0.1	-1.2	-4.6	-0.1
132	ok	0.12	0.1	6.19e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.4	2.0	-0.9	-1.8	-4.9	-0.3
133	ok	0.12	0.1	6.19e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.4	2.0	0.9	-1.8	-4.9	0.3

134	ok	0.12	0.1	5.34e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.3	1.8	0.1	-1.2	-4.6	0.1
135	ok	0.12	9.93e-02	5.07e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.8	1.7	9.00e-02	-1.0	-4.5	4.19e-02
136	ok	0.12	9.83e-02	4.91e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	5.0	0.8	-0.9	-4.4	3.12e-02
137	ok	0.12	9.77e-02	4.76e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.9	0.8	-0.9	-4.4	2.55e-02
138	ok	0.12	9.72e-02	4.64e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.8	0.8	-0.9	-4.4	2.62e-02
139	ok	0.12	9.66e-02	4.52e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.7	0.6	-0.9	-4.4	2.84e-02
140	ok	0.12	9.61e-02	4.42e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.6	0.6	-0.9	-4.4	2.96e-02
141	ok	0.12	9.55e-02	4.33e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.5	0.6	-0.9	-4.3	3.05e-02
142	ok	0.12	9.49e-02	4.24e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.4	0.6	-0.9	-4.3	3.13e-02
143	ok	0.12	9.43e-02	4.16e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.3	0.6	-0.9	-4.3	3.19e-02
144	ok	0.12	9.38e-02	4.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.2	0.6	-0.9	-4.3	3.24e-02
145	ok	0.12	9.32e-02	4.00e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	4.1	0.6	-0.9	-4.3	3.27e-02
146	ok	0.12	9.26e-02	3.92e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	4.1	0.6	-0.9	-4.2	3.30e-02
147	ok	0.12	9.20e-02	3.85e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	4.0	0.6	-0.9	-4.2	3.31e-02
148	ok	0.12	9.14e-02	3.78e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	3.9	0.6	-0.8	-4.2	3.32e-02
149	ok	0.12	9.14e-02	3.78e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	3.9	-0.6	-0.8	-4.2	-3.32e-02
150	ok	0.12	9.20e-02	3.85e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	4.0	-0.6	-0.9	-4.2	-3.31e-02
151	ok	0.12	9.26e-02	3.92e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	4.1	-0.6	-0.9	-4.2	-3.30e-02
152	ok	0.12	9.32e-02	4.00e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	4.1	-0.6	-0.9	-4.3	-3.27e-02
153	ok	0.12	9.38e-02	4.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.2	-0.6	-0.9	-4.3	-3.24e-02
154	ok	0.12	9.43e-02	4.16e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.3	-0.6	-0.9	-4.3	-3.19e-02
155	ok	0.12	9.49e-02	4.24e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.4	-0.6	-0.9	-4.3	-3.13e-02
156	ok	0.12	9.55e-02	4.33e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.5	-0.6	-0.9	-4.3	-3.05e-02
157	ok	0.12	9.61e-02	4.42e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.6	-0.6	-0.9	-4.4	-2.96e-02
158	ok	0.12	9.66e-02	4.52e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.7	-0.6	-0.9	-4.4	-2.84e-02
159	ok	0.12	9.72e-02	4.64e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.8	-0.8	-0.9	-4.4	-2.62e-02
160	ok	0.12	9.77e-02	4.76e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.9	-0.8	-0.9	-4.4	-2.55e-02
161	ok	0.12	9.83e-02	4.91e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	5.0	-0.8	-0.9	-4.4	-3.12e-02
162	ok	0.12	9.93e-02	5.07e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.8	1.7	-9.00e-02	-1.0	-4.5	-4.19e-02
163	ok	0.12	0.1	5.34e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.3	1.8	-0.1	-1.2	-4.6	-0.1
164	ok	0.12	0.1	6.19e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.4	2.0	-0.9	-1.8	-4.9	-0.3
165	ok	0.12	0.1	3.48e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.4	2.0	-1.0	-1.7	-4.9	-0.3
166	ok	0.12	0.1	3.49e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.3	1.9	-0.1	-1.2	-4.6	-0.1
167	ok	0.12	9.92e-02	3.20e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	5.0	-0.7	-0.9	-4.5	-5.29e-02
168	ok	0.12	9.82e-02	2.72e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.9	-0.8	-0.9	-4.4	-2.80e-02
169	ok	0.12	9.76e-02	2.24e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.9	-0.8	-0.9	-4.4	-2.39e-02
170	ok	0.12	9.71e-02	2.17e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.8	-0.8	-0.9	-4.4	-2.46e-02
171	ok	0.12	9.66e-02	2.07e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	4.7	-0.6	-0.9	-4.4	-2.67e-02
172	ok	0.12	9.60e-02	1.98e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	4.6	-0.6	-0.9	-4.4	-2.78e-02
173	ok	0.12	9.54e-02	1.86e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.5	-0.6	-0.9	-4.3	-2.87e-02
174	ok	0.12	9.49e-02	1.79e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.4	-0.6	-0.9	-4.3	-2.94e-02
175	ok	0.12	9.43e-02	1.60e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.3	-0.6	-0.9	-4.3	-3.00e-02
176	ok	0.12	9.37e-02	1.41e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.2	-0.6	-0.9	-4.3	-3.05e-02
177	ok	0.12	9.31e-02	1.22e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.1	-0.6	-0.9	-4.3	-3.09e-02
178	ok	0.12	9.26e-02	1.02e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.0	-0.6	-0.9	-4.2	-3.11e-02
179	ok	0.12	9.20e-02	8.41e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	3.9	-0.6	-0.9	-4.2	-3.13e-02
180	ok	0.12	9.14e-02	7.04e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	3.8	-0.8	-0.8	-4.2	-3.13e-02
181	ok	0.12	9.14e-02	7.04e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	3.9	0.6	-0.8	-4.2	3.13e-02
182	ok	0.12	9.20e-02	8.41e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	3.9	0.6	-0.9	-4.2	3.13e-02
183	ok	0.12	9.26e-02	1.02e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.0	0.6	-0.9	-4.2	3.11e-02
184	ok	0.12	9.31e-02	1.22e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.1	0.6	-0.9	-4.3	3.09e-02
185	ok	0.12	9.37e-02	1.41e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.2	0.6	-0.9	-4.3	3.05e-02
186	ok	0.12	9.43e-02	1.60e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.3	0.6	-0.9	-4.3	3.00e-02
187	ok	0.12	9.49e-02	1.79e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.4	0.6	-0.9	-4.3	2.94e-02
188	ok	0.12	9.54e-02	1.86e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.5	0.6	-0.9	-4.3	2.87e-02
189	ok	0.12	9.60e-02	1.98e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	4.6	0.6	-0.9	-4.4	2.78e-02
190	ok	0.12	9.66e-02	2.07e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	4.7	0.6	-0.9	-4.4	2.67e-02
191	ok	0.12	9.71e-02	2.17e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.8	0.8	-0.9	-4.4	2.46e-02
192	ok	0.12	9.76e-02	2.24e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.9	0.8	-0.9	-4.4	2.39e-02
193	ok	0.12	9.82e-02	2.72e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.9	0.8	-0.9	-4.4	2.80e-02
194	ok	0.12	9.92e-02	3.20e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.8	1.7	6.96e-02	-1.0	-4.5	3.12e-02
195	ok	0.12	0.1	3.49e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.3	1.9	0.1	-1.2	-4.6	0.1
196	ok	0.12	0.1	3.48e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.4	2.0	1.0	-1.7	-4.9	0.3
197	ok	0.12	6.95e-02	3.30e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	7.0	-0.3	-1.1	-2.7	-0.4
198	ok	0.12	3.07e-02	3.11e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.4	7.0	-0.3	-0.7	-0.7	-5.82e-02
199	ok	0.12	2.01e-02	2.20e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.7	7.2	-0.4	-0.7	-0.2	1.66e-02
200	ok	0.12	1.76e-02	1.85e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	6.2	-0.2	-0.6	-0.2	-3.74e-02
201	ok	0.12	2.01e-02	2.20e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.7	7.2	0.4	-0.7	-0.2	-1.66e-02
202	ok	0.12	3.07e-02	3.11e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.4	7.0	0.3	-0.7	-0.7	5.82e-02
203	ok	0.12	6.95e-02	3.30e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	7.0	0.3	-1.1	-2.7	0.4
204	ok	0.12	6.76e-02	2.69e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	7.1	0.5	-1.1	-2.6	0.4
205	ok	0.12	2.90e-02	2.44e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.4	7.2	0.3	-0.7	-0.6	5.16e-02
206	ok	0.12	2.03e-02	1.56e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	7.1	0.4	-0.7	-0.2	-1.19e-02
207	ok	0.12	1.75e-02	5.74e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	6.0	-0.2	-0.6	-0.2	-3.23e-02
208	ok	0.12	2.03e-02	1.56e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	7.1	-0.4	-0.7	-0.2	1.19e-02
209	ok	0.12	2.90e-02	2.44e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.4	7.2	-0.3	-0.7	-0.6	-5.16e-02
210	ok	0.12	6.76e-02	2.69e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	7.1	-0.5	-1.1	-2.6	-0.4

211	ok	0.12	6.76e-02	2.69e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	7.1	0.5	-1.1	-2.6	0.4
212	ok	0.12	2.90e-02	2.44e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.4	7.2	0.3	-0.7	-0.6	5.16e-02
213	ok	0.12	2.03e-02	1.56e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	7.1	0.4	-0.7	-0.2	-1.19e-02
214	ok	0.12	1.75e-02	5.74e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	6.0	-0.2	-0.6	-0.2	-3.23e-02
215	ok	0.12	2.03e-02	1.56e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	7.1	-0.4	-0.7	-0.2	1.19e-02
216	ok	0.12	2.90e-02	2.44e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.4	7.2	-0.3	-0.7	-0.6	-5.16e-02
217	ok	0.12	6.76e-02	2.69e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	7.1	-0.5	-1.1	-2.6	-0.4
218	ok	0.12	6.95e-02	3.30e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	7.0	-0.3	-1.1	-2.7	-0.4
219	ok	0.12	3.07e-02	3.11e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.4	7.0	-0.3	-0.7	-0.7	-5.82e-02
220	ok	0.12	2.01e-02	2.20e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.7	7.2	-0.4	-0.7	-0.2	1.66e-02
221	ok	0.12	1.76e-02	1.85e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	6.2	-0.2	-0.6	-0.2	-3.74e-02
222	ok	0.12	2.01e-02	2.20e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.7	7.2	0.4	-0.7	-0.2	-1.66e-02
223	ok	0.12	3.07e-02	3.11e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.4	7.0	0.3	-0.7	-0.7	5.82e-02
224	ok	0.12	6.95e-02	3.30e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	7.0	0.3	-1.1	-2.7	0.4
225	ok	0.12	6.02e-02	1.74e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	6.5	-7.59e-02	-0.8	-2.3	-0.2
226	ok	0.12	5.62e-02	1.59e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	6.1	0.2	-0.5	-2.1	-5.64e-02
227	ok	0.12	5.47e-02	1.57e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	6.0	2.99e-02	-0.4	-2.1	-2.32e-02
228	ok	0.12	5.40e-02	1.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	5.9	-7.07e-02	-0.4	-2.1	-1.60e-02
229	ok	0.12	5.36e-02	1.06e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	5.8	-0.1	-0.4	-2.0	-1.53e-02
230	ok	0.12	5.31e-02	1.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.7	-9.91e-02	-0.4	-2.0	-1.59e-02
231	ok	0.12	5.27e-02	1.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.6	0.1	-0.4	-2.0	-1.71e-02
232	ok	0.12	5.23e-02	1.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	5.5	0.2	-0.4	-2.0	-1.79e-02
233	ok	0.12	5.18e-02	1.06e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	5.4	0.2	-0.4	-2.0	-1.86e-02
234	ok	0.12	5.14e-02	1.02e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	5.3	0.2	-0.4	-2.0	-1.93e-02
235	ok	0.12	5.10e-02	9.86e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	5.2	0.2	-0.4	-2.0	-1.98e-02
236	ok	0.12	5.05e-02	9.39e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	5.1	0.2	-0.4	-2.0	-2.02e-02
237	ok	0.12	5.01e-02	8.83e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	5.0	0.2	-0.4	-2.0	-2.06e-02
238	ok	0.12	4.97e-02	8.21e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.9	0.2	-0.4	-2.0	-2.08e-02
239	ok	0.12	4.92e-02	7.52e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.8	0.2	-0.4	-1.9	-2.10e-02
240	ok	0.12	4.88e-02	6.77e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.7	0.2	-0.4	-1.9	-2.10e-02
241	ok	0.12	4.88e-02	6.77e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.7	-9.70e-02	-0.4	-1.9	2.10e-02
242	ok	0.12	4.92e-02	7.52e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.8	-0.2	-0.4	-1.9	2.10e-02
243	ok	0.12	4.97e-02	8.21e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.9	-0.2	-0.4	-2.0	2.08e-02
244	ok	0.12	5.01e-02	8.83e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	5.0	-0.2	-0.4	-2.0	2.06e-02
245	ok	0.12	5.05e-02	9.39e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	5.1	-0.2	-0.4	-2.0	2.02e-02
246	ok	0.12	5.10e-02	9.86e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	5.2	-0.2	-0.4	-2.0	1.98e-02
247	ok	0.12	5.14e-02	1.02e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	5.3	-0.2	-0.4	-2.0	1.93e-02
248	ok	0.12	5.18e-02	1.06e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	5.4	-0.2	-0.4	-2.0	1.86e-02
249	ok	0.12	5.23e-02	1.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	5.5	-0.2	-0.4	-2.0	1.79e-02
250	ok	0.12	5.27e-02	1.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.6	-0.1	-0.4	-2.0	1.71e-02
251	ok	0.12	5.31e-02	1.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.7	9.91e-02	-0.4	-2.0	1.59e-02
252	ok	0.12	5.36e-02	1.06e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	5.8	0.1	-0.4	-2.0	1.53e-02
253	ok	0.12	5.40e-02	1.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	5.9	7.07e-02	-0.4	-2.1	1.60e-02
254	ok	0.12	5.47e-02	1.57e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	6.0	-2.99e-02	-0.4	-2.1	2.32e-02
255	ok	0.12	5.62e-02	1.59e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	6.1	-0.2	-0.5	-2.1	5.64e-02
256	ok	0.12	6.02e-02	1.74e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	6.5	7.59e-02	-0.8	-2.3	0.2
257	ok	0.12	2.20e-02	9.97e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	6.9	-7.08e-02	-0.3	-0.3	-3.78e-02
258	ok	0.12	1.89e-02	1.52e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.4	6.3	0.7	-7.33e-02	-0.2	-2.58e-02
259	ok	0.12	1.79e-02	3.13e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	6.1	0.6	-3.86e-02	-0.2	-1.56e-02
260	ok	0.12	1.74e-02	4.14e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.9	0.6	-3.72e-02	-0.2	-1.26e-02
261	ok	0.12	1.71e-02	4.82e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.8	0.6	-3.46e-02	-0.2	-1.22e-02
262	ok	0.12	1.68e-02	5.26e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.7	0.6	-3.32e-02	-0.2	-1.26e-02
263	ok	0.12	1.66e-02	5.51e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.6	0.8	-3.27e-02	-0.2	-1.35e-02
264	ok	0.12	1.64e-02	5.60e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	5.5	0.9	-3.27e-02	-0.2	-1.42e-02
265	ok	0.12	1.62e-02	5.55e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	5.4	0.9	-3.28e-02	-0.2	-1.49e-02
266	ok	0.12	1.60e-02	5.38e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	5.3	0.9	-3.30e-02	-0.2	-1.55e-02
267	ok	0.12	1.58e-02	5.09e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.0	5.2	1.0	-3.33e-02	-0.2	-1.61e-02
268	ok	0.12	1.57e-02	4.71e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.1	1.0	-3.35e-02	-0.2	-1.65e-02
269	ok	0.12	1.57e-02	4.25e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.0	1.0	-3.38e-02	-0.1	-1.69e-02
270	ok	0.12	1.56e-02	3.91e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	4.9	1.0	-3.40e-02	-0.1	-1.72e-02
271	ok	0.12	1.56e-02	3.47e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	4.8	1.0	-3.43e-02	-0.1	-1.73e-02
272	ok	0.12	1.55e-02	2.93e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	4.7	1.0	-3.45e-02	-0.1	-1.74e-02
273	ok	0.12	1.55e-02	2.93e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	4.7	-0.9	-3.38e-02	-0.1	1.74e-02
274	ok	0.12	1.56e-02	3.47e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	4.8	-1.0	-3.43e-02	-0.1	1.73e-02
275	ok	0.12	1.56e-02	3.91e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	4.9	-1.0	-3.40e-02	-0.1	1.72e-02
276	ok	0.12	1.57e-02	4.25e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.0	-1.0	-3.38e-02	-0.1	1.69e-02
277	ok	0.12	1.57e-02	4.71e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.1	-1.0	-3.35e-02	-0.2	1.65e-02
278	ok	0.12	1.58e-02	5.09e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.0	5.2	-1.0	-3.33e-02	-0.2	1.61e-02
279	ok	0.12	1.60e-02	5.38e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	5.3	-0.9	-3.30e-02	-0.2	1.55e-02
280	ok	0.12	1.62e-02	5.55e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	5.4	-0.9	-3.28e-02	-0.2	1.49e-02
281	ok	0.12	1.64e-02	5.60e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	5.5	-0.9	-3.27e-02	-0.2	1.42e-02
282	ok	0.12	1.66e-02	5.51e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.6	-0.8	-3.27e-02	-0.2	1.35e-02
283	ok	0.12	1.68e-02	5.26e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.7	-0.6	-3.32e-02	-0.2	1.26e-02
284	ok	0.12	1.71e-02	4.82e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.8	-0.6	-3.46e-02	-0.2	1.22e-02
285	ok	0.12	1.74e-02	4.14e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.9	-0.6	-3.72e-02	-0.2	1.26e-02
286	ok	0.12	1.79e-02	3.13e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	6.1	-0.6	-3.86e-02	-0.2	1.56e-02
287	ok	0.12	1.89e-02	1.52e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.4	6.3	-0.7	-7.33e-02	-0.2	2.58e-02

288	ok	0.12	2.20e-02	9.97e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	6.9	7.08e-02	-0.3	-0.3	3.78e-02
289	ok	0.12	1.75e-02	1.84e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	0.7	6.6	-0.2	-0.3	-0.1	5.51e-04
290	ok	0.12	1.44e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.6	4.8	0.2	-6.21e-02	-4.52e-02	-1.99e-03
291	ok	0.12	1.32e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	3.1	0.7	-2.22e-02	-4.34e-02	1.18e-03
292	ok	0.12	1.24e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	3.2	0.7	-1.62e-02	-4.08e-02	-5.94e-03
293	ok	0.12	1.19e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.7	3.2	0.8	-1.53e-02	-3.92e-02	-8.48e-03
294	ok	0.12	1.18e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	3.2	1.0	-1.50e-02	-3.82e-02	-1.03e-02
295	ok	0.12	1.16e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.3	1.1	-1.49e-02	-3.75e-02	-1.16e-02
296	ok	0.12	1.18e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.3	1.2	-1.48e-02	-3.70e-02	-1.26e-02
297	ok	0.12	1.19e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.4	1.4	-1.47e-02	-3.66e-02	-1.34e-02
298	ok	0.12	1.21e-02	1.93e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	1.4	-1.46e-02	-3.62e-02	-1.40e-02
299	ok	0.12	1.22e-02	2.60e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	1.5	-1.44e-02	-3.59e-02	-1.46e-02
300	ok	0.12	1.22e-02	1.85e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	1.6	-1.42e-02	-3.55e-02	-1.50e-02
301	ok	0.12	1.23e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	1.7	-1.42e-02	-3.51e-02	-1.52e-02
302	ok	0.12	1.23e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	2.2	1.5	-1.22e-02	-3.59e-02	-1.60e-02
303	ok	0.12	1.23e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.7	2.2	1.5	-1.26e-02	-3.50e-02	-1.62e-02
304	ok	0.12	1.22e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	2.1	1.5	-1.30e-02	-3.42e-02	-1.62e-02
305	ok	0.12	1.22e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.7	2.1	-1.7	-1.25e-02	-3.41e-02	1.62e-02
306	ok	0.12	1.23e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.7	2.2	-1.5	-1.26e-02	-3.50e-02	1.62e-02
307	ok	0.12	1.23e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	2.2	-1.5	-1.22e-02	-3.59e-02	1.60e-02
308	ok	0.12	1.23e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	-1.7	-1.42e-02	-3.51e-02	1.52e-02
309	ok	0.12	1.22e-02	1.85e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	-1.6	-1.42e-02	-3.55e-02	1.50e-02
310	ok	0.12	1.22e-02	2.60e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	-1.5	-1.44e-02	-3.59e-02	1.46e-02
311	ok	0.12	1.21e-02	1.93e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	-1.4	-1.46e-02	-3.59e-02	1.40e-02
312	ok	0.12	1.19e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.4	-1.4	-1.47e-02	-3.66e-02	1.34e-02
313	ok	0.12	1.18e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.3	-1.2	-1.48e-02	-3.70e-02	1.26e-02
314	ok	0.12	1.16e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.3	-1.1	-1.49e-02	-3.75e-02	1.16e-02
315	ok	0.12	1.18e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	3.2	-1.0	-1.50e-02	-3.82e-02	1.03e-02
316	ok	0.12	1.19e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.7	3.2	-0.8	-1.53e-02	-3.92e-02	8.48e-03
317	ok	0.12	1.24e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	3.2	-0.7	-1.62e-02	-4.08e-02	5.94e-03
318	ok	0.12	1.32e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	3.1	-0.7	-2.22e-02	-4.34e-02	-1.18e-03
319	ok	0.12	1.44e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.6	4.7	-6.02e-02	-6.26e-02	-4.96e-02	3.37e-04
320	ok	0.12	1.75e-02	1.84e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	0.7	6.6	0.2	-0.3	-0.1	-5.51e-04
321	ok	0.12	1.52e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	5.6	-8.36e-02	-0.3	-0.1	-1.23e-02
322	ok	0.12	1.30e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.6	4.7	6.08e-02	-6.51e-02	-5.00e-02	-5.13e-04
323	ok	0.12	1.21e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	4.6	7.27e-02	-2.13e-02	-3.91e-02	-3.96e-04
324	ok	0.12	1.15e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	4.5	-5.51e-02	-1.87e-02	-3.72e-02	2.00e-04
325	ok	0.12	1.10e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	4.4	-3.40e-02	-1.68e-02	-3.61e-02	1.01e-04
326	ok	0.12	1.07e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	4.3	1.05e-02	-1.55e-02	-3.58e-02	-9.63e-06
327	ok	0.12	1.05e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	3.0	4.3	4.32e-03	-1.51e-02	-3.55e-02	-2.15e-05
328	ok	0.12	1.06e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	4.3	3.78e-04	-1.51e-02	-3.54e-02	-2.93e-05
329	ok	0.12	1.07e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	4.3	-4.70e-05	-1.54e-02	-3.54e-02	-2.50e-05
330	ok	0.12	1.08e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	4.3	-1.91e-03	-1.56e-02	-3.51e-02	1.66e-05
331	ok	0.12	1.09e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.4	2.3	-1.8	-1.25e-02	-2.42e-02	1.44e-02
332	ok	0.12	1.11e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.4	2.3	-1.6	-1.26e-02	-2.44e-02	1.46e-02
333	ok	0.12	1.12e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.4	2.4	-1.7	-1.24e-02	-2.46e-02	1.50e-02
334	ok	0.12	1.12e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.3	2.4	-1.7	-1.21e-02	-2.47e-02	1.53e-02
335	ok	0.12	1.13e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.3	2.5	-1.7	-1.19e-02	-2.49e-02	1.56e-02
336	ok	0.12	1.12e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.3	2.5	-1.7	-1.15e-02	-2.51e-02	1.57e-02
337	ok	0.12	1.12e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.3	2.5	1.7	-1.15e-02	-2.51e-02	-1.57e-02
338	ok	0.12	1.13e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.3	2.5	1.7	-1.19e-02	-2.49e-02	-1.56e-02
339	ok	0.12	1.12e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.3	2.4	1.7	-1.21e-02	-2.47e-02	-1.53e-02
340	ok	0.12	1.12e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.4	2.4	1.7	-1.24e-02	-2.46e-02	-1.50e-02
341	ok	0.12	1.11e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.4	2.3	-1.6	-1.26e-02	-2.44e-02	1.46e-02
342	ok	0.12	1.09e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.4	2.3	1.8	-1.25e-02	-2.42e-02	-1.44e-02
343	ok	0.12	1.08e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	4.3	-2.78e-03	-1.53e-02	-3.53e-02	4.42e-05
344	ok	0.12	1.07e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	4.3	-2.78e-03	-1.54e-02	-3.54e-02	4.77e-05
345	ok	0.12	1.06e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	4.3	-2.92e-03	-1.51e-02	-3.51e-02	5.07e-05
346	ok	0.12	1.05e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	3.0	4.3	-6.19e-03	-1.51e-02	-3.55e-02	4.04e-05
347	ok	0.12	1.07e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	4.3	-1.19e-02	-1.55e-02	-3.58e-02	2.61e-05
348	ok	0.12	1.10e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	4.4	-2.33e-02	-1.67e-02	-3.64e-02	0.0
349	ok	0.12	1.15e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	4.5	6.80e-02	-1.84e-02	-3.71e-02	-4.23e-04
350	ok	0.12	1.21e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	4.6	8.43e-02	-2.10e-02	-3.90e-02	-7.90e-04
351	ok	0.12	1.30e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.6	4.7	6.05e-02	-6.48e-02	-4.99e-02	-1.25e-03
352	ok	0.12	1.52e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	5.6	-8.36e-02	-0.3	-0.1	-1.23e-02
353	ok	0.12	1.75e-02	1.84e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	0.7	6.6	0.2	-0.3	-0.1	-5.51e-04
354	ok	0.12	1.44e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.6	4.9	-0.2	-6.22e-02	-4.39e-02	2.76e-03
355	ok	0.12	1.32e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	3.1	-0.7	-2.22e-02	-4.34e-02	-1.18e-03
356	ok	0.12	1.24e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	3.2	-0.7	-1.62e-02	-4.08e-02	5.94e-03
357	ok	0.12	1.19e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.7	3.2	-0.8	-1.53e-02	-3.92e-02	8.48e-03
358	ok	0.12	1.18e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	3.2	-1.0	-1.50e-02	-3.82e-02	1.03e-02
359	ok	0.12	1.16e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.3	-1.1	-1.49e-02	-3.75e-02	1.16e-02
360	ok	0.12	1.18e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.3	-1.2	-1.48e-02	-3.70e-02	1.26e-02
361	ok	0.12	1.19e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.4	-1.4	-1.47e-02	-3.66e-02	1.34e-02
362	ok	0.12	1.21e-02	1.93e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	-1.4	-1.46e-02	-3.62e-02	1.40e-02
363	ok	0.12	1.22e-02	2.60e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	-1.5	-1.44e-02	-3.59e-02	1.46e-02
364	ok	0.12	1.22e-02	1.85e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	-1.6	-1.42e-02	-3.55e-02	1.50e-02

365	ok	0.12	1.23e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	-1.7	-1.42e-02	-3.51e-02	1.52e-02
366	ok	0.12	1.23e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	2.2	-1.5	-1.22e-02	-3.59e-02	1.60e-02
367	ok	0.12	1.23e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.7	2.2	-1.5	-1.26e-02	-3.50e-02	1.62e-02
368	ok	0.12	1.22e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	2.1	-1.5	-1.30e-02	-3.42e-02	1.62e-02
369	ok	0.12	1.22e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	2.1	1.8	-1.33e-02	-3.41e-02	-1.57e-02
370	ok	0.12	1.23e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.7	2.2	1.5	-1.26e-02	-3.50e-02	-1.62e-02
371	ok	0.12	1.23e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	2.2	1.5	-1.22e-02	-3.59e-02	-1.60e-02
372	ok	0.12	1.23e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	1.7	-1.42e-02	-3.51e-02	-1.52e-02
373	ok	0.12	1.22e-02	1.85e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	1.6	-1.42e-02	-3.55e-02	-1.50e-02
374	ok	0.12	1.22e-02	2.60e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	1.5	-1.44e-02	-3.59e-02	-1.46e-02
375	ok	0.12	1.21e-02	1.93e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	2.1	1.4	-1.46e-02	-3.62e-02	-1.40e-02
376	ok	0.12	1.19e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.4	1.4	-1.47e-02	-3.66e-02	-1.34e-02
377	ok	0.12	1.18e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.3	1.2	-1.48e-02	-3.70e-02	-1.26e-02
378	ok	0.12	1.16e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.3	1.1	-1.49e-02	-3.75e-02	-1.16e-02
379	ok	0.12	1.18e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	3.2	1.0	-1.50e-02	-3.82e-02	-1.03e-02
380	ok	0.12	1.19e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.7	3.2	0.8	-1.53e-02	-3.92e-02	-8.48e-03
381	ok	0.12	1.24e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	3.2	0.7	-1.62e-02	-4.08e-02	-5.94e-03
382	ok	0.12	1.32e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	3.1	0.7	-2.22e-02	-4.34e-02	1.18e-03
383	ok	0.12	1.44e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.6	4.8	0.2	-6.17e-02	-4.52e-02	-1.98e-03
384	ok	0.12	1.75e-02	1.84e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	0.7	6.6	-0.2	-0.3	-0.1	5.51e-04
385	ok	0.12	2.20e-02	9.97e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	6.9	7.08e-02	-0.3	-0.3	3.78e-02
386	ok	0.12	1.89e-02	1.52e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.4	6.3	-0.7	-7.33e-02	-0.2	2.58e-02
387	ok	0.12	1.79e-02	3.13e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	6.1	-0.6	-3.86e-02	-0.2	1.56e-02
388	ok	0.12	1.74e-02	4.14e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.9	-0.6	-3.72e-02	-0.2	1.26e-02
389	ok	0.12	1.71e-02	4.82e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.8	-0.6	-3.46e-02	-0.2	1.22e-02
390	ok	0.12	1.68e-02	5.26e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.7	-0.6	-3.32e-02	-0.2	1.26e-02
391	ok	0.12	1.66e-02	5.51e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.6	-0.8	-3.27e-02	-0.2	1.35e-02
392	ok	0.12	1.64e-02	5.60e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	5.5	-0.9	-3.27e-02	-0.2	1.42e-02
393	ok	0.12	1.62e-02	5.55e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	5.4	-0.9	-3.28e-02	-0.2	1.49e-02
394	ok	0.12	1.60e-02	5.38e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	5.3	-0.9	-3.30e-02	-0.2	1.55e-02
395	ok	0.12	1.58e-02	5.09e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.0	5.2	-1.0	-3.33e-02	-0.2	1.61e-02
396	ok	0.12	1.57e-02	4.71e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.1	-1.0	-3.35e-02	-0.2	1.65e-02
397	ok	0.12	1.57e-02	4.25e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.0	-1.0	-3.38e-02	-0.1	1.69e-02
398	ok	0.12	1.56e-02	3.91e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	4.9	-1.0	-3.40e-02	-0.1	1.72e-02
399	ok	0.12	1.56e-02	3.47e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	4.8	-1.0	-3.43e-02	-0.1	1.73e-02
400	ok	0.12	1.55e-02	2.93e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	4.7	-1.0	-3.45e-02	-0.1	1.74e-02
401	ok	0.12	1.55e-02	2.93e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	4.7	0.9	-3.38e-02	-0.1	-1.74e-02
402	ok	0.12	1.56e-02	3.47e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	4.8	1.0	-3.43e-02	-0.1	-1.73e-02
403	ok	0.12	1.56e-02	3.91e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	4.9	1.0	-3.40e-02	-0.1	-1.72e-02
404	ok	0.12	1.57e-02	4.25e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.0	1.0	-3.38e-02	-0.1	-1.69e-02
405	ok	0.12	1.57e-02	4.71e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.1	1.0	-3.35e-02	-0.2	-1.65e-02
406	ok	0.12	1.58e-02	5.09e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.0	5.2	1.0	-3.33e-02	-0.2	-1.61e-02
407	ok	0.12	1.60e-02	5.38e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	5.3	0.9	-3.30e-02	-0.2	-1.55e-02
408	ok	0.12	1.62e-02	5.55e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	5.4	0.9	-3.28e-02	-0.2	-1.49e-02
409	ok	0.12	1.64e-02	5.60e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	5.5	0.9	-3.27e-02	-0.2	-1.42e-02
410	ok	0.12	1.66e-02	5.51e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.6	0.8	-3.27e-02	-0.2	-1.35e-02
411	ok	0.12	1.68e-02	5.26e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.7	0.6	-3.32e-02	-0.2	-1.26e-02
412	ok	0.12	1.71e-02	4.82e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.8	0.6	-3.46e-02	-0.2	-1.22e-02
413	ok	0.12	1.74e-02	4.14e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	5.9	0.6	-3.72e-02	-0.2	-1.26e-02
414	ok	0.12	1.79e-02	3.13e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	6.1	0.6	-3.86e-02	-0.2	-1.56e-02
415	ok	0.12	1.89e-02	1.52e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.4	6.3	0.7	-7.33e-02	-0.2	-2.58e-02
416	ok	0.12	2.20e-02	9.97e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	6.9	-7.08e-02	-0.3	-0.3	-3.78e-02
417	ok	0.12	6.02e-02	1.74e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	6.5	7.59e-02	-0.8	-2.3	0.2
418	ok	0.12	5.62e-02	1.59e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	6.1	-0.2	-0.5	-2.1	5.64e-02
419	ok	0.12	5.47e-02	1.57e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	6.0	-2.99e-02	-0.4	-2.1	2.32e-02
420	ok	0.12	5.40e-02	1.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	5.9	7.07e-02	-0.4	-2.1	1.60e-02
421	ok	0.12	5.36e-02	1.06e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	5.8	0.1	-0.4	-2.0	1.53e-02
422	ok	0.12	5.31e-02	1.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.7	9.91e-02	-0.4	-2.0	1.59e-02
423	ok	0.12	5.27e-02	1.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.6	-0.1	-0.4	-2.0	1.71e-02
424	ok	0.12	5.23e-02	1.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	5.5	-0.2	-0.4	-2.0	1.79e-02
425	ok	0.12	5.18e-02	1.06e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	5.4	-0.2	-0.4	-2.0	1.86e-02
426	ok	0.12	5.14e-02	1.02e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	5.3	-0.2	-0.4	-2.0	1.93e-02
427	ok	0.12	5.10e-02	9.86e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	5.2	-0.2	-0.4	-2.0	1.98e-02
428	ok	0.12	5.05e-02	9.39e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	5.1	-0.2	-0.4	-2.0	2.02e-02
429	ok	0.12	5.01e-02	8.83e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	5.0	-0.2	-0.4	-2.0	2.06e-02
430	ok	0.12	4.97e-02	8.21e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.9	-0.2	-0.4	-2.0	2.08e-02
431	ok	0.12	4.92e-02	7.52e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.8	-0.2	-0.4	-1.9	2.10e-02
432	ok	0.12	4.88e-02	6.77e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.7	4.7	-0.2	-0.4	-1.9	2.10e-02
433	ok	0.12	4.88e-02	6.77e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.7	9.70e-02	-0.4	-1.9	-2.10e-02
434	ok	0.12	4.92e-02	7.52e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	4.8	0.2	-0.4	-1.9	-2.10e-02
435	ok	0.12	4.97e-02	8.21e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	4.9	0.2	-0.4	-2.0	-2.08e-02
436	ok	0.12	5.01e-02	8.83e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	5.0	0.2	-0.4	-2.0	-2.06e-02
437	ok	0.12	5.05e-02	9.39e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	5.1	0.2	-0.4	-2.0	-2.02e-02
438	ok	0.12	5.10e-02	9.86e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	5.2	0.2	-0.4	-2.0	-1.98e-02
439	ok	0.12	5.14e-02	1.02e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	5.3	0.2	-0.4	-2.0	-1.93e-02
440	ok	0.12	5.18e-02	1.06e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	5.4	0.2	-0.4	-2.0	-1.86e-02
441	ok	0.12	5.23e-02	1.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	5.5	0.2	-0.4	-2.0	-1.79e-02

442	ok	0.12	5.27e-02	1.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.6	0.1	-0.4	-2.0	-1.71e-02
443	ok	0.12	5.31e-02	1.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	5.7	-9.91e-02	-0.4	-2.0	-1.59e-02
444	ok	0.12	5.36e-02	1.06e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	5.8	-0.1	-0.4	-2.0	-1.53e-02
445	ok	0.12	5.40e-02	1.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	5.9	-7.07e-02	-0.4	-2.1	-1.60e-02
446	ok	0.12	5.47e-02	1.57e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	6.0	2.99e-02	-0.4	-2.1	-2.32e-02
447	ok	0.12	5.62e-02	1.59e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	6.1	0.2	-0.5	-2.1	-5.64e-02
448	ok	0.12	6.02e-02	1.74e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	6.5	-7.59e-02	-0.8	-2.3	-0.2
449	ok	0.12	8.92e-02	4.50e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.3	6.8	1.6	-0.9	-3.7	0.2
450	ok	0.12	4.60e-02	5.31e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	-2.3	-1.4	-0.5	-2.3	0.4
451	ok	0.12	4.60e-02	5.31e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	-2.3	1.4	-0.5	-2.3	-0.4
452	ok	0.12	4.63e-02	7.80e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	-3.6	-1.3	-1.0	-2.6	-6.78e-02
453	ok	0.12	4.63e-02	7.80e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	-3.6	1.3	-1.0	-2.6	6.78e-02
454	ok	0.12	5.16e-02	6.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	-3.3	0.3	-1.1	-2.8	0.3
455	ok	0.12	5.00e-02	5.25e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.1	-2.7	0.6	-1.1	-2.7	0.2
456	ok	0.12	4.80e-02	5.00e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	-2.5	0.1	-0.7	-2.6	6.30e-02
457	ok	0.12	4.72e-02	4.70e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	-2.4	0.1	-0.6	-2.6	1.35e-02
458	ok	0.12	4.68e-02	4.58e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	-2.2	0.3	-0.5	-2.5	5.89e-03
459	ok	0.12	4.65e-02	4.47e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.3	0.6	-0.5	-2.5	2.80e-02
460	ok	0.12	4.62e-02	4.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.3	0.7	-0.5	-2.5	2.96e-02
461	ok	0.12	4.59e-02	4.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.4	0.7	-0.5	-2.5	3.08e-02
462	ok	0.12	4.56e-02	4.19e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.4	0.7	-0.5	-2.5	3.16e-02
463	ok	0.12	4.53e-02	4.10e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.5	0.7	-0.5	-2.5	3.22e-02
464	ok	0.12	4.49e-02	4.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.5	0.7	-0.5	-2.5	3.27e-02
465	ok	0.12	4.46e-02	3.93e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.6	0.7	-0.5	-2.5	3.31e-02
466	ok	0.12	4.43e-02	3.84e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-1.7	0.7	-0.5	-2.5	3.34e-02
467	ok	0.12	4.40e-02	3.76e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-1.7	0.7	-0.5	-2.4	3.36e-02
468	ok	0.12	4.37e-02	3.67e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-1.8	0.7	-0.5	-2.4	3.37e-02
469	ok	0.12	4.33e-02	3.59e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-1.8	0.9	-0.5	-2.4	3.38e-02
470	ok	0.12	4.33e-02	3.59e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	-1.8	-0.7	-0.5	-2.4	-3.38e-02
471	ok	0.12	4.37e-02	3.67e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-1.8	-0.7	-0.5	-2.4	-3.37e-02
472	ok	0.12	4.40e-02	3.76e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-1.7	-0.7	-0.5	-2.4	-3.36e-02
473	ok	0.12	4.43e-02	3.84e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-1.7	-0.7	-0.5	-2.5	-3.34e-02
474	ok	0.12	4.46e-02	3.93e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.6	-0.7	-0.5	-2.5	-3.31e-02
475	ok	0.12	4.49e-02	4.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.5	-0.7	-0.5	-2.5	-3.27e-02
476	ok	0.12	4.53e-02	4.10e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.5	-0.7	-0.5	-2.5	-3.22e-02
477	ok	0.12	4.56e-02	4.19e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.4	-0.7	-0.5	-2.5	-3.16e-02
478	ok	0.12	4.59e-02	4.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.4	-0.7	-0.5	-2.5	-3.08e-02
479	ok	0.12	4.62e-02	4.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.3	-0.7	-0.5	-2.5	-2.96e-02
480	ok	0.12	4.65e-02	4.47e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.3	-0.6	-0.5	-2.5	-2.79e-02
481	ok	0.12	4.68e-02	4.58e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	-2.2	-0.3	-0.5	-2.5	-5.89e-03
482	ok	0.12	4.72e-02	4.70e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	-2.4	-0.1	-0.6	-2.6	-1.35e-02
483	ok	0.12	4.80e-02	5.00e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	-2.5	-0.1	-0.7	-2.6	-6.30e-02
484	ok	0.12	5.00e-02	5.25e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.1	-2.7	-0.6	-1.1	-2.7	-0.2
485	ok	0.12	5.16e-02	6.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	-3.3	-0.3	-1.1	-2.8	-0.3
486	ok	0.12	8.92e-02	4.50e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.3	6.8	-1.6	-0.9	-3.7	-0.2
487	ok	0.12	8.86e-02	4.77e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.5	6.5	-1.8	-1.0	-3.8	-0.3
488	ok	0.12	8.86e-02	4.77e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.5	6.5	1.8	-1.0	-3.8	0.3
489	ok	0.12	6.75e-02	4.93e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.2	6.7	-0.6	-0.7	-2.6	-0.4
490	ok	0.12	3.11e-02	4.60e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.3	5.9	-0.3	-0.4	-0.8	-3.57e-02
491	ok	0.12	1.82e-02	3.33e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.8	7.0	0.1	-0.3	-0.1	5.45e-02
492	ok	0.12	1.64e-02	2.09e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.7	6.4	-0.2	-0.4	-8.97e-02	-3.58e-02
493	ok	0.12	1.82e-02	3.33e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.8	7.0	-0.1	-0.3	-0.1	-5.45e-02
494	ok	0.12	3.11e-02	4.60e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.3	5.9	0.3	-0.4	-0.8	3.57e-02

Nodo	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x	N y	N xy	M x	M y	M xy
	0.12	0.11	9.27e-04	5.65	5.65	5.65	5.65	-1.49	-3.56	-3.67	-2.06	-4.94	-0.58
								5.41	7.24	3.86	-0.01	-0.02	0.58

Nodo	Stato	Max tau kN/ m2	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr kN/ m	V sec kN/ m
1	ok	28.26						
2	ok	36.03						
3	ok	36.03						
4	ok	36.03						
5	ok	36.03						
6	ok	28.26						
7	ok	13.98						
8	ok	12.07						
9	ok	12.07						
10	ok	12.07						
11	ok	13.98						
12	ok	28.26						
13	ok	50.11						
14	ok	50.11						
15	ok	50.11						

16	ok	50.11
17	ok	47.47
18	ok	42.91
19	ok	41.03
20	ok	41.01
21	ok	40.96
22	ok	40.86
23	ok	40.72
24	ok	40.56
25	ok	40.39
26	ok	40.22
27	ok	40.05
28	ok	39.88
29	ok	39.71
30	ok	39.54
31	ok	39.37
32	ok	39.20
33	ok	39.20
34	ok	39.37
35	ok	39.54
36	ok	39.71
37	ok	39.88
38	ok	40.05
39	ok	40.22
40	ok	40.39
41	ok	40.56
42	ok	40.72
43	ok	40.86
44	ok	40.96
45	ok	41.01
46	ok	41.03
47	ok	42.91
48	ok	47.47
49	ok	50.11
50	ok	59.56
51	ok	50.11
52	ok	59.56
53	ok	50.11
54	ok	59.56
55	ok	59.56
56	ok	50.11
57	ok	59.56
58	ok	59.56
59	ok	36.72
60	ok	36.72
61	ok	59.56
62	ok	59.56
63	ok	36.72
64	ok	36.72
65	ok	33.94
66	ok	33.94
67	ok	33.94
68	ok	33.94
69	ok	61.18
70	ok	61.18
71	ok	56.70
72	ok	55.08
73	ok	54.47
74	ok	54.20
75	ok	53.98
76	ok	53.74
77	ok	53.50
78	ok	53.24
79	ok	52.98
80	ok	52.72
81	ok	52.45
82	ok	52.19
83	ok	51.92
84	ok	51.66
85	ok	51.66
86	ok	51.92
87	ok	52.19
88	ok	52.45
89	ok	52.72
90	ok	52.98
91	ok	53.24
92	ok	53.50

93	ok	53.74
94	ok	53.98
95	ok	54.20
96	ok	54.47
97	ok	55.08
98	ok	56.70
99	ok	61.18
100	ok	61.18
101	ok	61.18
102	ok	61.18
103	ok	56.70
104	ok	55.08
105	ok	54.47
106	ok	54.20
107	ok	53.98
108	ok	53.74
109	ok	53.50
110	ok	53.24
111	ok	52.98
112	ok	52.72
113	ok	52.45
114	ok	52.19
115	ok	51.92
116	ok	51.66
117	ok	51.66
118	ok	51.92
119	ok	52.19
120	ok	52.45
121	ok	52.72
122	ok	52.98
123	ok	53.24
124	ok	53.50
125	ok	53.74
126	ok	53.98
127	ok	54.20
128	ok	54.47
129	ok	55.08
130	ok	56.70
131	ok	61.18
132	ok	61.18
133	ok	61.18
134	ok	61.18
135	ok	56.70
136	ok	55.08
137	ok	54.47
138	ok	54.20
139	ok	53.98
140	ok	53.74
141	ok	53.50
142	ok	53.24
143	ok	52.98
144	ok	52.72
145	ok	52.45
146	ok	52.19
147	ok	51.92
148	ok	51.66
149	ok	51.66
150	ok	51.92
151	ok	52.19
152	ok	52.45
153	ok	52.72
154	ok	52.98
155	ok	53.24
156	ok	53.50
157	ok	53.74
158	ok	53.98
159	ok	54.20
160	ok	54.47
161	ok	55.08
162	ok	56.70
163	ok	61.18
164	ok	61.18
165	ok	61.18
166	ok	61.18
167	ok	56.70
168	ok	55.08
169	ok	54.47

170	ok	54.20
171	ok	53.98
172	ok	53.74
173	ok	53.50
174	ok	53.24
175	ok	52.98
176	ok	52.72
177	ok	52.45
178	ok	52.19
179	ok	51.92
180	ok	51.66
181	ok	51.66
182	ok	51.92
183	ok	52.19
184	ok	52.45
185	ok	52.72
186	ok	52.98
187	ok	53.24
188	ok	53.50
189	ok	53.74
190	ok	53.98
191	ok	54.20
192	ok	54.47
193	ok	55.08
194	ok	56.70
195	ok	61.18
196	ok	61.18
197	ok	36.31
198	ok	13.98
199	ok	12.07
200	ok	12.07
201	ok	12.07
202	ok	13.98
203	ok	36.31
204	ok	38.31
205	ok	12.05
206	ok	6.15
207	ok	5.94
208	ok	6.15
209	ok	12.05
210	ok	38.31
211	ok	38.31
212	ok	12.05
213	ok	6.15
214	ok	5.94
215	ok	6.15
216	ok	12.05
217	ok	38.31
218	ok	36.31
219	ok	13.98
220	ok	12.07
221	ok	12.07
222	ok	12.07
223	ok	13.98
224	ok	36.31
225	ok	38.31
226	ok	37.32
227	ok	35.01
228	ok	34.08
229	ok	33.78
230	ok	33.62
231	ok	33.49
232	ok	33.36
233	ok	33.22
234	ok	33.08
235	ok	32.93
236	ok	32.78
237	ok	32.64
238	ok	32.49
239	ok	32.34
240	ok	32.19
241	ok	32.19
242	ok	32.34
243	ok	32.49
244	ok	32.64
245	ok	32.78
246	ok	32.93

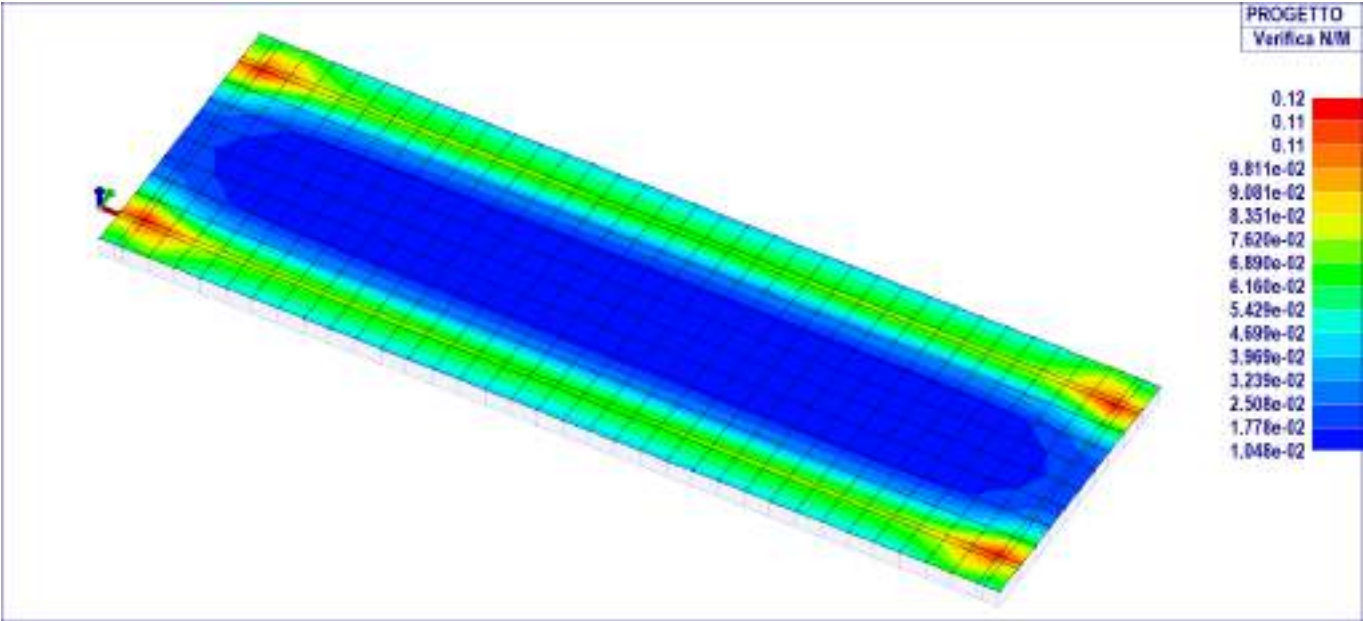
247	ok	33.08
248	ok	33.22
249	ok	33.36
250	ok	33.49
251	ok	33.62
252	ok	33.78
253	ok	34.08
254	ok	35.01
255	ok	37.32
256	ok	38.31
257	ok	8.62
258	ok	3.97
259	ok	3.38
260	ok	3.25
261	ok	3.20
262	ok	3.17
263	ok	3.14
264	ok	3.12
265	ok	3.09
266	ok	3.07
267	ok	3.05
268	ok	3.02
269	ok	3.00
270	ok	2.97
271	ok	2.95
272	ok	2.92
273	ok	2.92
274	ok	2.95
275	ok	2.97
276	ok	3.00
277	ok	3.02
278	ok	3.05
279	ok	3.07
280	ok	3.09
281	ok	3.12
282	ok	3.14
283	ok	3.17
284	ok	3.20
285	ok	3.25
286	ok	3.38
287	ok	3.97
288	ok	8.62
289	ok	5.22
290	ok	0.91
291	ok	0.38
292	ok	0.38
293	ok	0.39
294	ok	0.39
295	ok	0.38
296	ok	0.38
297	ok	0.38
298	ok	0.38
299	ok	0.37
300	ok	0.37
301	ok	0.36
302	ok	0.36
303	ok	0.35
304	ok	0.34
305	ok	0.34
306	ok	0.35
307	ok	0.36
308	ok	0.36
309	ok	0.37
310	ok	0.37
311	ok	0.38
312	ok	0.38
313	ok	0.38
314	ok	0.38
315	ok	0.39
316	ok	0.39
317	ok	0.38
318	ok	0.38
319	ok	0.91
320	ok	5.22
321	ok	4.95
322	ok	0.83
323	ok	0.11

324	ok	0.09
325	ok	0.08
326	ok	0.08
327	ok	0.07
328	ok	0.07
329	ok	0.07
330	ok	0.06
331	ok	0.06
332	ok	0.06
333	ok	0.06
334	ok	0.06
335	ok	0.05
336	ok	0.05
337	ok	0.05
338	ok	0.05
339	ok	0.06
340	ok	0.06
341	ok	0.06
342	ok	0.06
343	ok	0.06
344	ok	0.07
345	ok	0.07
346	ok	0.07
347	ok	0.08
348	ok	0.08
349	ok	0.09
350	ok	0.11
351	ok	0.83
352	ok	4.95
353	ok	5.22
354	ok	0.91
355	ok	0.38
356	ok	0.38
357	ok	0.39
358	ok	0.39
359	ok	0.38
360	ok	0.38
361	ok	0.38
362	ok	0.38
363	ok	0.37
364	ok	0.37
365	ok	0.36
366	ok	0.36
367	ok	0.35
368	ok	0.34
369	ok	0.34
370	ok	0.35
371	ok	0.36
372	ok	0.36
373	ok	0.37
374	ok	0.37
375	ok	0.38
376	ok	0.38
377	ok	0.38
378	ok	0.38
379	ok	0.39
380	ok	0.39
381	ok	0.38
382	ok	0.38
383	ok	0.91
384	ok	5.22
385	ok	8.62
386	ok	3.97
387	ok	3.38
388	ok	3.25
389	ok	3.20
390	ok	3.17
391	ok	3.14
392	ok	3.12
393	ok	3.09
394	ok	3.07
395	ok	3.05
396	ok	3.02
397	ok	3.00
398	ok	2.97
399	ok	2.95
400	ok	2.92

401	ok	2.92
402	ok	2.95
403	ok	2.97
404	ok	3.00
405	ok	3.02
406	ok	3.05
407	ok	3.07
408	ok	3.09
409	ok	3.12
410	ok	3.14
411	ok	3.17
412	ok	3.20
413	ok	3.25
414	ok	3.38
415	ok	3.97
416	ok	8.62
417	ok	38.31
418	ok	37.32
419	ok	35.01
420	ok	34.08
421	ok	33.78
422	ok	33.62
423	ok	33.49
424	ok	33.36
425	ok	33.22
426	ok	33.08
427	ok	32.93
428	ok	32.78
429	ok	32.64
430	ok	32.49
431	ok	32.34
432	ok	32.19
433	ok	32.19
434	ok	32.34
435	ok	32.49
436	ok	32.64
437	ok	32.78
438	ok	32.93
439	ok	33.08
440	ok	33.22
441	ok	33.36
442	ok	33.49
443	ok	33.62
444	ok	33.78
445	ok	34.08
446	ok	35.01
447	ok	37.32
448	ok	38.31
449	ok	36.03
450	ok	50.11
451	ok	50.11
452	ok	50.11
453	ok	50.11
454	ok	47.47
455	ok	42.91
456	ok	41.03
457	ok	41.01
458	ok	40.96
459	ok	40.86
460	ok	40.72
461	ok	40.56
462	ok	40.39
463	ok	40.22
464	ok	40.05
465	ok	39.88
466	ok	39.71
467	ok	39.54
468	ok	39.37
469	ok	39.20
470	ok	39.20
471	ok	39.37
472	ok	39.54
473	ok	39.71
474	ok	39.88
475	ok	40.05
476	ok	40.22
477	ok	40.39

478	ok	40.56
479	ok	40.72
480	ok	40.86
481	ok	40.96
482	ok	41.01
483	ok	41.03
484	ok	42.91
485	ok	47.47
486	ok	36.03
487	ok	36.03
488	ok	36.03
489	ok	28.26
490	ok	13.98
491	ok	12.07
492	ok	12.07
493	ok	12.07
494	ok	13.98

Nodo		Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		61.18						



STATI LIMITE D' ESERCIZIO

LEGENDA TABELLA STATI LIMITE D' ESERCIZIO

In tabella vengono riportati i valori di interesse per il controllo degli stati limite d'esercizio.

In particolare vengono riportati, in relazione al tipo di elemento strutturale, i risultati relativi alle tre categorie di combinazione considerate:

- Combinazioni rare
- Combinazioni frequenti
- Combinazioni quasi permanenti.

I valori di interesse sono i seguenti:

rRfck	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni rare [normalizzato a 1]
rRfyk	rapporto tra la massima tensione nell'acciaio e la tensione fyk in combinazioni rare [normalizzato a 1]
rPfck	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni quasi permanenti [normalizzato a 1]
wR	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni rare [mm]
wF	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni frequenti [mm]
wP	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni quasi permanenti [mm]
dR	massima deformazione in combinazioni rare
dF	massima deformazione in combinazioni frequenti
dP	massima deformazione in combinazioni quasi permanenti

Per ognuno dei nove valori soprariportati viene indicata (Rif.cmb) la combinazione in cui si è verificato.

In relazione al tipo di elemento strutturale i valori sono selezionati nel modo seguente:

pilastrì	rRfck	rRfyk	rPfck	per sezioni significative
travi	rRfck	rRfyk	rPfck	per sezioni significative
	wR	wF	wP	per sezioni significative
	dR	dF	dP	massimi in campata
setti e gusci	rRfck	rRfyk	rPfck	massimi nei nodi dell'elemento
	wR	wF	wP	massimi nei nodi dell'elemento

Si precisa che i valori di massima deformazione per travi sono riferiti al piano verticale (piano locale 1-2 con momenti flettenti 3-3).

Guscio	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR	wF	wP	Rif. cmb
					mm	mm	mm	
1	0.01	0.05	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
2	0.01	0.05	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
3	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
4	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
5	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
6	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
7	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
8	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
9	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
10	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
11	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
12	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
13	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
14	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
15	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
16	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
17	0.01	0.04	0.02	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
18	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
19	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
20	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
21	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
22	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
23	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
24	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
25	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
26	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
27	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
28	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
29	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
30	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
31	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
32	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
33	0.01	0.04	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
34	0.01	0.05	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
35	0.01	0.05	0.02	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
36	0.02	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
37	0.02	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
38	0.02	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
39	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
40	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
41	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
42	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
43	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
44	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
45	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
46	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
47	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
48	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
49	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
50	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
51	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
52	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
53	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
54	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
55	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
56	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
57	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
58	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
59	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
60	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
61	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
62	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
63	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
64	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
65	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
66	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
67	0.01	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
68	0.02	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
69	0.02	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
70	0.02	0.05	0.02	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
71	8.60e-03	0.03	0.01	58,58,89	0.02	0.01	0.01	58,83,89
72	3.17e-03	0.02	3.81e-03	58,58,89	9.28e-03	8.55e-03	8.33e-03	58,83,89

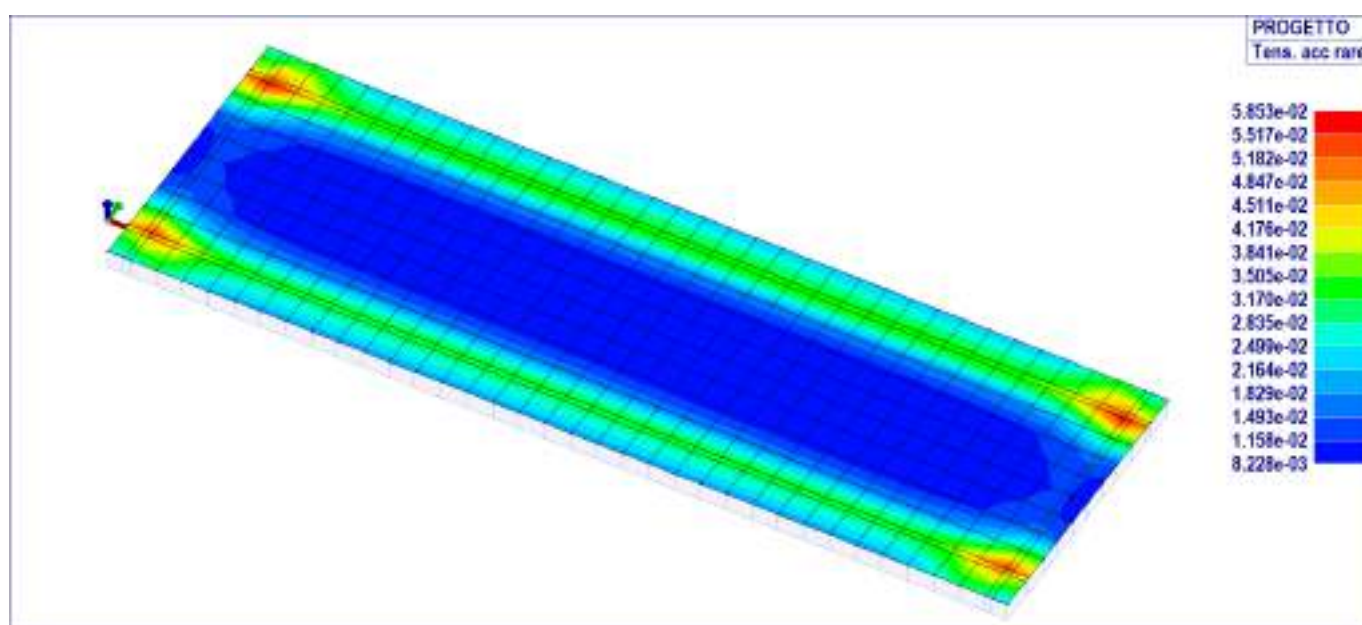
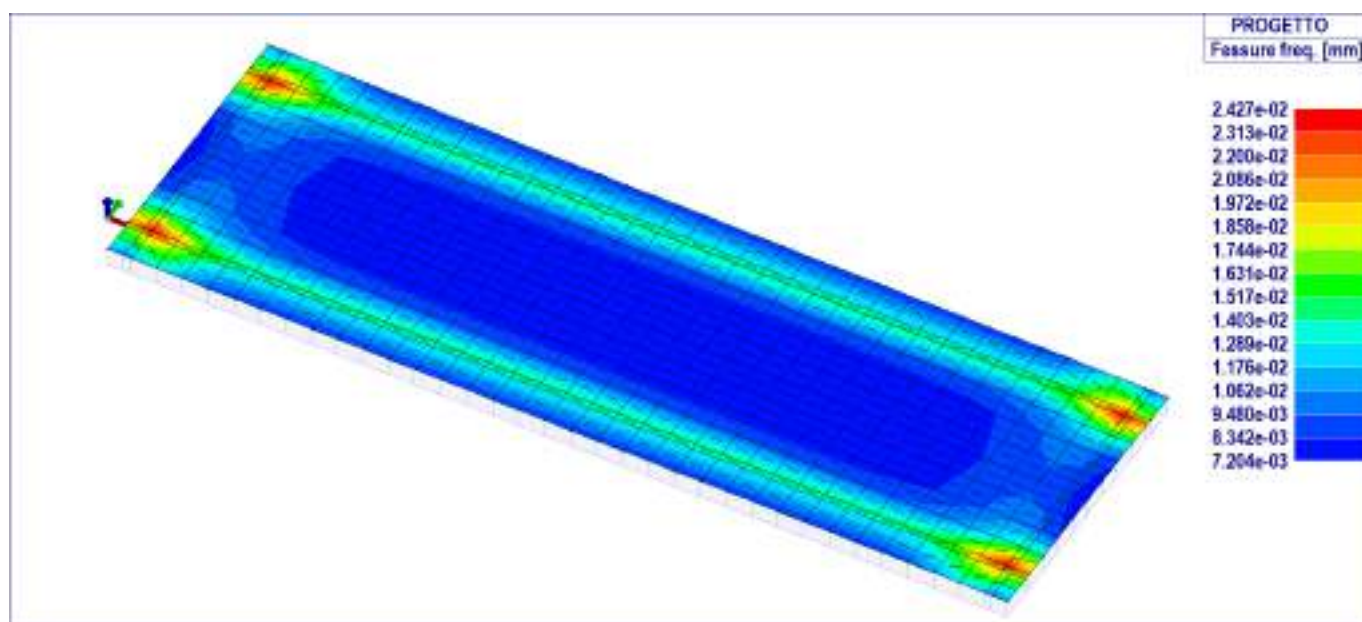
73	3.20e-03	0.01	3.84e-03	58,58,89	8.61e-03	7.94e-03	7.73e-03	58,83,89
74	3.26e-03	0.01	3.91e-03	78,58,89	8.10e-03	7.46e-03	7.26e-03	58,83,89
75	3.26e-03	0.01	3.91e-03	58,58,89	8.11e-03	7.46e-03	7.26e-03	78,83,89
76	3.23e-03	0.01	3.84e-03	78,78,89	8.67e-03	7.94e-03	7.73e-03	78,83,89
77	3.30e-03	0.02	3.81e-03	76,78,89	9.41e-03	8.55e-03	8.33e-03	78,83,89
78	9.44e-03	0.04	0.01	76,76,89	0.02	0.01	0.01	76,83,89
79	8.62e-03	0.03	0.01	68,68,89	0.02	0.01	0.01	68,83,89
80	3.18e-03	0.02	3.81e-03	68,68,89	9.30e-03	8.55e-03	8.33e-03	68,83,89
81	3.20e-03	0.01	3.84e-03	68,68,89	8.63e-03	7.94e-03	7.73e-03	68,83,89
82	3.27e-03	0.01	3.91e-03	68,68,89	8.12e-03	7.46e-03	7.26e-03	68,83,89
83	3.27e-03	0.01	3.91e-03	68,68,89	8.12e-03	7.46e-03	7.26e-03	68,83,89
84	3.23e-03	0.01	3.84e-03	78,78,89	8.67e-03	7.94e-03	7.73e-03	78,83,89
85	3.30e-03	0.02	3.81e-03	76,78,89	9.41e-03	8.55e-03	8.33e-03	78,83,89
86	9.44e-03	0.04	0.01	76,76,89	0.02	0.01	0.01	76,83,89
87	7.57e-03	0.03	9.08e-03	58,58,89	0.02	0.01	0.01	58,83,89
88	6.35e-03	0.03	7.62e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
89	5.95e-03	0.03	7.14e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
90	5.82e-03	0.02	6.99e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
91	5.81e-03	0.02	6.97e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
92	5.81e-03	0.02	6.98e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
93	5.82e-03	0.02	6.98e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
94	5.82e-03	0.02	6.98e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
95	5.82e-03	0.02	6.99e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
96	5.82e-03	0.02	6.99e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
97	5.82e-03	0.02	6.99e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
98	5.82e-03	0.02	6.99e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
99	5.82e-03	0.02	6.99e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
100	5.82e-03	0.02	6.99e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
101	5.82e-03	0.02	6.99e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
102	5.82e-03	0.02	6.99e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
103	5.82e-03	0.02	6.99e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
104	5.82e-03	0.02	6.99e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
105	5.82e-03	0.02	6.99e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
106	5.83e-03	0.02	6.99e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
107	5.83e-03	0.02	6.99e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
108	5.83e-03	0.02	6.99e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
109	5.83e-03	0.02	6.99e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
110	5.83e-03	0.02	6.99e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
111	5.83e-03	0.02	6.99e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
112	5.82e-03	0.02	6.98e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
113	5.82e-03	0.02	6.98e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
114	5.82e-03	0.02	6.98e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
115	5.81e-03	0.02	6.97e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
116	5.83e-03	0.02	6.99e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
117	5.96e-03	0.03	7.14e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
118	6.36e-03	0.03	7.62e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
119	7.58e-03	0.03	9.08e-03	68,68,89	0.02	0.01	0.01	68,83,89
120	1.58e-03	0.02	1.89e-03	58,58,89	9.67e-03	8.91e-03	8.68e-03	58,83,89
121	0.0	0.01	0.0	0,58,0	9.81e-03	9.04e-03	8.80e-03	58,83,89
122	0.0	0.01	0.0	0,58,0	9.23e-03	8.50e-03	8.27e-03	58,83,89
123	0.0	0.01	0.0	0,58,0	8.85e-03	8.16e-03	7.94e-03	58,83,89
124	0.0	0.01	0.0	0,58,0	8.69e-03	8.01e-03	7.79e-03	58,83,89
125	0.0	0.01	0.0	0,58,0	8.61e-03	7.94e-03	7.72e-03	58,83,89
126	0.0	0.01	0.0	0,58,0	8.57e-03	7.90e-03	7.68e-03	58,83,89
127	0.0	0.01	0.0	0,58,0	8.55e-03	7.87e-03	7.66e-03	58,83,89
128	0.0	0.01	0.0	0,58,0	8.53e-03	7.86e-03	7.65e-03	58,83,89
129	0.0	0.01	0.0	0,58,0	8.52e-03	7.85e-03	7.64e-03	58,83,89
130	0.0	0.01	0.0	0,58,0	8.52e-03	7.84e-03	7.63e-03	58,83,89
131	0.0	0.01	0.0	0,58,0	8.51e-03	7.84e-03	7.63e-03	58,83,89
132	0.0	0.01	0.0	0,58,0	8.51e-03	7.84e-03	7.63e-03	58,83,89
133	0.0	0.01	0.0	0,58,0	8.50e-03	7.83e-03	7.62e-03	58,83,89
134	0.0	0.01	0.0	0,58,0	8.50e-03	7.83e-03	7.62e-03	58,83,89
135	0.0	0.01	0.0	0,58,0	8.50e-03	7.83e-03	7.62e-03	58,83,89
136	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.50e-03	7.83e-03	7.62e-03	68,83,89
137	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.50e-03	7.83e-03	7.62e-03	68,83,89
138	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.50e-03	7.83e-03	7.62e-03	68,83,89
139	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.51e-03	7.83e-03	7.62e-03	68,83,89
140	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.51e-03	7.84e-03	7.63e-03	68,83,89
141	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.51e-03	7.84e-03	7.63e-03	68,83,89
142	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.52e-03	7.84e-03	7.63e-03	68,83,89
143	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.53e-03	7.85e-03	7.64e-03	68,83,89
144	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.54e-03	7.86e-03	7.65e-03	68,83,89
145	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.55e-03	7.87e-03	7.66e-03	68,83,89
146	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.58e-03	7.90e-03	7.68e-03	68,83,89
147	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.62e-03	7.94e-03	7.72e-03	68,83,89
148	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.70e-03	8.01e-03	7.79e-03	68,83,89
149	0.0	0.01	0.0	0,68,0	8.86e-03	8.16e-03	7.94e-03	68,83,89

150	0.0	0.01	0.0	0,68,0	9.24e-03	8.50e-03	8.27e-03	68,83,89
151	0.0	0.01	0.0	0,68,0	9.82e-03	9.04e-03	8.80e-03	68,83,89
152	1.58e-03	0.02	1.89e-03	68,68,89	9.69e-03	8.91e-03	8.68e-03	68,83,89
153	1.47e-03	0.01	1.77e-03	58,58,89	9.04e-03	8.33e-03	8.10e-03	58,83,89
154	0.0	0.01	0.0	0,58,0	9.35e-03	8.61e-03	8.38e-03	58,83,89
155	0.0	9.57e-03	0.0	0,58,0	9.16e-03	8.44e-03	8.21e-03	58,83,89
156	0.0	9.17e-03	0.0	0,58,0	8.84e-03	8.14e-03	7.93e-03	58,83,89
157	0.0	8.92e-03	0.0	0,58,0	8.62e-03	7.94e-03	7.73e-03	58,83,89
158	0.0	8.78e-03	0.0	0,58,0	8.48e-03	7.81e-03	7.61e-03	58,83,89
159	0.0	8.69e-03	0.0	0,58,0	8.40e-03	7.74e-03	7.53e-03	58,83,89
160	0.0	8.64e-03	0.0	0,58,0	8.35e-03	7.70e-03	7.49e-03	58,83,89
161	0.0	8.62e-03	0.0	0,58,0	8.33e-03	7.67e-03	7.46e-03	58,83,89
162	0.0	8.60e-03	0.0	0,58,0	8.31e-03	7.66e-03	7.45e-03	58,83,89
163	0.0	8.59e-03	0.0	0,58,0	8.30e-03	7.65e-03	7.44e-03	58,83,89
164	0.0	8.58e-03	0.0	0,58,0	8.29e-03	7.64e-03	7.44e-03	58,83,89
165	0.0	8.58e-03	0.0	0,58,0	8.29e-03	7.64e-03	7.43e-03	58,83,89
166	0.0	8.58e-03	0.0	0,58,0	8.29e-03	7.63e-03	7.43e-03	58,83,89
167	0.0	8.58e-03	0.0	0,58,0	8.29e-03	7.63e-03	7.43e-03	58,83,89
168	0.0	8.57e-03	0.0	0,58,0	8.28e-03	7.63e-03	7.43e-03	58,83,89
169	0.0	8.57e-03	0.0	0,68,0	8.28e-03	7.63e-03	7.42e-03	68,83,89
170	0.0	8.57e-03	0.0	0,68,0	8.28e-03	7.63e-03	7.43e-03	68,83,89
171	0.0	8.58e-03	0.0	0,68,0	8.29e-03	7.63e-03	7.43e-03	68,83,89
172	0.0	8.58e-03	0.0	0,68,0	8.29e-03	7.63e-03	7.43e-03	68,83,89
173	0.0	8.58e-03	0.0	0,68,0	8.29e-03	7.64e-03	7.43e-03	68,83,89
174	0.0	8.59e-03	0.0	0,68,0	8.30e-03	7.64e-03	7.44e-03	68,83,89
175	0.0	8.59e-03	0.0	0,68,0	8.30e-03	7.65e-03	7.44e-03	68,83,89
176	0.0	8.60e-03	0.0	0,68,0	8.32e-03	7.66e-03	7.45e-03	68,83,89
177	0.0	8.62e-03	0.0	0,68,0	8.33e-03	7.67e-03	7.46e-03	68,83,89
178	0.0	8.65e-03	0.0	0,68,0	8.36e-03	7.70e-03	7.49e-03	68,83,89
179	0.0	8.70e-03	0.0	0,68,0	8.41e-03	7.74e-03	7.53e-03	68,83,89
180	0.0	8.79e-03	0.0	0,68,0	8.49e-03	7.81e-03	7.61e-03	68,83,89
181	0.0	8.93e-03	0.0	0,68,0	8.63e-03	7.94e-03	7.73e-03	68,83,89
182	0.0	9.18e-03	0.0	0,68,0	8.85e-03	8.14e-03	7.93e-03	68,83,89
183	0.0	9.59e-03	0.0	0,68,0	9.17e-03	8.44e-03	8.21e-03	68,83,89
184	0.0	0.01	0.0	0,68,0	9.36e-03	8.61e-03	8.38e-03	68,83,89
185	1.47e-03	0.01	1.77e-03	68,68,89	9.05e-03	8.33e-03	8.10e-03	68,83,89
186	1.52e-03	0.01	1.83e-03	78,58,89	8.51e-03	7.84e-03	7.63e-03	58,83,89
187	0.0	9.41e-03	0.0	0,58,0	8.75e-03	8.06e-03	7.84e-03	58,83,89
188	0.0	9.24e-03	0.0	0,58,0	8.74e-03	8.06e-03	7.84e-03	58,83,89
189	0.0	8.98e-03	0.0	0,58,0	8.53e-03	7.86e-03	7.65e-03	58,83,89
190	0.0	8.74e-03	0.0	0,58,0	8.31e-03	7.66e-03	7.45e-03	58,83,89
191	0.0	8.57e-03	0.0	0,58,0	8.16e-03	7.51e-03	7.31e-03	58,83,89
192	0.0	8.46e-03	0.0	0,58,0	8.05e-03	7.42e-03	7.22e-03	58,83,89
193	0.0	8.40e-03	0.0	0,58,0	7.99e-03	7.36e-03	7.17e-03	58,83,89
194	0.0	8.36e-03	0.0	0,58,0	7.96e-03	7.33e-03	7.13e-03	58,83,89
195	0.0	8.34e-03	0.0	0,58,0	7.94e-03	7.31e-03	7.11e-03	58,83,89
196	0.0	8.33e-03	0.0	0,58,0	7.92e-03	7.30e-03	7.10e-03	58,83,89
197	0.0	8.32e-03	0.0	0,58,0	7.92e-03	7.29e-03	7.10e-03	58,83,89
198	0.0	8.32e-03	0.0	0,58,0	7.91e-03	7.29e-03	7.09e-03	58,83,89
199	0.0	8.31e-03	0.0	0,58,0	7.91e-03	7.29e-03	7.09e-03	58,83,89
200	0.0	8.31e-03	0.0	0,58,0	7.91e-03	7.29e-03	7.09e-03	58,83,89
201	0.0	8.31e-03	0.0	0,58,0	7.91e-03	7.28e-03	7.09e-03	58,83,89
202	0.0	8.31e-03	0.0	0,68,0	7.91e-03	7.28e-03	7.09e-03	68,83,89
203	0.0	8.31e-03	0.0	0,68,0	7.91e-03	7.28e-03	7.09e-03	68,83,89
204	0.0	8.31e-03	0.0	0,68,0	7.91e-03	7.29e-03	7.09e-03	68,83,89
205	0.0	8.32e-03	0.0	0,68,0	7.91e-03	7.29e-03	7.09e-03	68,83,89
206	0.0	8.32e-03	0.0	0,68,0	7.92e-03	7.29e-03	7.09e-03	68,83,89
207	0.0	8.32e-03	0.0	0,68,0	7.92e-03	7.29e-03	7.10e-03	68,83,89
208	0.0	8.33e-03	0.0	0,68,0	7.93e-03	7.30e-03	7.10e-03	68,83,89
209	0.0	8.34e-03	0.0	0,68,0	7.94e-03	7.31e-03	7.11e-03	68,83,89
210	0.0	8.37e-03	0.0	0,68,0	7.96e-03	7.33e-03	7.13e-03	68,83,89
211	0.0	8.40e-03	0.0	0,68,0	8.00e-03	7.36e-03	7.17e-03	68,83,89
212	0.0	8.47e-03	0.0	0,68,0	8.06e-03	7.42e-03	7.22e-03	68,83,89
213	0.0	8.57e-03	0.0	0,68,0	8.16e-03	7.51e-03	7.31e-03	68,83,89
214	0.0	8.75e-03	0.0	0,68,0	8.32e-03	7.66e-03	7.45e-03	68,83,89
215	0.0	8.99e-03	0.0	0,68,0	8.54e-03	7.86e-03	7.65e-03	68,83,89
216	0.0	9.26e-03	0.0	0,68,0	8.76e-03	8.06e-03	7.84e-03	68,83,89
217	0.0	9.42e-03	0.0	0,68,0	8.76e-03	8.06e-03	7.84e-03	68,83,89
218	1.52e-03	0.01	1.83e-03	68,68,89	8.52e-03	7.84e-03	7.63e-03	68,83,89
219	1.52e-03	0.01	1.83e-03	58,78,89	8.53e-03	7.84e-03	7.63e-03	78,83,89
220	0.0	9.42e-03	0.0	0,78,0	8.77e-03	8.06e-03	7.84e-03	78,83,89
221	0.0	9.27e-03	0.0	0,78,0	8.77e-03	8.06e-03	7.84e-03	78,83,89
222	0.0	9.01e-03	0.0	0,78,0	8.56e-03	7.86e-03	7.65e-03	78,83,89
223	0.0	8.76e-03	0.0	0,78,0	8.34e-03	7.66e-03	7.45e-03	78,83,89
224	0.0	8.59e-03	0.0	0,78,0	8.18e-03	7.51e-03	7.31e-03	78,83,89
225	0.0	8.48e-03	0.0	0,78,0	8.08e-03	7.42e-03	7.22e-03	78,83,89
226	0.0	8.42e-03	0.0	0,78,0	8.02e-03	7.36e-03	7.17e-03	78,83,89

227	0.0	8.38e-03	0.0	0,78,0	7.98e-03	7.33e-03	7.13e-03	78,83,89
228	0.0	8.36e-03	0.0	0,78,0	7.96e-03	7.31e-03	7.11e-03	78,83,89
229	0.0	8.35e-03	0.0	0,78,0	7.95e-03	7.30e-03	7.10e-03	78,83,89
230	0.0	8.34e-03	0.0	0,78,0	7.94e-03	7.29e-03	7.10e-03	78,83,89
231	0.0	8.34e-03	0.0	0,78,0	7.93e-03	7.29e-03	7.09e-03	78,83,89
232	0.0	8.33e-03	0.0	0,78,0	7.93e-03	7.29e-03	7.09e-03	78,83,89
233	0.0	8.33e-03	0.0	0,78,0	7.93e-03	7.29e-03	7.09e-03	78,83,89
234	0.0	8.33e-03	0.0	0,78,0	7.93e-03	7.28e-03	7.09e-03	78,83,89
235	0.0	8.33e-03	0.0	0,78,0	7.93e-03	7.28e-03	7.09e-03	78,83,89
236	0.0	8.33e-03	0.0	0,78,0	7.93e-03	7.28e-03	7.09e-03	78,83,89
237	0.0	8.33e-03	0.0	0,78,0	7.93e-03	7.29e-03	7.09e-03	78,83,89
238	0.0	8.33e-03	0.0	0,78,0	7.93e-03	7.29e-03	7.09e-03	78,83,89
239	0.0	8.33e-03	0.0	0,78,0	7.93e-03	7.29e-03	7.09e-03	78,83,89
240	0.0	8.34e-03	0.0	0,78,0	7.94e-03	7.29e-03	7.10e-03	78,83,89
241	0.0	8.35e-03	0.0	0,78,0	7.95e-03	7.30e-03	7.10e-03	78,83,89
242	0.0	8.36e-03	0.0	0,78,0	7.96e-03	7.31e-03	7.11e-03	78,83,89
243	0.0	8.38e-03	0.0	0,78,0	7.98e-03	7.33e-03	7.13e-03	78,83,89
244	0.0	8.42e-03	0.0	0,78,0	8.02e-03	7.36e-03	7.17e-03	78,83,89
245	0.0	8.48e-03	0.0	0,78,0	8.08e-03	7.42e-03	7.22e-03	78,83,89
246	0.0	8.59e-03	0.0	0,78,0	8.18e-03	7.51e-03	7.31e-03	78,83,89
247	0.0	8.76e-03	0.0	0,78,0	8.34e-03	7.66e-03	7.45e-03	78,83,89
248	0.0	9.01e-03	0.0	0,78,0	8.56e-03	7.86e-03	7.65e-03	78,83,89
249	0.0	9.27e-03	0.0	0,78,0	8.77e-03	8.06e-03	7.84e-03	78,83,89
250	0.0	9.42e-03	0.0	0,78,0	8.77e-03	8.06e-03	7.84e-03	78,83,89
251	1.52e-03	0.01	1.83e-03	68,68,89	8.53e-03	7.84e-03	7.63e-03	78,83,89
252	1.48e-03	0.01	1.77e-03	78,78,89	9.11e-03	8.33e-03	8.10e-03	78,83,89
253	0.0	0.01	0.0	0,78,0	9.45e-03	8.61e-03	8.38e-03	78,83,89
254	0.0	9.65e-03	0.0	0,78,0	9.25e-03	8.44e-03	8.21e-03	78,83,89
255	0.0	9.23e-03	0.0	0,78,0	8.93e-03	8.14e-03	7.93e-03	78,83,89
256	0.0	8.98e-03	0.0	0,78,0	8.70e-03	7.94e-03	7.73e-03	78,83,89
257	0.0	8.83e-03	0.0	0,78,0	8.56e-03	7.81e-03	7.61e-03	78,83,89
258	0.0	8.74e-03	0.0	0,78,0	8.48e-03	7.74e-03	7.53e-03	78,83,89
259	0.0	8.69e-03	0.0	0,78,0	8.43e-03	7.70e-03	7.49e-03	78,83,89
260	0.0	8.66e-03	0.0	0,78,0	8.40e-03	7.67e-03	7.46e-03	78,83,89
261	0.0	8.65e-03	0.0	0,78,0	8.39e-03	7.66e-03	7.45e-03	78,83,89
262	0.0	8.64e-03	0.0	0,78,0	8.38e-03	7.65e-03	7.44e-03	78,83,89
263	0.0	8.63e-03	0.0	0,78,0	8.37e-03	7.64e-03	7.44e-03	78,83,89
264	0.0	8.62e-03	0.0	0,78,0	8.36e-03	7.64e-03	7.43e-03	78,83,89
265	0.0	8.62e-03	0.0	0,78,0	8.36e-03	7.63e-03	7.43e-03	78,83,89
266	0.0	8.62e-03	0.0	0,78,0	8.36e-03	7.63e-03	7.43e-03	78,83,89
267	0.0	8.62e-03	0.0	0,78,0	8.36e-03	7.63e-03	7.43e-03	78,83,89
268	0.0	8.61e-03	0.0	0,78,0	8.35e-03	7.63e-03	7.42e-03	78,83,89
269	0.0	8.62e-03	0.0	0,78,0	8.36e-03	7.63e-03	7.43e-03	78,83,89
270	0.0	8.62e-03	0.0	0,78,0	8.36e-03	7.63e-03	7.43e-03	78,83,89
271	0.0	8.62e-03	0.0	0,78,0	8.36e-03	7.63e-03	7.43e-03	78,83,89
272	0.0	8.62e-03	0.0	0,78,0	8.36e-03	7.64e-03	7.43e-03	78,83,89
273	0.0	8.63e-03	0.0	0,78,0	8.37e-03	7.64e-03	7.44e-03	78,83,89
274	0.0	8.63e-03	0.0	0,78,0	8.37e-03	7.65e-03	7.44e-03	78,83,89
275	0.0	8.64e-03	0.0	0,78,0	8.38e-03	7.66e-03	7.45e-03	78,83,89
276	0.0	8.66e-03	0.0	0,78,0	8.40e-03	7.67e-03	7.46e-03	78,83,89
277	0.0	8.69e-03	0.0	0,78,0	8.43e-03	7.70e-03	7.49e-03	78,83,89
278	0.0	8.74e-03	0.0	0,78,0	8.48e-03	7.74e-03	7.53e-03	78,83,89
279	0.0	8.83e-03	0.0	0,78,0	8.56e-03	7.81e-03	7.61e-03	78,83,89
280	0.0	8.97e-03	0.0	0,78,0	8.70e-03	7.94e-03	7.73e-03	78,83,89
281	0.0	9.23e-03	0.0	0,78,0	8.92e-03	8.14e-03	7.93e-03	78,83,89
282	0.0	9.65e-03	0.0	0,78,0	9.25e-03	8.44e-03	8.21e-03	78,83,89
283	0.0	0.01	0.0	0,78,0	9.44e-03	8.61e-03	8.38e-03	78,83,89
284	1.48e-03	0.01	1.77e-03	78,78,89	9.11e-03	8.33e-03	8.10e-03	78,83,89
285	1.66e-03	0.02	1.89e-03	76,78,89	9.82e-03	8.91e-03	8.68e-03	78,83,89
286	0.0	0.01	0.0	0,78,0	9.99e-03	9.04e-03	8.80e-03	78,83,89
287	0.0	0.01	0.0	0,78,0	9.39e-03	8.50e-03	8.27e-03	78,83,89
288	0.0	0.01	0.0	0,78,0	9.00e-03	8.16e-03	7.94e-03	78,83,89
289	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.82e-03	8.01e-03	7.79e-03	78,83,89
290	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.75e-03	7.94e-03	7.72e-03	78,83,89
291	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.71e-03	7.90e-03	7.68e-03	78,83,89
292	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.68e-03	7.87e-03	7.66e-03	78,83,89
293	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.66e-03	7.86e-03	7.65e-03	78,83,89
294	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.65e-03	7.85e-03	7.64e-03	78,83,89
295	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.64e-03	7.84e-03	7.63e-03	78,83,89
296	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.64e-03	7.84e-03	7.63e-03	78,83,89
297	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.63e-03	7.84e-03	7.63e-03	78,83,89
298	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.63e-03	7.83e-03	7.62e-03	78,83,89
299	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.63e-03	7.83e-03	7.62e-03	78,83,89
300	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.62e-03	7.83e-03	7.62e-03	78,83,89
301	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.62e-03	7.83e-03	7.62e-03	78,83,89
302	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.62e-03	7.83e-03	7.62e-03	78,83,89
303	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.63e-03	7.83e-03	7.62e-03	78,83,89

304	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.63e-03	7.83e-03	7.62e-03	78,83,89
305	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.63e-03	7.84e-03	7.63e-03	78,83,89
306	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.64e-03	7.84e-03	7.63e-03	78,83,89
307	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.64e-03	7.84e-03	7.63e-03	78,83,89
308	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.65e-03	7.85e-03	7.64e-03	78,83,89
309	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.66e-03	7.86e-03	7.65e-03	78,83,89
310	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.68e-03	7.87e-03	7.66e-03	78,83,89
311	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.70e-03	7.90e-03	7.68e-03	78,83,89
312	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.74e-03	7.94e-03	7.72e-03	78,83,89
313	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.82e-03	8.01e-03	7.79e-03	78,83,89
314	0.0	0.01	0.0	0,78,0	8.99e-03	8.16e-03	7.94e-03	78,83,89
315	0.0	0.01	0.0	0,78,0	9.38e-03	8.50e-03	8.27e-03	78,83,89
316	0.0	0.01	0.0	0,78,0	9.99e-03	9.04e-03	8.80e-03	78,83,89
317	1.66e-03	0.02	1.89e-03	76,78,89	9.82e-03	8.91e-03	8.68e-03	78,83,89
318	8.32e-03	0.03	9.08e-03	76,76,89	0.02	0.01	0.01	76,83,89
319	7.00e-03	0.03	7.62e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
320	6.56e-03	0.03	7.14e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
321	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
322	6.40e-03	0.03	6.97e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
323	6.41e-03	0.03	6.98e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
324	6.41e-03	0.03	6.98e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
325	6.41e-03	0.03	6.98e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
326	6.41e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
327	6.41e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
328	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
329	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
330	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
331	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
332	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
333	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
334	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
335	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
336	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
337	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
338	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
339	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
340	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
341	6.41e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
342	6.41e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
343	6.41e-03	0.03	6.98e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
344	6.41e-03	0.03	6.98e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
345	6.41e-03	0.03	6.98e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
346	6.40e-03	0.03	6.97e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
347	6.42e-03	0.03	6.99e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
348	6.56e-03	0.03	7.14e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
349	7.00e-03	0.03	7.62e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
350	8.32e-03	0.03	9.08e-03	76,76,89	0.02	0.01	0.01	76,83,89
351	6.63e-03	0.02	7.95e-03	58,58,89	9.29e-03	8.57e-03	8.35e-03	58,83,89
352	7.89e-03	0.02	9.47e-03	58,58,89	9.77e-03	9.01e-03	8.79e-03	58,83,89
353	8.44e-03	0.02	0.01	58,58,89	0.01	9.49e-03	9.26e-03	58,83,89
354	8.18e-03	0.02	9.81e-03	58,58,89	9.97e-03	9.19e-03	8.97e-03	58,83,89
355	7.61e-03	0.02	9.13e-03	58,58,89	9.44e-03	8.70e-03	8.49e-03	58,83,89
356	7.43e-03	0.02	8.91e-03	58,58,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	58,83,89
357	7.42e-03	0.02	8.90e-03	58,58,89	9.26e-03	8.54e-03	8.33e-03	58,83,89
358	7.42e-03	0.02	8.90e-03	58,58,89	9.26e-03	8.54e-03	8.33e-03	58,83,89
359	7.43e-03	0.02	8.91e-03	58,58,89	9.26e-03	8.54e-03	8.33e-03	58,83,89
360	7.43e-03	0.02	8.91e-03	58,58,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	58,83,89
361	7.43e-03	0.02	8.91e-03	58,58,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	58,83,89
362	7.43e-03	0.02	8.91e-03	58,58,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	58,83,89
363	7.43e-03	0.02	8.91e-03	58,58,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	58,83,89
364	7.43e-03	0.02	8.91e-03	58,58,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	58,83,89
365	7.43e-03	0.02	8.91e-03	58,58,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	58,83,89
366	7.43e-03	0.02	8.91e-03	58,58,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	58,83,89
367	7.43e-03	0.02	8.92e-03	58,58,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	58,83,89
368	7.43e-03	0.02	8.92e-03	58,58,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	58,83,89
369	7.43e-03	0.02	8.92e-03	68,68,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	68,83,89
370	7.43e-03	0.02	8.92e-03	68,68,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	68,83,89
371	7.43e-03	0.02	8.92e-03	68,68,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	68,83,89
372	7.43e-03	0.02	8.91e-03	68,68,89	9.27e-03	8.55e-03	8.34e-03	68,83,89
373	7.43e-03	0.02	8.91e-03	68,68,89	9.28e-03	8.55e-03	8.34e-03	68,83,89
374	7.43e-03	0.02	8.91e-03	68,68,89	9.28e-03	8.55e-03	8.34e-03	68,83,89
375	7.43e-03	0.02	8.91e-03	68,68,89	9.28e-03	8.55e-03	8.34e-03	68,83,89
376	7.43e-03	0.02	8.91e-03	68,68,89	9.28e-03	8.55e-03	8.34e-03	68,83,89
377	7.43e-03	0.02	8.91e-03	68,68,89	9.28e-03	8.55e-03	8.34e-03	68,83,89
378	7.43e-03	0.02	8.91e-03	68,68,89	9.28e-03	8.55e-03	8.34e-03	68,83,89
379	7.43e-03	0.02	8.91e-03	68,68,89	9.27e-03	8.54e-03	8.33e-03	68,83,89
380	7.43e-03	0.02	8.90e-03	68,68,89	9.27e-03	8.54e-03	8.33e-03	68,83,89

381	7.43e-03	0.02	8.90e-03	68,68,89	9.27e-03	8.54e-03	8.33e-03	68,83,89
382	7.44e-03	0.02	8.91e-03	68,68,89	9.28e-03	8.55e-03	8.34e-03	68,83,89
383	7.62e-03	0.02	9.13e-03	68,68,89	9.45e-03	8.70e-03	8.49e-03	68,83,89
384	8.19e-03	0.02	9.81e-03	68,68,89	9.98e-03	9.19e-03	8.97e-03	68,83,89
385	8.45e-03	0.02	0.01	68,68,89	0.01	9.49e-03	9.26e-03	68,83,89
386	7.90e-03	0.02	9.47e-03	68,68,89	9.79e-03	9.01e-03	8.79e-03	68,83,89
387	6.64e-03	0.02	7.95e-03	68,68,89	9.30e-03	8.57e-03	8.35e-03	68,83,89
388	7.29e-03	0.02	7.95e-03	76,76,89	0.01	8.57e-03	8.35e-03	76,83,89
389	8.68e-03	0.02	9.47e-03	76,76,89	0.01	9.01e-03	8.79e-03	76,83,89
390	9.28e-03	0.02	0.01	76,76,89	0.01	9.49e-03	9.26e-03	76,83,89
391	9.01e-03	0.02	9.81e-03	76,76,89	0.01	9.19e-03	8.97e-03	76,83,89
392	8.38e-03	0.02	9.13e-03	76,76,89	0.01	8.70e-03	8.49e-03	76,83,89
393	8.19e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	9.99e-03	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
394	8.17e-03	0.02	8.90e-03	76,76,89	9.99e-03	8.54e-03	8.33e-03	76,83,89
395	8.17e-03	0.02	8.90e-03	76,76,89	9.99e-03	8.54e-03	8.33e-03	76,83,89
396	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	9.99e-03	8.54e-03	8.33e-03	76,83,89
397	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	0.01	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
398	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	0.01	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
399	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	0.01	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
400	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	0.01	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
401	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	0.01	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
402	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	1.00e-02	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
403	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	1.00e-02	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
404	8.19e-03	0.02	8.92e-03	76,76,89	1.00e-02	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
405	8.19e-03	0.02	8.92e-03	76,76,89	1.00e-02	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
406	8.19e-03	0.02	8.92e-03	76,76,89	9.99e-03	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
407	8.19e-03	0.02	8.92e-03	76,76,89	1.00e-02	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
408	8.19e-03	0.02	8.92e-03	76,76,89	1.00e-02	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
409	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	1.00e-02	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
410	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	1.00e-02	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
411	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	0.01	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
412	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	0.01	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
413	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	0.01	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
414	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	0.01	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
415	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	1.00e-02	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
416	8.18e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	9.99e-03	8.54e-03	8.33e-03	76,83,89
417	8.17e-03	0.02	8.90e-03	76,76,89	9.99e-03	8.54e-03	8.33e-03	76,83,89
418	8.17e-03	0.02	8.90e-03	76,76,89	9.98e-03	8.54e-03	8.33e-03	76,83,89
419	8.19e-03	0.02	8.91e-03	76,76,89	9.99e-03	8.55e-03	8.34e-03	76,83,89
420	8.38e-03	0.02	9.13e-03	76,76,89	0.01	8.70e-03	8.49e-03	76,83,89
421	9.01e-03	0.02	9.81e-03	76,76,89	0.01	9.19e-03	8.97e-03	76,83,89
422	9.28e-03	0.02	0.01	76,76,89	0.01	9.49e-03	9.26e-03	76,83,89
423	8.68e-03	0.02	9.47e-03	76,76,89	0.01	9.01e-03	8.79e-03	76,83,89
424	7.29e-03	0.02	7.95e-03	76,76,89	0.01	8.57e-03	8.35e-03	76,83,89
425	0.01	0.04	0.01	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
426	8.59e-03	0.03	9.38e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
427	2.22e-03	0.01	2.58e-03	78,78,89	7.81e-03	7.06e-03	6.88e-03	78,83,89
428	1.85e-03	9.50e-03	2.19e-03	78,78,89	7.89e-03	7.24e-03	7.05e-03	78,83,89
429	1.83e-03	8.86e-03	2.20e-03	58,58,89	7.49e-03	6.89e-03	6.71e-03	78,83,89
430	1.84e-03	8.88e-03	2.20e-03	78,78,89	7.48e-03	6.89e-03	6.71e-03	58,83,89
431	1.83e-03	9.47e-03	2.19e-03	58,58,89	7.86e-03	7.24e-03	7.05e-03	58,83,89
432	2.15e-03	0.01	2.58e-03	58,58,89	8.32e-03	7.06e-03	6.88e-03	78,83,89
433	7.82e-03	0.03	9.38e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
434	0.01	0.04	0.01	58,58,89	0.02	0.02	0.02	58,83,89
435	0.01	0.04	0.01	76,76,89	0.02	0.02	0.02	76,83,89
436	8.59e-03	0.03	9.38e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,83,89
437	2.22e-03	0.01	2.58e-03	78,78,89	7.80e-03	7.06e-03	6.88e-03	78,83,89
438	1.85e-03	9.50e-03	2.19e-03	78,78,89	7.89e-03	7.24e-03	7.05e-03	78,83,89
439	1.84e-03	8.88e-03	2.20e-03	68,68,89	7.50e-03	6.89e-03	6.71e-03	68,83,89
440	1.84e-03	8.88e-03	2.20e-03	78,68,89	7.50e-03	6.89e-03	6.71e-03	68,83,89
441	1.83e-03	9.50e-03	2.19e-03	68,68,89	7.88e-03	7.24e-03	7.05e-03	68,83,89
442	2.15e-03	0.01	2.58e-03	68,68,89	8.33e-03	7.06e-03	6.88e-03	78,83,89
443	7.83e-03	0.03	9.38e-03	68,68,89	0.01	0.01	0.01	68,83,89
444	0.01	0.04	0.01	68,68,89	0.02	0.02	0.02	68,83,89
Guscio	rRfck	rRfyk	rPfck		wR	wF	wP	
	0.02	0.05	0.02		0.02	0.02	0.02	



STATO LIMITE D' ESERCIZIO: SLD DANNO SISMICO

LEGENDA TABELLA STATI LIMITE DI DANNO (VERIFICHE RES)

Le verifiche RES per SLD sono effettuate in accordo alle Norme Tecniche 17 Gennaio 2018 e alla circolare n.7 del 21 gennaio 2019 nonché alle linee guida del Consiglio Superiore LL.PP. “Linee guida per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Collaudo di Interventi di Rinforzo di strutture di c.a., c.a.p. e murarie mediante FRP”.

Le verifiche RES per SLD, sono riportate nelle successive tabelle nella forma di rapporto “domanda” su “capacità” e hanno esito positivo quando il rapporto è non superiore al valore unitario.

La “domanda” è ottenuta direttamente dall’analisi per le previste combinazioni SLD (NTC18 2.5.3. COMBINAZIONI DELLE AZIONI formula [2.5.5]).

Per “capacità” si intende qui il valore della sollecitazione corrispondente al raggiungimento dello stato limite di danno per la sezione: per la resistenza flessionale questo stato limite si identifica con la tensione di snervamento dell’acciaio o la resistenza massima a compressione per il calcestruzzo e la muratura. Lo stato limite di danno si ritiene attinto anche in caso di superamento della resistenza a taglio.

Le resistenze flessionali sono valutate utilizzando i legami costitutivi del materiale limitati al solo tratto elastico, ottenendo così resistenze sostanzialmente elastiche come previsto dalla norma.

La seguente tabella identifica per quali configurazioni (materiale nuovo, esistente, con rinforzi e metodo di analisi) sono state condotte le verifiche di seguito riportate.

Configurazione	Verifica SLD	NOTE
1) c.a. nuovo e esist. Verifica SLU con $q > 1$	Verifica N/M SE Verifica V/T	Sono verifiche per struttura non dissipativa condotte secondo il cap.4 NTC18 in regime sostanzialmente elastico; si verificano travi, pilastri, setti e gusci.
2) Muratura nuova Verifica SLU con $q > 1$	Verifica N/M SE Verifica V	Per N/M identificato SL elastico, per V formulazione secondo cap.7
3) Muratura esis. AO Verifica SLU con $q > 1$	Verifica N/M SE Verifica V	Per N/M identificato SL elastico, per V formulazione secondo cap. 7 e 8
4) Muratura esis. PO Verifica SLU con $q > 1$	Verifica N/M SE Verifica V	Per N/M identificato SL elastico, per V formulazione secondo cap. 7 e 8; Anche per rinforzi FRP è prevista verifica N/M SE e V

Simbologia adottata nelle tabelle di verifica

Per le verifiche agli SLD di pilastri, travi setti e gusci in c.a. è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Pilas./Trave/ Setto/Guscio	numero identificativo dell'elemento D2 o D3
Stato	Codici relativi all'esito delle verifiche effettuate appresso descritte
Pos.	Posizione nell'elemento della sezione per la quale si riporta la verifica
V N/M	Verifica a pressoflessione con rapporto E_d/R_d : valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
V V/T cls	Verifica a taglio/torsione con rapporto V_{ed}/V_{rd} lato cls: valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
V V/T acc	Verifica a taglio/torsione con rapporto V_{ed}/V_{rd} lato acciaio: valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
Rif. cmb.	Riferimento combinazioni da cui si generano le verifiche più gravose per il pilastro

Per le verifiche agli SLD di maschi e fasce in muratura, è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Setto/Fascia/Elem.	numero del macroelemento (D3) o elemento (D2) considerato	
Mat.	Materiale	
s=,m=	Indice della sezione e del materiale assegnati all' elemento (per D2)	
Spessore	spessore dell'elemento	
Stato	ok	elemento verificato (SLD)
	NV	elemento non verificato (SLD)

e a seguire:

Nodo/Pos.	numero del nodo appartenente al setto / posizione relativa al nodo I per D2
h0/t	valore della snellezza convenzionale
P/Ap	tensione verticale media utilizzata per la verifica a pressoflessione nel piano del muro
P/Acv	tensione verticale media nella parte compressa, utilizzata nella verifica a taglio nel piano del muro
Ver. Mp	rapporto tra il momento di progetto e il momento M_{rd} in relazione alla verifica Par. 7.8.2.2.1 (pressoflessione complanare) effettuato per tutte le combinazioni
Ver. V	rapporto il taglio di progetto e il taglio ultimo in relazione alla verifica Par. 7.8.2.2.2 (taglio complanare) o C8.7.1.16 della circolare 21-01-19 per edifici esistenti effettuato per tutte le combinazioni (solo per elementi maschi)
Ver. V	rapporto tra il taglio di progetto e il minore dei tagli resistenti V_p e V_t in relazione alla verifica del par. 7.8.2.2.3 (solo per elementi fasce)
Rif. cmb	Combinazioni in cui si hanno i massimi valori dei rapporti Ver. Mp, Ver. V

Per elementi consolidati secondo il paragrafo C8.5.3.1 il programma opera come per gli elementi non rinforzati, considerando ai fini delle analisi e delle verifiche gli opportuni coefficienti correttivi delle rigidezze e delle resistenze.

Per elementi consolidati con FRP il programma implementa le verifiche previste dalle "Linee guida per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Collaudo di Interventi di Rinforzo di strutture di c.a., c.a.p. e murarie mediante FRP" approvate dal CSLLPP il 24/07/2009.

Per elementi consolidati con FRCM il programma implementa le verifiche previste dalle CNR-DT 215/2018 "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati a Matrice Inorganica"

Per semplicità la simbologia adottata nelle tabelle è uniformata a quella degli elementi non rinforzati.

Le tabelle riportano inoltre i seguenti parametri:

Fibra	Tipo di fibra del fibrorinforzo
E fibra	Modulo elastico del fibrorinforzo
epsr	Dilatazione di rottura del fibrorinforzo
epsd	Dilatazione di calcolo
epsd(s)	Dilatazione di calcolo per combinazioni sismiche
Spess.	Spessore del fibrorinforzo, il programma prevede l' applicazione di uno strato di spessore s su entrambe le facce della parete (o sui quattro lati della sezione in caso di confinamento)
AO fib.	Area orizzontale complessiva di fibrorinforzo per metro lineare
AV fib.	Area verticale complessiva di fibrorinforzo per metro lineare

Affinché l'elemento sia verificato deve essere:

Ver. Mp, Ver.V non superiore a 1

TABELLA VERIFICHE ELEMENTI D3 GUSCI C.A.

Guscio	Stato	Nodo	V N/M	V V/T cls	V V/T acc	Rif. cmb	Nodo	V N/M	V V/T cls	V V/T acc	Rif. cmb
1	ok	49	0.06	0.0	0.0	141,0,0	57	0.07	0.0	0.0	141,0,0
		50	0.07	0.0	0.0	141,0,0	59	0.06	0.0	0.0	141,0,0
2	ok	57	0.07	0.0	0.0	141,0,0	132	0.07	0.0	0.0	141,0,0
		69	0.07	0.0	0.0	141,0,0	50	0.07	0.0	0.0	141,0,0
3	ok	132	0.07	0.0	0.0	141,0,0	131	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		70	0.06	0.0	0.0	141,0,0	69	0.07	0.0	0.0	141,0,0
4	ok	131	0.06	0.0	0.0	141,0,0	130	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		71	0.06	0.0	0.0	141,0,0	70	0.06	0.0	0.0	141,0,0
5	ok	130	0.06	0.0	0.0	141,0,0	129	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		72	0.06	0.0	0.0	141,0,0	71	0.06	0.0	0.0	141,0,0
6	ok	129	0.06	0.0	0.0	141,0,0	128	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		73	0.06	0.0	0.0	141,0,0	72	0.06	0.0	0.0	141,0,0
7	ok	128	0.06	0.0	0.0	141,0,0	127	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		74	0.06	0.0	0.0	141,0,0	73	0.06	0.0	0.0	141,0,0
8	ok	127	0.06	0.0	0.0	141,0,0	126	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		75	0.06	0.0	0.0	141,0,0	74	0.06	0.0	0.0	141,0,0
9	ok	126	0.06	0.0	0.0	141,0,0	125	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		76	0.06	0.0	0.0	141,0,0	75	0.06	0.0	0.0	141,0,0
10	ok	125	0.06	0.0	0.0	141,0,0	124	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		77	0.06	0.0	0.0	141,0,0	76	0.06	0.0	0.0	141,0,0
11	ok	124	0.06	0.0	0.0	141,0,0	123	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		78	0.06	0.0	0.0	141,0,0	77	0.06	0.0	0.0	141,0,0
12	ok	123	0.06	0.0	0.0	141,0,0	122	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		79	0.06	0.0	0.0	141,0,0	78	0.06	0.0	0.0	141,0,0
13	ok	122	0.06	0.0	0.0	141,0,0	121	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		80	0.06	0.0	0.0	141,0,0	79	0.06	0.0	0.0	141,0,0
14	ok	121	0.06	0.0	0.0	141,0,0	120	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		81	0.06	0.0	0.0	141,0,0	80	0.06	0.0	0.0	141,0,0
15	ok	120	0.06	0.0	0.0	141,0,0	119	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		82	0.06	0.0	0.0	141,0,0	81	0.06	0.0	0.0	141,0,0
16	ok	119	0.06	0.0	0.0	141,0,0	118	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		83	0.06	0.0	0.0	141,0,0	82	0.06	0.0	0.0	141,0,0
17	ok	118	0.06	0.0	0.0	141,0,0	117	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		84	0.06	0.0	0.0	141,0,0	83	0.06	0.0	0.0	141,0,0
18	ok	117	0.06	0.0	0.0	141,0,0	116	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		85	0.06	0.0	0.0	147,0,0	84	0.06	0.0	0.0	141,0,0
19	ok	116	0.06	0.0	0.0	147,0,0	115	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		86	0.06	0.0	0.0	147,0,0	85	0.06	0.0	0.0	147,0,0
20	ok	115	0.06	0.0	0.0	147,0,0	114	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		87	0.06	0.0	0.0	147,0,0	86	0.06	0.0	0.0	147,0,0
21	ok	114	0.06	0.0	0.0	147,0,0	113	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		88	0.06	0.0	0.0	147,0,0	87	0.06	0.0	0.0	147,0,0
22	ok	113	0.06	0.0	0.0	147,0,0	112	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		89	0.06	0.0	0.0	147,0,0	88	0.06	0.0	0.0	147,0,0
23	ok	112	0.06	0.0	0.0	147,0,0	111	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		90	0.06	0.0	0.0	147,0,0	89	0.06	0.0	0.0	147,0,0

24	ok	111	0.06	0.0	0.0	147,0,0	110	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		91	0.06	0.0	0.0	147,0,0	90	0.06	0.0	0.0	147,0,0
25	ok	110	0.06	0.0	0.0	147,0,0	109	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		92	0.06	0.0	0.0	147,0,0	91	0.06	0.0	0.0	147,0,0
26	ok	109	0.06	0.0	0.0	147,0,0	108	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		93	0.06	0.0	0.0	147,0,0	92	0.06	0.0	0.0	147,0,0
27	ok	108	0.06	0.0	0.0	147,0,0	107	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		94	0.06	0.0	0.0	147,0,0	93	0.06	0.0	0.0	147,0,0
28	ok	107	0.06	0.0	0.0	147,0,0	106	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		95	0.06	0.0	0.0	147,0,0	94	0.06	0.0	0.0	147,0,0
29	ok	106	0.06	0.0	0.0	147,0,0	105	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		96	0.06	0.0	0.0	147,0,0	95	0.06	0.0	0.0	147,0,0
30	ok	105	0.06	0.0	0.0	147,0,0	104	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		97	0.06	0.0	0.0	147,0,0	96	0.06	0.0	0.0	147,0,0
31	ok	104	0.06	0.0	0.0	147,0,0	103	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		98	0.06	0.0	0.0	147,0,0	97	0.06	0.0	0.0	147,0,0
32	ok	103	0.06	0.0	0.0	147,0,0	102	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		99	0.06	0.0	0.0	147,0,0	98	0.06	0.0	0.0	147,0,0
33	ok	102	0.06	0.0	0.0	147,0,0	101	0.07	0.0	0.0	147,0,0
		100	0.07	0.0	0.0	147,0,0	99	0.06	0.0	0.0	147,0,0
34	ok	101	0.07	0.0	0.0	147,0,0	58	0.07	0.0	0.0	147,0,0
		55	0.07	0.0	0.0	147,0,0	100	0.07	0.0	0.0	147,0,0
35	ok	58	0.07	0.0	0.0	147,0,0	56	0.06	0.0	0.0	147,0,0
		63	0.06	0.0	0.0	147,0,0	55	0.07	0.0	0.0	147,0,0
36	ok	60	0.06	0.0	0.0	144,0,0	52	0.07	0.0	0.0	144,0,0
		61	0.07	0.0	0.0	144,0,0	51	0.06	0.0	0.0	144,0,0
37	ok	52	0.07	0.0	0.0	144,0,0	196	0.07	0.0	0.0	144,0,0
		133	0.07	0.0	0.0	144,0,0	61	0.07	0.0	0.0	144,0,0
38	ok	196	0.07	0.0	0.0	144,0,0	195	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		134	0.06	0.0	0.0	144,0,0	133	0.07	0.0	0.0	144,0,0
39	ok	195	0.06	0.0	0.0	144,0,0	194	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		135	0.06	0.0	0.0	144,0,0	134	0.06	0.0	0.0	144,0,0
40	ok	194	0.06	0.0	0.0	144,0,0	193	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		136	0.06	0.0	0.0	144,0,0	135	0.06	0.0	0.0	144,0,0
41	ok	193	0.06	0.0	0.0	144,0,0	192	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		137	0.06	0.0	0.0	144,0,0	136	0.06	0.0	0.0	144,0,0
42	ok	192	0.06	0.0	0.0	144,0,0	191	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		138	0.06	0.0	0.0	144,0,0	137	0.06	0.0	0.0	144,0,0
43	ok	191	0.06	0.0	0.0	144,0,0	190	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		139	0.06	0.0	0.0	144,0,0	138	0.06	0.0	0.0	144,0,0
44	ok	190	0.06	0.0	0.0	144,0,0	189	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		140	0.06	0.0	0.0	144,0,0	139	0.06	0.0	0.0	144,0,0
45	ok	189	0.06	0.0	0.0	144,0,0	188	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		141	0.06	0.0	0.0	144,0,0	140	0.06	0.0	0.0	144,0,0
46	ok	188	0.06	0.0	0.0	144,0,0	187	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		142	0.06	0.0	0.0	144,0,0	141	0.06	0.0	0.0	144,0,0
47	ok	187	0.06	0.0	0.0	144,0,0	186	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		143	0.06	0.0	0.0	144,0,0	142	0.06	0.0	0.0	144,0,0
48	ok	186	0.06	0.0	0.0	144,0,0	185	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		144	0.06	0.0	0.0	144,0,0	143	0.06	0.0	0.0	144,0,0
49	ok	185	0.06	0.0	0.0	144,0,0	184	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		145	0.06	0.0	0.0	144,0,0	144	0.06	0.0	0.0	144,0,0
50	ok	184	0.06	0.0	0.0	144,0,0	183	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		146	0.06	0.0	0.0	144,0,0	145	0.06	0.0	0.0	144,0,0
51	ok	183	0.06	0.0	0.0	144,0,0	182	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		147	0.06	0.0	0.0	144,0,0	146	0.06	0.0	0.0	144,0,0
52	ok	182	0.06	0.0	0.0	144,0,0	181	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		148	0.06	0.0	0.0	144,0,0	147	0.06	0.0	0.0	144,0,0
53	ok	181	0.06	0.0	0.0	144,0,0	180	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		149	0.06	0.0	0.0	150,0,0	148	0.06	0.0	0.0	144,0,0
54	ok	180	0.06	0.0	0.0	150,0,0	179	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		150	0.06	0.0	0.0	150,0,0	149	0.06	0.0	0.0	150,0,0
55	ok	179	0.06	0.0	0.0	150,0,0	178	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		151	0.06	0.0	0.0	150,0,0	150	0.06	0.0	0.0	150,0,0
56	ok	178	0.06	0.0	0.0	150,0,0	177	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		152	0.06	0.0	0.0	150,0,0	151	0.06	0.0	0.0	150,0,0
57	ok	177	0.06	0.0	0.0	150,0,0	176	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		153	0.06	0.0	0.0	150,0,0	152	0.06	0.0	0.0	150,0,0
58	ok	176	0.06	0.0	0.0	150,0,0	175	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		154	0.06	0.0	0.0	150,0,0	153	0.06	0.0	0.0	150,0,0
59	ok	175	0.06	0.0	0.0	150,0,0	174	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		155	0.06	0.0	0.0	150,0,0	154	0.06	0.0	0.0	150,0,0
60	ok	174	0.06	0.0	0.0	150,0,0	173	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		156	0.06	0.0	0.0	150,0,0	155	0.06	0.0	0.0	150,0,0
61	ok	173	0.06	0.0	0.0	150,0,0	172	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		157	0.06	0.0	0.0	150,0,0	156	0.06	0.0	0.0	150,0,0
62	ok	172	0.06	0.0	0.0	150,0,0	171	0.06	0.0	0.0	150,0,0

		158	0.06	0.0	0.0	150,0,0	157	0.06	0.0	0.0	150,0,0
63	ok	171	0.06	0.0	0.0	150,0,0	170	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		159	0.06	0.0	0.0	150,0,0	158	0.06	0.0	0.0	150,0,0
64	ok	170	0.06	0.0	0.0	150,0,0	169	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		160	0.06	0.0	0.0	150,0,0	159	0.06	0.0	0.0	150,0,0
65	ok	169	0.06	0.0	0.0	150,0,0	168	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		161	0.06	0.0	0.0	150,0,0	160	0.06	0.0	0.0	150,0,0
66	ok	168	0.06	0.0	0.0	150,0,0	167	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		162	0.06	0.0	0.0	150,0,0	161	0.06	0.0	0.0	150,0,0
67	ok	167	0.06	0.0	0.0	150,0,0	166	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		163	0.06	0.0	0.0	150,0,0	162	0.06	0.0	0.0	150,0,0
68	ok	166	0.06	0.0	0.0	150,0,0	165	0.07	0.0	0.0	150,0,0
		164	0.07	0.0	0.0	150,0,0	163	0.06	0.0	0.0	150,0,0
69	ok	165	0.07	0.0	0.0	150,0,0	54	0.07	0.0	0.0	150,0,0
		62	0.07	0.0	0.0	150,0,0	164	0.07	0.0	0.0	150,0,0
70	ok	54	0.07	0.0	0.0	150,0,0	64	0.06	0.0	0.0	150,0,0
		53	0.06	0.0	0.0	150,0,0	62	0.07	0.0	0.0	150,0,0
71	ok	59	0.05	0.0	0.0	141,0,0	50	0.05	0.0	0.0	141,0,0
		210	0.04	0.0	0.0	141,0,0	197	0.04	0.0	0.0	141,0,0
72	ok	197	0.02	0.0	0.0	125,0,0	210	0.02	0.0	0.0	125,0,0
		209	0.02	0.0	0.0	125,0,0	198	0.02	0.0	0.0	125,0,0
73	ok	198	0.01	0.0	0.0	125,0,0	209	0.01	0.0	0.0	125,0,0
		208	0.01	0.0	0.0	125,0,0	199	0.01	0.0	0.0	125,0,0
74	ok	199	0.01	0.0	0.0	125,0,0	208	0.01	0.0	0.0	125,0,0
		207	0.01	0.0	0.0	129,0,0	200	0.01	0.0	0.0	129,0,0
75	ok	200	0.01	0.0	0.0	136,0,0	207	0.01	0.0	0.0	136,0,0
		206	0.01	0.0	0.0	132,0,0	201	0.01	0.0	0.0	132,0,0
76	ok	201	0.01	0.0	0.0	132,0,0	206	0.01	0.0	0.0	132,0,0
		205	0.01	0.0	0.0	132,0,0	202	0.01	0.0	0.0	132,0,0
77	ok	202	0.02	0.0	0.0	132,0,0	205	0.02	0.0	0.0	132,0,0
		204	0.02	0.0	0.0	132,0,0	203	0.02	0.0	0.0	132,0,0
78	ok	203	0.04	0.0	0.0	144,0,0	204	0.04	0.0	0.0	144,0,0
		52	0.05	0.0	0.0	144,0,0	60	0.05	0.0	0.0	144,0,0
79	ok	55	0.05	0.0	0.0	147,0,0	63	0.05	0.0	0.0	147,0,0
		224	0.04	0.0	0.0	147,0,0	211	0.04	0.0	0.0	147,0,0
80	ok	211	0.02	0.0	0.0	127,0,0	224	0.02	0.0	0.0	127,0,0
		223	0.02	0.0	0.0	127,0,0	212	0.02	0.0	0.0	127,0,0
81	ok	212	0.01	0.0	0.0	127,0,0	223	0.01	0.0	0.0	127,0,0
		222	0.01	0.0	0.0	127,0,0	213	0.01	0.0	0.0	127,0,0
82	ok	213	0.01	0.0	0.0	127,0,0	222	0.01	0.0	0.0	127,0,0
		221	0.01	0.0	0.0	123,0,0	214	0.01	0.0	0.0	123,0,0
83	ok	214	0.01	0.0	0.0	130,0,0	221	0.01	0.0	0.0	130,0,0
		220	0.01	0.0	0.0	134,0,0	215	0.01	0.0	0.0	134,0,0
84	ok	215	0.01	0.0	0.0	134,0,0	220	0.01	0.0	0.0	134,0,0
		219	0.01	0.0	0.0	134,0,0	216	0.01	0.0	0.0	134,0,0
85	ok	216	0.02	0.0	0.0	134,0,0	219	0.02	0.0	0.0	134,0,0
		218	0.02	0.0	0.0	134,0,0	217	0.02	0.0	0.0	134,0,0
86	ok	217	0.04	0.0	0.0	150,0,0	218	0.04	0.0	0.0	150,0,0
		64	0.05	0.0	0.0	150,0,0	54	0.05	0.0	0.0	150,0,0
87	ok	50	0.04	0.0	0.0	141,0,0	69	0.04	0.0	0.0	141,0,0
		225	0.04	0.0	0.0	141,0,0	210	0.04	0.0	0.0	141,0,0
88	ok	69	0.04	0.0	0.0	141,0,0	70	0.04	0.0	0.0	141,0,0
		226	0.04	0.0	0.0	141,0,0	225	0.04	0.0	0.0	141,0,0
89	ok	70	0.04	0.0	0.0	141,0,0	71	0.04	0.0	0.0	141,0,0
		227	0.03	0.0	0.0	141,0,0	226	0.04	0.0	0.0	141,0,0
90	ok	71	0.03	0.0	0.0	141,0,0	72	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		228	0.03	0.0	0.0	141,0,0	227	0.03	0.0	0.0	141,0,0
91	ok	72	0.03	0.0	0.0	141,0,0	73	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		229	0.03	0.0	0.0	141,0,0	228	0.03	0.0	0.0	141,0,0
92	ok	73	0.03	0.0	0.0	141,0,0	74	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		230	0.03	0.0	0.0	141,0,0	229	0.03	0.0	0.0	141,0,0
93	ok	74	0.03	0.0	0.0	141,0,0	75	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		231	0.03	0.0	0.0	141,0,0	230	0.03	0.0	0.0	141,0,0
94	ok	75	0.03	0.0	0.0	141,0,0	76	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		232	0.03	0.0	0.0	141,0,0	231	0.03	0.0	0.0	141,0,0
95	ok	76	0.03	0.0	0.0	141,0,0	77	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		233	0.03	0.0	0.0	141,0,0	232	0.03	0.0	0.0	141,0,0
96	ok	77	0.03	0.0	0.0	141,0,0	78	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		234	0.03	0.0	0.0	141,0,0	233	0.03	0.0	0.0	141,0,0
97	ok	78	0.03	0.0	0.0	141,0,0	79	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		235	0.03	0.0	0.0	141,0,0	234	0.03	0.0	0.0	141,0,0
98	ok	79	0.03	0.0	0.0	141,0,0	80	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		236	0.03	0.0	0.0	141,0,0	235	0.03	0.0	0.0	141,0,0
99	ok	80	0.03	0.0	0.0	141,0,0	81	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		237	0.03	0.0	0.0	141,0,0	236	0.03	0.0	0.0	141,0,0
100	ok	81	0.03	0.0	0.0	141,0,0	82	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		238	0.03	0.0	0.0	141,0,0	237	0.03	0.0	0.0	141,0,0

101	ok	82	0.03	0.0	0.0	141,0,0	83	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		239	0.03	0.0	0.0	141,0,0	238	0.03	0.0	0.0	141,0,0
102	ok	83	0.03	0.0	0.0	141,0,0	84	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		240	0.03	0.0	0.0	141,0,0	239	0.03	0.0	0.0	141,0,0
103	ok	84	0.03	0.0	0.0	141,0,0	85	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		241	0.03	0.0	0.0	147,0,0	240	0.03	0.0	0.0	141,0,0
104	ok	85	0.03	0.0	0.0	147,0,0	86	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		242	0.03	0.0	0.0	147,0,0	241	0.03	0.0	0.0	147,0,0
105	ok	86	0.03	0.0	0.0	147,0,0	87	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		243	0.03	0.0	0.0	147,0,0	242	0.03	0.0	0.0	147,0,0
106	ok	87	0.03	0.0	0.0	147,0,0	88	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		244	0.03	0.0	0.0	147,0,0	243	0.03	0.0	0.0	147,0,0
107	ok	88	0.03	0.0	0.0	147,0,0	89	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		245	0.03	0.0	0.0	147,0,0	244	0.03	0.0	0.0	147,0,0
108	ok	89	0.03	0.0	0.0	147,0,0	90	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		246	0.03	0.0	0.0	147,0,0	245	0.03	0.0	0.0	147,0,0
109	ok	90	0.03	0.0	0.0	147,0,0	91	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		247	0.03	0.0	0.0	147,0,0	246	0.03	0.0	0.0	147,0,0
110	ok	91	0.03	0.0	0.0	147,0,0	92	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		248	0.03	0.0	0.0	147,0,0	247	0.03	0.0	0.0	147,0,0
111	ok	92	0.03	0.0	0.0	147,0,0	93	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		249	0.03	0.0	0.0	147,0,0	248	0.03	0.0	0.0	147,0,0
112	ok	93	0.03	0.0	0.0	147,0,0	94	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		250	0.03	0.0	0.0	147,0,0	249	0.03	0.0	0.0	147,0,0
113	ok	94	0.03	0.0	0.0	147,0,0	95	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		251	0.03	0.0	0.0	147,0,0	250	0.03	0.0	0.0	147,0,0
114	ok	95	0.03	0.0	0.0	147,0,0	96	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		252	0.03	0.0	0.0	147,0,0	251	0.03	0.0	0.0	147,0,0
115	ok	96	0.03	0.0	0.0	147,0,0	97	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		253	0.03	0.0	0.0	147,0,0	252	0.03	0.0	0.0	147,0,0
116	ok	97	0.03	0.0	0.0	147,0,0	98	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		254	0.03	0.0	0.0	147,0,0	253	0.03	0.0	0.0	147,0,0
117	ok	98	0.04	0.0	0.0	147,0,0	99	0.04	0.0	0.0	147,0,0
		255	0.04	0.0	0.0	147,0,0	254	0.03	0.0	0.0	147,0,0
118	ok	99	0.04	0.0	0.0	147,0,0	100	0.04	0.0	0.0	147,0,0
		256	0.04	0.0	0.0	147,0,0	255	0.04	0.0	0.0	147,0,0
119	ok	100	0.04	0.0	0.0	147,0,0	55	0.04	0.0	0.0	147,0,0
		211	0.04	0.0	0.0	147,0,0	256	0.04	0.0	0.0	147,0,0
120	ok	210	0.02	0.0	0.0	141,0,0	225	0.02	0.0	0.0	141,0,0
		257	0.02	0.0	0.0	125,0,0	209	0.02	0.0	0.0	141,0,0
121	ok	225	0.02	0.0	0.0	141,0,0	226	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		258	0.01	0.0	0.0	141,0,0	257	0.01	0.0	0.0	141,0,0
122	ok	226	0.01	0.0	0.0	141,0,0	227	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		259	0.01	0.0	0.0	141,0,0	258	0.01	0.0	0.0	141,0,0
123	ok	227	0.01	0.0	0.0	141,0,0	228	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		260	0.01	0.0	0.0	141,0,0	259	0.01	0.0	0.0	141,0,0
124	ok	228	0.01	0.0	0.0	141,0,0	229	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		261	0.01	0.0	0.0	141,0,0	260	0.01	0.0	0.0	141,0,0
125	ok	229	0.01	0.0	0.0	141,0,0	230	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		262	0.01	0.0	0.0	141,0,0	261	0.01	0.0	0.0	141,0,0
126	ok	230	0.01	0.0	0.0	141,0,0	231	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		263	0.01	0.0	0.0	141,0,0	262	0.01	0.0	0.0	141,0,0
127	ok	231	0.01	0.0	0.0	141,0,0	232	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		264	0.01	0.0	0.0	141,0,0	263	0.01	0.0	0.0	141,0,0
128	ok	232	0.01	0.0	0.0	141,0,0	233	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		265	0.01	0.0	0.0	141,0,0	264	0.01	0.0	0.0	141,0,0
129	ok	233	0.01	0.0	0.0	141,0,0	234	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		266	0.01	0.0	0.0	141,0,0	265	0.01	0.0	0.0	141,0,0
130	ok	234	0.01	0.0	0.0	141,0,0	235	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		267	0.01	0.0	0.0	141,0,0	266	0.01	0.0	0.0	141,0,0
131	ok	235	0.01	0.0	0.0	141,0,0	236	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		268	0.01	0.0	0.0	141,0,0	267	0.01	0.0	0.0	141,0,0
132	ok	236	0.01	0.0	0.0	141,0,0	237	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		269	0.01	0.0	0.0	141,0,0	268	0.01	0.0	0.0	141,0,0
133	ok	237	0.01	0.0	0.0	141,0,0	238	0.01	0.0	0.0	143,0,0
		270	0.01	0.0	0.0	143,0,0	269	0.01	0.0	0.0	141,0,0
134	ok	238	0.01	0.0	0.0	141,0,0	239	0.01	0.0	0.0	143,0,0
		271	0.01	0.0	0.0	143,0,0	270	0.01	0.0	0.0	143,0,0
135	ok	239	0.01	0.0	0.0	143,0,0	240	0.01	0.0	0.0	153,0,0
		272	0.01	0.0	0.0	153,0,0	271	0.01	0.0	0.0	143,0,0
136	ok	240	0.01	0.0	0.0	143,0,0	241	0.01	0.0	0.0	153,0,0
		273	0.01	0.0	0.0	153,0,0	272	0.01	0.0	0.0	143,0,0
137	ok	241	0.01	0.0	0.0	143,0,0	242	0.01	0.0	0.0	153,0,0
		274	0.01	0.0	0.0	153,0,0	273	0.01	0.0	0.0	143,0,0
138	ok	242	0.01	0.0	0.0	153,0,0	243	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		275	0.01	0.0	0.0	153,0,0	274	0.01	0.0	0.0	153,0,0
139	ok	243	0.01	0.0	0.0	153,0,0	244	0.01	0.0	0.0	147,0,0

		276	0.01	0.0	0.0	147,0,0	275	0.01	0.0	0.0	153,0,0
140	ok	244	0.01	0.0	0.0	147,0,0	245	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		277	0.01	0.0	0.0	147,0,0	276	0.01	0.0	0.0	147,0,0
141	ok	245	0.01	0.0	0.0	147,0,0	246	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		278	0.01	0.0	0.0	147,0,0	277	0.01	0.0	0.0	147,0,0
142	ok	246	0.01	0.0	0.0	147,0,0	247	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		279	0.01	0.0	0.0	147,0,0	278	0.01	0.0	0.0	147,0,0
143	ok	247	0.01	0.0	0.0	147,0,0	248	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		280	0.01	0.0	0.0	147,0,0	279	0.01	0.0	0.0	147,0,0
144	ok	248	0.01	0.0	0.0	147,0,0	249	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		281	0.01	0.0	0.0	147,0,0	280	0.01	0.0	0.0	147,0,0
145	ok	249	0.01	0.0	0.0	147,0,0	250	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		282	0.01	0.0	0.0	147,0,0	281	0.01	0.0	0.0	147,0,0
146	ok	250	0.01	0.0	0.0	147,0,0	251	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		283	0.01	0.0	0.0	147,0,0	282	0.01	0.0	0.0	147,0,0
147	ok	251	0.01	0.0	0.0	147,0,0	252	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		284	0.01	0.0	0.0	147,0,0	283	0.01	0.0	0.0	147,0,0
148	ok	252	0.01	0.0	0.0	147,0,0	253	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		285	0.01	0.0	0.0	147,0,0	284	0.01	0.0	0.0	147,0,0
149	ok	253	0.01	0.0	0.0	147,0,0	254	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		286	0.01	0.0	0.0	147,0,0	285	0.01	0.0	0.0	147,0,0
150	ok	254	0.01	0.0	0.0	147,0,0	255	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		287	0.01	0.0	0.0	147,0,0	286	0.01	0.0	0.0	147,0,0
151	ok	255	0.01	0.0	0.0	147,0,0	256	0.02	0.0	0.0	147,0,0
		288	0.01	0.0	0.0	147,0,0	287	0.01	0.0	0.0	147,0,0
152	ok	256	0.02	0.0	0.0	147,0,0	211	0.02	0.0	0.0	147,0,0
		212	0.02	0.0	0.0	147,0,0	288	0.02	0.0	0.0	127,0,0
153	ok	209	0.01	0.0	0.0	125,0,0	257	0.01	0.0	0.0	125,0,0
		289	0.01	0.0	0.0	125,0,0	208	0.01	0.0	0.0	125,0,0
154	ok	257	0.01	0.0	0.0	125,0,0	258	0.01	0.0	0.0	125,0,0
		290	0.01	0.0	0.0	125,0,0	289	0.01	0.0	0.0	125,0,0
155	ok	258	0.01	0.0	0.0	125,0,0	259	9.88e-03	0.0	0.0	125,0,0
		291	9.82e-03	0.0	0.0	125,0,0	290	0.01	0.0	0.0	125,0,0
156	ok	259	9.90e-03	0.0	0.0	125,0,0	260	9.45e-03	0.0	0.0	125,0,0
		292	9.40e-03	0.0	0.0	125,0,0	291	9.85e-03	0.0	0.0	125,0,0
157	ok	260	9.45e-03	0.0	0.0	125,0,0	261	9.13e-03	0.0	0.0	125,0,0
		293	9.10e-03	0.0	0.0	125,0,0	292	9.42e-03	0.0	0.0	125,0,0
158	ok	261	9.17e-03	0.0	0.0	141,0,0	262	8.95e-03	0.0	0.0	141,0,0
		294	8.87e-03	0.0	0.0	125,0,0	293	9.12e-03	0.0	0.0	125,0,0
159	ok	262	9.03e-03	0.0	0.0	141,0,0	263	8.84e-03	0.0	0.0	141,0,0
		295	8.76e-03	0.0	0.0	141,0,0	294	8.94e-03	0.0	0.0	141,0,0
160	ok	263	8.95e-03	0.0	0.0	141,0,0	264	8.77e-03	0.0	0.0	141,0,0
		296	8.68e-03	0.0	0.0	141,0,0	295	8.86e-03	0.0	0.0	141,0,0
161	ok	264	8.89e-03	0.0	0.0	141,0,0	265	8.71e-03	0.0	0.0	141,0,0
		297	8.63e-03	0.0	0.0	141,0,0	296	8.80e-03	0.0	0.0	141,0,0
162	ok	265	9.05e-03	0.0	0.0	141,0,0	266	8.87e-03	0.0	0.0	141,0,0
		298	8.60e-03	0.0	0.0	143,0,0	297	8.75e-03	0.0	0.0	141,0,0
163	ok	266	9.05e-03	0.0	0.0	141,0,0	267	8.86e-03	0.0	0.0	141,0,0
		299	8.65e-03	0.0	0.0	143,0,0	298	8.92e-03	0.0	0.0	141,0,0
164	ok	267	9.04e-03	0.0	0.0	141,0,0	268	8.86e-03	0.0	0.0	141,0,0
		300	8.73e-03	0.0	0.0	141,0,0	299	8.91e-03	0.0	0.0	141,0,0
165	ok	268	9.04e-03	0.0	0.0	141,0,0	269	8.87e-03	0.0	0.0	143,0,0
		301	8.74e-03	0.0	0.0	143,0,0	300	8.90e-03	0.0	0.0	141,0,0
166	ok	269	9.03e-03	0.0	0.0	141,0,0	270	8.90e-03	0.0	0.0	143,0,0
		302	8.77e-03	0.0	0.0	143,0,0	301	8.89e-03	0.0	0.0	141,0,0
167	ok	270	9.04e-03	0.0	0.0	143,0,0	271	8.95e-03	0.0	0.0	153,0,0
		303	8.81e-03	0.0	0.0	153,0,0	302	8.90e-03	0.0	0.0	143,0,0
168	ok	271	9.04e-03	0.0	0.0	143,0,0	272	8.99e-03	0.0	0.0	153,0,0
		304	8.85e-03	0.0	0.0	153,0,0	303	8.90e-03	0.0	0.0	143,0,0
169	ok	272	9.02e-03	0.0	0.0	143,0,0	273	9.02e-03	0.0	0.0	153,0,0
		305	8.88e-03	0.0	0.0	153,0,0	304	8.88e-03	0.0	0.0	143,0,0
170	ok	273	8.99e-03	0.0	0.0	143,0,0	274	9.04e-03	0.0	0.0	153,0,0
		306	8.90e-03	0.0	0.0	153,0,0	305	8.85e-03	0.0	0.0	143,0,0
171	ok	274	8.95e-03	0.0	0.0	143,0,0	275	9.04e-03	0.0	0.0	153,0,0
		307	8.90e-03	0.0	0.0	153,0,0	306	8.81e-03	0.0	0.0	143,0,0
172	ok	275	8.90e-03	0.0	0.0	153,0,0	276	9.03e-03	0.0	0.0	147,0,0
		308	8.89e-03	0.0	0.0	147,0,0	307	8.77e-03	0.0	0.0	153,0,0
173	ok	276	8.87e-03	0.0	0.0	153,0,0	277	9.04e-03	0.0	0.0	147,0,0
		309	8.90e-03	0.0	0.0	147,0,0	308	8.74e-03	0.0	0.0	153,0,0
174	ok	277	8.86e-03	0.0	0.0	147,0,0	278	9.04e-03	0.0	0.0	147,0,0
		310	8.91e-03	0.0	0.0	147,0,0	309	8.73e-03	0.0	0.0	147,0,0
175	ok	278	8.86e-03	0.0	0.0	147,0,0	279	9.05e-03	0.0	0.0	147,0,0
		311	8.92e-03	0.0	0.0	147,0,0	310	8.65e-03	0.0	0.0	153,0,0
176	ok	279	8.87e-03	0.0	0.0	147,0,0	280	9.05e-03	0.0	0.0	147,0,0
		312	8.75e-03	0.0	0.0	147,0,0	311	8.60e-03	0.0	0.0	153,0,0
177	ok	280	8.71e-03	0.0	0.0	147,0,0	281	8.89e-03	0.0	0.0	147,0,0
		313	8.80e-03	0.0	0.0	147,0,0	312	8.63e-03	0.0	0.0	147,0,0

178	ok	281	8.77e-03	0.0	0.0	147,0,0	282	8.95e-03	0.0	0.0	147,0,0
		314	8.86e-03	0.0	0.0	147,0,0	313	8.68e-03	0.0	0.0	147,0,0
179	ok	282	8.84e-03	0.0	0.0	147,0,0	283	9.03e-03	0.0	0.0	147,0,0
		315	8.94e-03	0.0	0.0	147,0,0	314	8.76e-03	0.0	0.0	147,0,0
180	ok	283	8.95e-03	0.0	0.0	147,0,0	284	9.17e-03	0.0	0.0	147,0,0
		316	9.12e-03	0.0	0.0	127,0,0	315	8.87e-03	0.0	0.0	127,0,0
181	ok	284	9.13e-03	0.0	0.0	127,0,0	285	9.45e-03	0.0	0.0	127,0,0
		317	9.42e-03	0.0	0.0	127,0,0	316	9.10e-03	0.0	0.0	127,0,0
182	ok	285	9.45e-03	0.0	0.0	127,0,0	286	9.90e-03	0.0	0.0	127,0,0
		318	9.85e-03	0.0	0.0	127,0,0	317	9.40e-03	0.0	0.0	127,0,0
183	ok	286	9.88e-03	0.0	0.0	127,0,0	287	0.01	0.0	0.0	127,0,0
		319	0.01	0.0	0.0	127,0,0	318	9.82e-03	0.0	0.0	127,0,0
184	ok	287	0.01	0.0	0.0	127,0,0	288	0.01	0.0	0.0	127,0,0
		320	0.01	0.0	0.0	127,0,0	319	0.01	0.0	0.0	127,0,0
185	ok	288	0.01	0.0	0.0	127,0,0	212	0.01	0.0	0.0	127,0,0
		213	0.01	0.0	0.0	127,0,0	320	0.01	0.0	0.0	127,0,0
186	ok	208	0.01	0.0	0.0	125,0,0	289	0.01	0.0	0.0	125,0,0
		321	0.01	0.0	0.0	125,0,0	207	0.01	0.0	0.0	125,0,0
187	ok	289	0.01	0.0	0.0	125,0,0	290	9.92e-03	0.0	0.0	125,0,0
		322	9.89e-03	0.0	0.0	125,0,0	321	0.01	0.0	0.0	125,0,0
188	ok	290	9.85e-03	0.0	0.0	125,0,0	291	9.31e-03	0.0	0.0	125,0,0
		323	9.22e-03	0.0	0.0	125,0,0	322	9.78e-03	0.0	0.0	125,0,0
189	ok	291	9.36e-03	0.0	0.0	125,0,0	292	8.93e-03	0.0	0.0	125,0,0
		324	8.89e-03	0.0	0.0	125,0,0	323	9.32e-03	0.0	0.0	125,0,0
190	ok	292	8.97e-03	0.0	0.0	125,0,0	293	8.65e-03	0.0	0.0	125,0,0
		325	8.61e-03	0.0	0.0	125,0,0	324	8.93e-03	0.0	0.0	125,0,0
191	ok	293	8.70e-03	0.0	0.0	125,0,0	294	8.44e-03	0.0	0.0	125,0,0
		326	8.41e-03	0.0	0.0	125,0,0	325	8.66e-03	0.0	0.0	125,0,0
192	ok	294	8.51e-03	0.0	0.0	125,0,0	295	8.30e-03	0.0	0.0	125,0,0
		327	8.26e-03	0.0	0.0	125,0,0	326	8.47e-03	0.0	0.0	125,0,0
193	ok	295	8.38e-03	0.0	0.0	125,0,0	296	8.19e-03	0.0	0.0	125,0,0
		328	8.15e-03	0.0	0.0	125,0,0	327	8.34e-03	0.0	0.0	125,0,0
194	ok	296	8.28e-03	0.0	0.0	125,0,0	297	8.12e-03	0.0	0.0	141,0,0
		329	8.06e-03	0.0	0.0	125,0,0	328	8.24e-03	0.0	0.0	125,0,0
195	ok	297	8.31e-03	0.0	0.0	141,0,0	298	8.16e-03	0.0	0.0	141,0,0
		330	8.04e-03	0.0	0.0	141,0,0	329	8.19e-03	0.0	0.0	141,0,0
196	ok	298	8.35e-03	0.0	0.0	141,0,0	299	8.21e-03	0.0	0.0	153,0,0
		331	8.08e-03	0.0	0.0	148,0,0	330	8.23e-03	0.0	0.0	141,0,0
197	ok	299	8.40e-03	0.0	0.0	141,0,0	300	8.28e-03	0.0	0.0	153,0,0
		332	8.15e-03	0.0	0.0	148,0,0	331	8.26e-03	0.0	0.0	141,0,0
198	ok	300	8.43e-03	0.0	0.0	141,0,0	301	8.35e-03	0.0	0.0	153,0,0
		333	8.21e-03	0.0	0.0	150,0,0	332	8.29e-03	0.0	0.0	141,0,0
199	ok	301	8.47e-03	0.0	0.0	141,0,0	302	8.40e-03	0.0	0.0	153,0,0
		334	8.29e-03	0.0	0.0	150,0,0	333	8.32e-03	0.0	0.0	141,0,0
200	ok	302	8.49e-03	0.0	0.0	141,0,0	303	8.44e-03	0.0	0.0	147,0,0
		335	8.34e-03	0.0	0.0	150,0,0	334	8.33e-03	0.0	0.0	141,0,0
201	ok	303	8.50e-03	0.0	0.0	141,0,0	304	8.48e-03	0.0	0.0	147,0,0
		336	8.33e-03	0.0	0.0	153,0,0	335	8.34e-03	0.0	0.0	141,0,0
202	ok	304	8.50e-03	0.0	0.0	141,0,0	305	8.50e-03	0.0	0.0	147,0,0
		337	8.34e-03	0.0	0.0	153,0,0	336	8.34e-03	0.0	0.0	143,0,0
203	ok	305	8.48e-03	0.0	0.0	141,0,0	306	8.50e-03	0.0	0.0	147,0,0
		338	8.34e-03	0.0	0.0	147,0,0	337	8.33e-03	0.0	0.0	143,0,0
204	ok	306	8.44e-03	0.0	0.0	141,0,0	307	8.49e-03	0.0	0.0	147,0,0
		339	8.33e-03	0.0	0.0	147,0,0	338	8.34e-03	0.0	0.0	144,0,0
205	ok	307	8.40e-03	0.0	0.0	143,0,0	308	8.47e-03	0.0	0.0	147,0,0
		340	8.32e-03	0.0	0.0	147,0,0	339	8.29e-03	0.0	0.0	144,0,0
206	ok	308	8.35e-03	0.0	0.0	143,0,0	309	8.43e-03	0.0	0.0	147,0,0
		341	8.29e-03	0.0	0.0	147,0,0	340	8.21e-03	0.0	0.0	144,0,0
207	ok	309	8.28e-03	0.0	0.0	143,0,0	310	8.40e-03	0.0	0.0	147,0,0
		342	8.26e-03	0.0	0.0	147,0,0	341	8.15e-03	0.0	0.0	138,0,0
208	ok	310	8.21e-03	0.0	0.0	143,0,0	311	8.35e-03	0.0	0.0	147,0,0
		343	8.23e-03	0.0	0.0	147,0,0	342	8.08e-03	0.0	0.0	138,0,0
209	ok	311	8.16e-03	0.0	0.0	147,0,0	312	8.31e-03	0.0	0.0	147,0,0
		344	8.19e-03	0.0	0.0	147,0,0	343	8.04e-03	0.0	0.0	147,0,0
210	ok	312	8.12e-03	0.0	0.0	147,0,0	313	8.28e-03	0.0	0.0	127,0,0
		345	8.24e-03	0.0	0.0	127,0,0	344	8.06e-03	0.0	0.0	127,0,0
211	ok	313	8.19e-03	0.0	0.0	127,0,0	314	8.38e-03	0.0	0.0	127,0,0
		346	8.34e-03	0.0	0.0	127,0,0	345	8.15e-03	0.0	0.0	127,0,0
212	ok	314	8.30e-03	0.0	0.0	127,0,0	315	8.51e-03	0.0	0.0	127,0,0
		347	8.47e-03	0.0	0.0	127,0,0	346	8.26e-03	0.0	0.0	127,0,0
213	ok	315	8.44e-03	0.0	0.0	127,0,0	316	8.70e-03	0.0	0.0	127,0,0
		348	8.66e-03	0.0	0.0	127,0,0	347	8.41e-03	0.0	0.0	127,0,0
214	ok	316	8.65e-03	0.0	0.0	127,0,0	317	8.97e-03	0.0	0.0	127,0,0
		349	8.93e-03	0.0	0.0	127,0,0	348	8.61e-03	0.0	0.0	127,0,0
215	ok	317	8.93e-03	0.0	0.0	127,0,0	318	9.36e-03	0.0	0.0	127,0,0
		350	9.32e-03	0.0	0.0	127,0,0	349	8.89e-03	0.0	0.0	127,0,0
216	ok	318	9.31e-03	0.0	0.0	127,0,0	319	9.85e-03	0.0	0.0	127,0,0

		351	9.78e-03	0.0	0.0	127,0,0	350	9.22e-03	0.0	0.0	127,0,0
217	ok	319	9.92e-03	0.0	0.0	127,0,0	320	0.01	0.0	0.0	127,0,0
		352	0.01	0.0	0.0	127,0,0	351	9.89e-03	0.0	0.0	127,0,0
218	ok	320	0.01	0.0	0.0	127,0,0	213	0.01	0.0	0.0	127,0,0
		214	0.01	0.0	0.0	127,0,0	352	0.01	0.0	0.0	127,0,0
219	ok	207	0.01	0.0	0.0	132,0,0	321	0.01	0.0	0.0	132,0,0
		353	0.01	0.0	0.0	132,0,0	206	0.01	0.0	0.0	132,0,0
220	ok	321	0.01	0.0	0.0	132,0,0	322	9.89e-03	0.0	0.0	132,0,0
		354	9.92e-03	0.0	0.0	132,0,0	353	0.01	0.0	0.0	132,0,0
221	ok	322	9.78e-03	0.0	0.0	132,0,0	323	9.22e-03	0.0	0.0	132,0,0
		355	9.31e-03	0.0	0.0	132,0,0	354	9.85e-03	0.0	0.0	132,0,0
222	ok	323	9.32e-03	0.0	0.0	132,0,0	324	8.89e-03	0.0	0.0	132,0,0
		356	8.93e-03	0.0	0.0	132,0,0	355	9.36e-03	0.0	0.0	132,0,0
223	ok	324	8.93e-03	0.0	0.0	132,0,0	325	8.61e-03	0.0	0.0	132,0,0
		357	8.65e-03	0.0	0.0	132,0,0	356	8.97e-03	0.0	0.0	132,0,0
224	ok	325	8.66e-03	0.0	0.0	132,0,0	326	8.41e-03	0.0	0.0	132,0,0
		358	8.44e-03	0.0	0.0	132,0,0	357	8.70e-03	0.0	0.0	132,0,0
225	ok	326	8.47e-03	0.0	0.0	132,0,0	327	8.26e-03	0.0	0.0	132,0,0
		359	8.30e-03	0.0	0.0	132,0,0	358	8.51e-03	0.0	0.0	132,0,0
226	ok	327	8.34e-03	0.0	0.0	132,0,0	328	8.15e-03	0.0	0.0	132,0,0
		360	8.19e-03	0.0	0.0	132,0,0	359	8.38e-03	0.0	0.0	132,0,0
227	ok	328	8.24e-03	0.0	0.0	132,0,0	329	8.06e-03	0.0	0.0	132,0,0
		361	8.12e-03	0.0	0.0	144,0,0	360	8.28e-03	0.0	0.0	132,0,0
228	ok	329	8.19e-03	0.0	0.0	144,0,0	330	8.04e-03	0.0	0.0	144,0,0
		362	8.16e-03	0.0	0.0	144,0,0	361	8.31e-03	0.0	0.0	144,0,0
229	ok	330	8.23e-03	0.0	0.0	144,0,0	331	8.08e-03	0.0	0.0	153,0,0
		363	8.21e-03	0.0	0.0	148,0,0	362	8.35e-03	0.0	0.0	144,0,0
230	ok	331	8.26e-03	0.0	0.0	144,0,0	332	8.15e-03	0.0	0.0	153,0,0
		364	8.28e-03	0.0	0.0	148,0,0	363	8.40e-03	0.0	0.0	144,0,0
231	ok	332	8.29e-03	0.0	0.0	144,0,0	333	8.21e-03	0.0	0.0	147,0,0
		365	8.35e-03	0.0	0.0	148,0,0	364	8.43e-03	0.0	0.0	144,0,0
232	ok	333	8.32e-03	0.0	0.0	144,0,0	334	8.29e-03	0.0	0.0	147,0,0
		366	8.40e-03	0.0	0.0	148,0,0	365	8.47e-03	0.0	0.0	144,0,0
233	ok	334	8.33e-03	0.0	0.0	144,0,0	335	8.34e-03	0.0	0.0	147,0,0
		367	8.44e-03	0.0	0.0	150,0,0	366	8.49e-03	0.0	0.0	144,0,0
234	ok	335	8.34e-03	0.0	0.0	144,0,0	336	8.33e-03	0.0	0.0	148,0,0
		368	8.48e-03	0.0	0.0	150,0,0	367	8.50e-03	0.0	0.0	144,0,0
235	ok	336	8.34e-03	0.0	0.0	138,0,0	337	8.34e-03	0.0	0.0	148,0,0
		369	8.50e-03	0.0	0.0	150,0,0	368	8.50e-03	0.0	0.0	144,0,0
236	ok	337	8.33e-03	0.0	0.0	138,0,0	338	8.34e-03	0.0	0.0	150,0,0
		370	8.50e-03	0.0	0.0	150,0,0	369	8.48e-03	0.0	0.0	144,0,0
237	ok	338	8.34e-03	0.0	0.0	141,0,0	339	8.33e-03	0.0	0.0	150,0,0
		371	8.49e-03	0.0	0.0	150,0,0	370	8.44e-03	0.0	0.0	144,0,0
238	ok	339	8.29e-03	0.0	0.0	141,0,0	340	8.32e-03	0.0	0.0	150,0,0
		372	8.47e-03	0.0	0.0	150,0,0	371	8.40e-03	0.0	0.0	138,0,0
239	ok	340	8.21e-03	0.0	0.0	141,0,0	341	8.29e-03	0.0	0.0	150,0,0
		373	8.43e-03	0.0	0.0	150,0,0	372	8.35e-03	0.0	0.0	138,0,0
240	ok	341	8.15e-03	0.0	0.0	143,0,0	342	8.26e-03	0.0	0.0	150,0,0
		374	8.40e-03	0.0	0.0	150,0,0	373	8.28e-03	0.0	0.0	138,0,0
241	ok	342	8.08e-03	0.0	0.0	143,0,0	343	8.23e-03	0.0	0.0	150,0,0
		375	8.35e-03	0.0	0.0	150,0,0	374	8.21e-03	0.0	0.0	138,0,0
242	ok	343	8.04e-03	0.0	0.0	150,0,0	344	8.19e-03	0.0	0.0	150,0,0
		376	8.31e-03	0.0	0.0	150,0,0	375	8.16e-03	0.0	0.0	150,0,0
243	ok	344	8.06e-03	0.0	0.0	134,0,0	345	8.24e-03	0.0	0.0	134,0,0
		377	8.28e-03	0.0	0.0	134,0,0	376	8.12e-03	0.0	0.0	150,0,0
244	ok	345	8.15e-03	0.0	0.0	134,0,0	346	8.34e-03	0.0	0.0	134,0,0
		378	8.38e-03	0.0	0.0	134,0,0	377	8.19e-03	0.0	0.0	134,0,0
245	ok	346	8.26e-03	0.0	0.0	134,0,0	347	8.47e-03	0.0	0.0	134,0,0
		379	8.51e-03	0.0	0.0	134,0,0	378	8.30e-03	0.0	0.0	134,0,0
246	ok	347	8.41e-03	0.0	0.0	134,0,0	348	8.66e-03	0.0	0.0	134,0,0
		380	8.70e-03	0.0	0.0	134,0,0	379	8.44e-03	0.0	0.0	134,0,0
247	ok	348	8.61e-03	0.0	0.0	134,0,0	349	8.93e-03	0.0	0.0	134,0,0
		381	8.97e-03	0.0	0.0	134,0,0	380	8.65e-03	0.0	0.0	134,0,0
248	ok	349	8.89e-03	0.0	0.0	134,0,0	350	9.32e-03	0.0	0.0	134,0,0
		382	9.36e-03	0.0	0.0	134,0,0	381	8.93e-03	0.0	0.0	134,0,0
249	ok	350	9.22e-03	0.0	0.0	134,0,0	351	9.78e-03	0.0	0.0	134,0,0
		383	9.85e-03	0.0	0.0	134,0,0	382	9.31e-03	0.0	0.0	134,0,0
250	ok	351	9.89e-03	0.0	0.0	134,0,0	352	0.01	0.0	0.0	134,0,0
		384	0.01	0.0	0.0	134,0,0	383	9.92e-03	0.0	0.0	134,0,0
251	ok	352	0.01	0.0	0.0	134,0,0	214	0.01	0.0	0.0	134,0,0
		215	0.01	0.0	0.0	134,0,0	384	0.01	0.0	0.0	134,0,0
252	ok	206	0.01	0.0	0.0	132,0,0	353	0.01	0.0	0.0	132,0,0
		385	0.01	0.0	0.0	132,0,0	205	0.01	0.0	0.0	132,0,0
253	ok	353	0.01	0.0	0.0	132,0,0	354	0.01	0.0	0.0	132,0,0
		386	0.01	0.0	0.0	132,0,0	385	0.01	0.0	0.0	132,0,0
254	ok	354	0.01	0.0	0.0	132,0,0	355	9.82e-03	0.0	0.0	132,0,0
		387	9.88e-03	0.0	0.0	132,0,0	386	0.01	0.0	0.0	132,0,0

255	ok	355	9.85e-03	0.0	0.0	132,0,0	356	9.40e-03	0.0	0.0	132,0,0
		388	9.45e-03	0.0	0.0	132,0,0	387	9.90e-03	0.0	0.0	132,0,0
256	ok	356	9.42e-03	0.0	0.0	132,0,0	357	9.10e-03	0.0	0.0	132,0,0
		389	9.13e-03	0.0	0.0	132,0,0	388	9.45e-03	0.0	0.0	132,0,0
257	ok	357	9.12e-03	0.0	0.0	132,0,0	358	8.87e-03	0.0	0.0	132,0,0
		390	8.95e-03	0.0	0.0	144,0,0	389	9.17e-03	0.0	0.0	144,0,0
258	ok	358	8.94e-03	0.0	0.0	144,0,0	359	8.76e-03	0.0	0.0	144,0,0
		391	8.84e-03	0.0	0.0	144,0,0	390	9.03e-03	0.0	0.0	144,0,0
259	ok	359	8.86e-03	0.0	0.0	144,0,0	360	8.68e-03	0.0	0.0	144,0,0
		392	8.77e-03	0.0	0.0	144,0,0	391	8.95e-03	0.0	0.0	144,0,0
260	ok	360	8.80e-03	0.0	0.0	144,0,0	361	8.63e-03	0.0	0.0	144,0,0
		393	8.71e-03	0.0	0.0	144,0,0	392	8.89e-03	0.0	0.0	144,0,0
261	ok	361	8.75e-03	0.0	0.0	144,0,0	362	8.60e-03	0.0	0.0	138,0,0
		394	8.87e-03	0.0	0.0	144,0,0	393	9.05e-03	0.0	0.0	144,0,0
262	ok	362	8.92e-03	0.0	0.0	144,0,0	363	8.65e-03	0.0	0.0	138,0,0
		395	8.86e-03	0.0	0.0	144,0,0	394	9.05e-03	0.0	0.0	144,0,0
263	ok	363	8.91e-03	0.0	0.0	144,0,0	364	8.73e-03	0.0	0.0	144,0,0
		396	8.86e-03	0.0	0.0	144,0,0	395	9.04e-03	0.0	0.0	144,0,0
264	ok	364	8.90e-03	0.0	0.0	144,0,0	365	8.74e-03	0.0	0.0	138,0,0
		397	8.87e-03	0.0	0.0	138,0,0	396	9.04e-03	0.0	0.0	144,0,0
265	ok	365	8.89e-03	0.0	0.0	144,0,0	366	8.77e-03	0.0	0.0	138,0,0
		398	8.90e-03	0.0	0.0	138,0,0	397	9.03e-03	0.0	0.0	144,0,0
266	ok	366	8.90e-03	0.0	0.0	138,0,0	367	8.81e-03	0.0	0.0	148,0,0
		399	8.95e-03	0.0	0.0	148,0,0	398	9.04e-03	0.0	0.0	138,0,0
267	ok	367	8.90e-03	0.0	0.0	138,0,0	368	8.85e-03	0.0	0.0	148,0,0
		400	8.99e-03	0.0	0.0	148,0,0	399	9.04e-03	0.0	0.0	138,0,0
268	ok	368	8.88e-03	0.0	0.0	138,0,0	369	8.88e-03	0.0	0.0	148,0,0
		401	9.02e-03	0.0	0.0	148,0,0	400	9.02e-03	0.0	0.0	138,0,0
269	ok	369	8.85e-03	0.0	0.0	138,0,0	370	8.90e-03	0.0	0.0	148,0,0
		402	9.04e-03	0.0	0.0	148,0,0	401	8.99e-03	0.0	0.0	138,0,0
270	ok	370	8.81e-03	0.0	0.0	138,0,0	371	8.90e-03	0.0	0.0	148,0,0
		403	9.04e-03	0.0	0.0	148,0,0	402	8.95e-03	0.0	0.0	138,0,0
271	ok	371	8.77e-03	0.0	0.0	148,0,0	372	8.89e-03	0.0	0.0	150,0,0
		404	9.03e-03	0.0	0.0	150,0,0	403	8.90e-03	0.0	0.0	148,0,0
272	ok	372	8.74e-03	0.0	0.0	148,0,0	373	8.90e-03	0.0	0.0	150,0,0
		405	9.04e-03	0.0	0.0	150,0,0	404	8.87e-03	0.0	0.0	148,0,0
273	ok	373	8.73e-03	0.0	0.0	150,0,0	374	8.91e-03	0.0	0.0	150,0,0
		406	9.04e-03	0.0	0.0	150,0,0	405	8.86e-03	0.0	0.0	150,0,0
274	ok	374	8.65e-03	0.0	0.0	148,0,0	375	8.92e-03	0.0	0.0	150,0,0
		407	9.05e-03	0.0	0.0	150,0,0	406	8.86e-03	0.0	0.0	150,0,0
275	ok	375	8.60e-03	0.0	0.0	148,0,0	376	8.75e-03	0.0	0.0	150,0,0
		408	9.05e-03	0.0	0.0	150,0,0	407	8.87e-03	0.0	0.0	150,0,0
276	ok	376	8.63e-03	0.0	0.0	150,0,0	377	8.80e-03	0.0	0.0	150,0,0
		409	8.89e-03	0.0	0.0	150,0,0	408	8.71e-03	0.0	0.0	150,0,0
277	ok	377	8.68e-03	0.0	0.0	150,0,0	378	8.86e-03	0.0	0.0	150,0,0
		410	8.95e-03	0.0	0.0	150,0,0	409	8.77e-03	0.0	0.0	150,0,0
278	ok	378	8.76e-03	0.0	0.0	150,0,0	379	8.94e-03	0.0	0.0	150,0,0
		411	9.03e-03	0.0	0.0	150,0,0	410	8.84e-03	0.0	0.0	150,0,0
279	ok	379	8.87e-03	0.0	0.0	134,0,0	380	9.12e-03	0.0	0.0	134,0,0
		412	9.17e-03	0.0	0.0	150,0,0	411	8.95e-03	0.0	0.0	150,0,0
280	ok	380	9.10e-03	0.0	0.0	134,0,0	381	9.42e-03	0.0	0.0	134,0,0
		413	9.45e-03	0.0	0.0	134,0,0	412	9.13e-03	0.0	0.0	134,0,0
281	ok	381	9.40e-03	0.0	0.0	134,0,0	382	9.85e-03	0.0	0.0	134,0,0
		414	9.90e-03	0.0	0.0	134,0,0	413	9.45e-03	0.0	0.0	134,0,0
282	ok	382	9.82e-03	0.0	0.0	134,0,0	383	0.01	0.0	0.0	134,0,0
		415	0.01	0.0	0.0	134,0,0	414	9.88e-03	0.0	0.0	134,0,0
283	ok	383	0.01	0.0	0.0	134,0,0	384	0.01	0.0	0.0	134,0,0
		416	0.01	0.0	0.0	134,0,0	415	0.01	0.0	0.0	134,0,0
284	ok	384	0.01	0.0	0.0	134,0,0	215	0.01	0.0	0.0	134,0,0
		216	0.01	0.0	0.0	134,0,0	416	0.01	0.0	0.0	134,0,0
285	ok	205	0.02	0.0	0.0	144,0,0	385	0.02	0.0	0.0	132,0,0
		417	0.02	0.0	0.0	144,0,0	204	0.02	0.0	0.0	144,0,0
286	ok	385	0.01	0.0	0.0	144,0,0	386	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		418	0.01	0.0	0.0	144,0,0	417	0.02	0.0	0.0	144,0,0
287	ok	386	0.01	0.0	0.0	144,0,0	387	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		419	0.01	0.0	0.0	144,0,0	418	0.01	0.0	0.0	144,0,0
288	ok	387	0.01	0.0	0.0	144,0,0	388	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		420	0.01	0.0	0.0	144,0,0	419	0.01	0.0	0.0	144,0,0
289	ok	388	0.01	0.0	0.0	144,0,0	389	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		421	0.01	0.0	0.0	144,0,0	420	0.01	0.0	0.0	144,0,0
290	ok	389	0.01	0.0	0.0	144,0,0	390	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		422	0.01	0.0	0.0	144,0,0	421	0.01	0.0	0.0	144,0,0
291	ok	390	0.01	0.0	0.0	144,0,0	391	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		423	0.01	0.0	0.0	144,0,0	422	0.01	0.0	0.0	144,0,0
292	ok	391	0.01	0.0	0.0	144,0,0	392	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		424	0.01	0.0	0.0	144,0,0	423	0.01	0.0	0.0	144,0,0
293	ok	392	0.01	0.0	0.0	144,0,0	393	0.01	0.0	0.0	144,0,0

		425	0.01	0.0	0.0	144,0,0	424	0.01	0.0	0.0	144,0,0
294	ok	393	0.01	0.0	0.0	144,0,0	394	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		426	0.01	0.0	0.0	144,0,0	425	0.01	0.0	0.0	144,0,0
295	ok	394	0.01	0.0	0.0	144,0,0	395	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		427	0.01	0.0	0.0	144,0,0	426	0.01	0.0	0.0	144,0,0
296	ok	395	0.01	0.0	0.0	144,0,0	396	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		428	0.01	0.0	0.0	144,0,0	427	0.01	0.0	0.0	144,0,0
297	ok	396	0.01	0.0	0.0	144,0,0	397	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		429	0.01	0.0	0.0	144,0,0	428	0.01	0.0	0.0	144,0,0
298	ok	397	0.01	0.0	0.0	144,0,0	398	0.01	0.0	0.0	138,0,0
		430	0.01	0.0	0.0	138,0,0	429	0.01	0.0	0.0	144,0,0
299	ok	398	0.01	0.0	0.0	138,0,0	399	0.01	0.0	0.0	138,0,0
		431	0.01	0.0	0.0	138,0,0	430	0.01	0.0	0.0	144,0,0
300	ok	399	0.01	0.0	0.0	138,0,0	400	0.01	0.0	0.0	148,0,0
		432	0.01	0.0	0.0	148,0,0	431	0.01	0.0	0.0	138,0,0
301	ok	400	0.01	0.0	0.0	138,0,0	401	0.01	0.0	0.0	148,0,0
		433	0.01	0.0	0.0	148,0,0	432	0.01	0.0	0.0	138,0,0
302	ok	401	0.01	0.0	0.0	138,0,0	402	0.01	0.0	0.0	148,0,0
		434	0.01	0.0	0.0	148,0,0	433	0.01	0.0	0.0	138,0,0
303	ok	402	0.01	0.0	0.0	148,0,0	403	0.01	0.0	0.0	148,0,0
		435	0.01	0.0	0.0	150,0,0	434	0.01	0.0	0.0	148,0,0
304	ok	403	0.01	0.0	0.0	148,0,0	404	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		436	0.01	0.0	0.0	150,0,0	435	0.01	0.0	0.0	148,0,0
305	ok	404	0.01	0.0	0.0	150,0,0	405	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		437	0.01	0.0	0.0	150,0,0	436	0.01	0.0	0.0	150,0,0
306	ok	405	0.01	0.0	0.0	150,0,0	406	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		438	0.01	0.0	0.0	150,0,0	437	0.01	0.0	0.0	150,0,0
307	ok	406	0.01	0.0	0.0	150,0,0	407	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		439	0.01	0.0	0.0	150,0,0	438	0.01	0.0	0.0	150,0,0
308	ok	407	0.01	0.0	0.0	150,0,0	408	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		440	0.01	0.0	0.0	150,0,0	439	0.01	0.0	0.0	150,0,0
309	ok	408	0.01	0.0	0.0	150,0,0	409	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		441	0.01	0.0	0.0	150,0,0	440	0.01	0.0	0.0	150,0,0
310	ok	409	0.01	0.0	0.0	150,0,0	410	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		442	0.01	0.0	0.0	150,0,0	441	0.01	0.0	0.0	150,0,0
311	ok	410	0.01	0.0	0.0	150,0,0	411	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		443	0.01	0.0	0.0	150,0,0	442	0.01	0.0	0.0	150,0,0
312	ok	411	0.01	0.0	0.0	150,0,0	412	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		444	0.01	0.0	0.0	150,0,0	443	0.01	0.0	0.0	150,0,0
313	ok	412	0.01	0.0	0.0	150,0,0	413	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		445	0.01	0.0	0.0	150,0,0	444	0.01	0.0	0.0	150,0,0
314	ok	413	0.01	0.0	0.0	150,0,0	414	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		446	0.01	0.0	0.0	150,0,0	445	0.01	0.0	0.0	150,0,0
315	ok	414	0.01	0.0	0.0	150,0,0	415	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		447	0.01	0.0	0.0	150,0,0	446	0.01	0.0	0.0	150,0,0
316	ok	415	0.01	0.0	0.0	150,0,0	416	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		448	0.02	0.0	0.0	150,0,0	447	0.01	0.0	0.0	150,0,0
317	ok	416	0.02	0.0	0.0	134,0,0	216	0.02	0.0	0.0	150,0,0
		217	0.02	0.0	0.0	150,0,0	448	0.02	0.0	0.0	150,0,0
318	ok	204	0.04	0.0	0.0	144,0,0	417	0.04	0.0	0.0	144,0,0
		196	0.04	0.0	0.0	144,0,0	52	0.04	0.0	0.0	144,0,0
319	ok	417	0.04	0.0	0.0	144,0,0	418	0.04	0.0	0.0	144,0,0
		195	0.04	0.0	0.0	144,0,0	196	0.04	0.0	0.0	144,0,0
320	ok	418	0.04	0.0	0.0	144,0,0	419	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		194	0.04	0.0	0.0	144,0,0	195	0.04	0.0	0.0	144,0,0
321	ok	419	0.03	0.0	0.0	144,0,0	420	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		193	0.03	0.0	0.0	144,0,0	194	0.03	0.0	0.0	144,0,0
322	ok	420	0.03	0.0	0.0	144,0,0	421	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		192	0.03	0.0	0.0	144,0,0	193	0.03	0.0	0.0	144,0,0
323	ok	421	0.03	0.0	0.0	144,0,0	422	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		191	0.03	0.0	0.0	144,0,0	192	0.03	0.0	0.0	144,0,0
324	ok	422	0.03	0.0	0.0	144,0,0	423	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		190	0.03	0.0	0.0	144,0,0	191	0.03	0.0	0.0	144,0,0
325	ok	423	0.03	0.0	0.0	144,0,0	424	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		189	0.03	0.0	0.0	144,0,0	190	0.03	0.0	0.0	144,0,0
326	ok	424	0.03	0.0	0.0	144,0,0	425	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		188	0.03	0.0	0.0	144,0,0	189	0.03	0.0	0.0	144,0,0
327	ok	425	0.03	0.0	0.0	144,0,0	426	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		187	0.03	0.0	0.0	144,0,0	188	0.03	0.0	0.0	144,0,0
328	ok	426	0.03	0.0	0.0	144,0,0	427	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		186	0.03	0.0	0.0	144,0,0	187	0.03	0.0	0.0	144,0,0
329	ok	427	0.03	0.0	0.0	144,0,0	428	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		185	0.03	0.0	0.0	144,0,0	186	0.03	0.0	0.0	144,0,0
330	ok	428	0.03	0.0	0.0	144,0,0	429	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		184	0.03	0.0	0.0	144,0,0	185	0.03	0.0	0.0	144,0,0
331	ok	429	0.03	0.0	0.0	144,0,0	430	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		183	0.03	0.0	0.0	144,0,0	184	0.03	0.0	0.0	144,0,0

332	ok	430	0.03	0.0	0.0	144,0,0	431	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		182	0.03	0.0	0.0	144,0,0	183	0.03	0.0	0.0	144,0,0
333	ok	431	0.03	0.0	0.0	144,0,0	432	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		181	0.03	0.0	0.0	144,0,0	182	0.03	0.0	0.0	144,0,0
334	ok	432	0.03	0.0	0.0	144,0,0	433	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		180	0.03	0.0	0.0	150,0,0	181	0.03	0.0	0.0	144,0,0
335	ok	433	0.03	0.0	0.0	150,0,0	434	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		179	0.03	0.0	0.0	150,0,0	180	0.03	0.0	0.0	150,0,0
336	ok	434	0.03	0.0	0.0	150,0,0	435	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		178	0.03	0.0	0.0	150,0,0	179	0.03	0.0	0.0	150,0,0
337	ok	435	0.03	0.0	0.0	150,0,0	436	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		177	0.03	0.0	0.0	150,0,0	178	0.03	0.0	0.0	150,0,0
338	ok	436	0.03	0.0	0.0	150,0,0	437	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		176	0.03	0.0	0.0	150,0,0	177	0.03	0.0	0.0	150,0,0
339	ok	437	0.03	0.0	0.0	150,0,0	438	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		175	0.03	0.0	0.0	150,0,0	176	0.03	0.0	0.0	150,0,0
340	ok	438	0.03	0.0	0.0	150,0,0	439	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		174	0.03	0.0	0.0	150,0,0	175	0.03	0.0	0.0	150,0,0
341	ok	439	0.03	0.0	0.0	150,0,0	440	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		173	0.03	0.0	0.0	150,0,0	174	0.03	0.0	0.0	150,0,0
342	ok	440	0.03	0.0	0.0	150,0,0	441	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		172	0.03	0.0	0.0	150,0,0	173	0.03	0.0	0.0	150,0,0
343	ok	441	0.03	0.0	0.0	150,0,0	442	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		171	0.03	0.0	0.0	150,0,0	172	0.03	0.0	0.0	150,0,0
344	ok	442	0.03	0.0	0.0	150,0,0	443	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		170	0.03	0.0	0.0	150,0,0	171	0.03	0.0	0.0	150,0,0
345	ok	443	0.03	0.0	0.0	150,0,0	444	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		169	0.03	0.0	0.0	150,0,0	170	0.03	0.0	0.0	150,0,0
346	ok	444	0.03	0.0	0.0	150,0,0	445	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		168	0.03	0.0	0.0	150,0,0	169	0.03	0.0	0.0	150,0,0
347	ok	445	0.03	0.0	0.0	150,0,0	446	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		167	0.03	0.0	0.0	150,0,0	168	0.03	0.0	0.0	150,0,0
348	ok	446	0.03	0.0	0.0	150,0,0	447	0.04	0.0	0.0	150,0,0
		166	0.04	0.0	0.0	150,0,0	167	0.04	0.0	0.0	150,0,0
349	ok	447	0.04	0.0	0.0	150,0,0	448	0.04	0.0	0.0	150,0,0
		165	0.04	0.0	0.0	150,0,0	166	0.04	0.0	0.0	150,0,0
350	ok	448	0.04	0.0	0.0	150,0,0	217	0.04	0.0	0.0	150,0,0
		54	0.04	0.0	0.0	150,0,0	165	0.04	0.0	0.0	150,0,0
351	ok	65	0.03	0.0	0.0	141,0,0	450	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		49	0.03	0.0	0.0	141,0,0	486	0.03	0.0	0.0	141,0,0
352	ok	450	0.03	0.0	0.0	141,0,0	452	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		57	0.03	0.0	0.0	141,0,0	49	0.03	0.0	0.0	141,0,0
353	ok	452	0.03	0.0	0.0	141,0,0	485	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		132	0.03	0.0	0.0	141,0,0	57	0.03	0.0	0.0	141,0,0
354	ok	485	0.03	0.0	0.0	141,0,0	484	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		131	0.03	0.0	0.0	141,0,0	132	0.03	0.0	0.0	141,0,0
355	ok	484	0.03	0.0	0.0	141,0,0	483	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		130	0.03	0.0	0.0	141,0,0	131	0.03	0.0	0.0	141,0,0
356	ok	483	0.03	0.0	0.0	141,0,0	482	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		129	0.03	0.0	0.0	141,0,0	130	0.03	0.0	0.0	141,0,0
357	ok	482	0.03	0.0	0.0	141,0,0	481	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		128	0.03	0.0	0.0	141,0,0	129	0.03	0.0	0.0	141,0,0
358	ok	481	0.03	0.0	0.0	141,0,0	480	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		127	0.03	0.0	0.0	141,0,0	128	0.03	0.0	0.0	141,0,0
359	ok	480	0.03	0.0	0.0	141,0,0	479	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		126	0.03	0.0	0.0	141,0,0	127	0.03	0.0	0.0	141,0,0
360	ok	479	0.03	0.0	0.0	141,0,0	478	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		125	0.03	0.0	0.0	141,0,0	126	0.03	0.0	0.0	141,0,0
361	ok	478	0.03	0.0	0.0	141,0,0	477	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		124	0.03	0.0	0.0	141,0,0	125	0.03	0.0	0.0	141,0,0
362	ok	477	0.03	0.0	0.0	141,0,0	476	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		123	0.03	0.0	0.0	141,0,0	124	0.03	0.0	0.0	141,0,0
363	ok	476	0.03	0.0	0.0	141,0,0	475	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		122	0.03	0.0	0.0	141,0,0	123	0.03	0.0	0.0	141,0,0
364	ok	475	0.03	0.0	0.0	141,0,0	474	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		121	0.03	0.0	0.0	141,0,0	122	0.03	0.0	0.0	141,0,0
365	ok	474	0.03	0.0	0.0	141,0,0	473	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		120	0.03	0.0	0.0	141,0,0	121	0.03	0.0	0.0	141,0,0
366	ok	473	0.03	0.0	0.0	141,0,0	472	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		119	0.03	0.0	0.0	141,0,0	120	0.03	0.0	0.0	141,0,0
367	ok	472	0.03	0.0	0.0	141,0,0	471	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		118	0.03	0.0	0.0	141,0,0	119	0.03	0.0	0.0	141,0,0
368	ok	471	0.03	0.0	0.0	141,0,0	470	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		117	0.03	0.0	0.0	141,0,0	118	0.03	0.0	0.0	141,0,0
369	ok	470	0.03	0.0	0.0	141,0,0	469	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		116	0.03	0.0	0.0	147,0,0	117	0.03	0.0	0.0	141,0,0
370	ok	469	0.03	0.0	0.0	147,0,0	468	0.03	0.0	0.0	147,0,0

		115	0.03	0.0	0.0	147,0,0	116	0.03	0.0	0.0	147,0,0
371	ok	468	0.03	0.0	0.0	147,0,0	467	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		114	0.03	0.0	0.0	147,0,0	115	0.03	0.0	0.0	147,0,0
372	ok	467	0.03	0.0	0.0	147,0,0	466	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		113	0.03	0.0	0.0	147,0,0	114	0.03	0.0	0.0	147,0,0
373	ok	466	0.03	0.0	0.0	147,0,0	465	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		112	0.03	0.0	0.0	147,0,0	113	0.03	0.0	0.0	147,0,0
374	ok	465	0.03	0.0	0.0	147,0,0	464	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		111	0.03	0.0	0.0	147,0,0	112	0.03	0.0	0.0	147,0,0
375	ok	464	0.03	0.0	0.0	147,0,0	463	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		110	0.03	0.0	0.0	147,0,0	111	0.03	0.0	0.0	147,0,0
376	ok	463	0.03	0.0	0.0	147,0,0	462	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		109	0.03	0.0	0.0	147,0,0	110	0.03	0.0	0.0	147,0,0
377	ok	462	0.03	0.0	0.0	147,0,0	461	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		108	0.03	0.0	0.0	147,0,0	109	0.03	0.0	0.0	147,0,0
378	ok	461	0.03	0.0	0.0	147,0,0	460	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		107	0.03	0.0	0.0	147,0,0	108	0.03	0.0	0.0	147,0,0
379	ok	460	0.03	0.0	0.0	147,0,0	459	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		106	0.03	0.0	0.0	147,0,0	107	0.03	0.0	0.0	147,0,0
380	ok	459	0.03	0.0	0.0	147,0,0	458	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		105	0.03	0.0	0.0	147,0,0	106	0.03	0.0	0.0	147,0,0
381	ok	458	0.03	0.0	0.0	147,0,0	457	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		104	0.03	0.0	0.0	147,0,0	105	0.03	0.0	0.0	147,0,0
382	ok	457	0.03	0.0	0.0	147,0,0	456	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		103	0.03	0.0	0.0	147,0,0	104	0.03	0.0	0.0	147,0,0
383	ok	456	0.03	0.0	0.0	147,0,0	455	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		102	0.03	0.0	0.0	147,0,0	103	0.03	0.0	0.0	147,0,0
384	ok	455	0.03	0.0	0.0	147,0,0	454	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		101	0.03	0.0	0.0	147,0,0	102	0.03	0.0	0.0	147,0,0
385	ok	454	0.03	0.0	0.0	147,0,0	453	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		58	0.03	0.0	0.0	147,0,0	101	0.03	0.0	0.0	147,0,0
386	ok	453	0.03	0.0	0.0	147,0,0	451	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		56	0.03	0.0	0.0	147,0,0	58	0.03	0.0	0.0	147,0,0
387	ok	451	0.03	0.0	0.0	147,0,0	68	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		3	0.03	0.0	0.0	147,0,0	56	0.03	0.0	0.0	147,0,0
388	ok	449	0.03	0.0	0.0	144,0,0	51	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		13	0.03	0.0	0.0	144,0,0	66	0.03	0.0	0.0	144,0,0
389	ok	51	0.03	0.0	0.0	144,0,0	61	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		15	0.03	0.0	0.0	144,0,0	13	0.03	0.0	0.0	144,0,0
390	ok	61	0.03	0.0	0.0	144,0,0	133	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		48	0.03	0.0	0.0	144,0,0	15	0.03	0.0	0.0	144,0,0
391	ok	133	0.03	0.0	0.0	144,0,0	134	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		47	0.03	0.0	0.0	144,0,0	48	0.03	0.0	0.0	144,0,0
392	ok	134	0.03	0.0	0.0	144,0,0	135	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		46	0.03	0.0	0.0	144,0,0	47	0.03	0.0	0.0	144,0,0
393	ok	135	0.03	0.0	0.0	144,0,0	136	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		45	0.03	0.0	0.0	144,0,0	46	0.03	0.0	0.0	144,0,0
394	ok	136	0.03	0.0	0.0	144,0,0	137	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		44	0.03	0.0	0.0	144,0,0	45	0.03	0.0	0.0	144,0,0
395	ok	137	0.03	0.0	0.0	144,0,0	138	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		43	0.03	0.0	0.0	144,0,0	44	0.03	0.0	0.0	144,0,0
396	ok	138	0.03	0.0	0.0	144,0,0	139	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		42	0.03	0.0	0.0	144,0,0	43	0.03	0.0	0.0	144,0,0
397	ok	139	0.03	0.0	0.0	144,0,0	140	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		41	0.03	0.0	0.0	144,0,0	42	0.03	0.0	0.0	144,0,0
398	ok	140	0.03	0.0	0.0	144,0,0	141	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		40	0.03	0.0	0.0	144,0,0	41	0.03	0.0	0.0	144,0,0
399	ok	141	0.03	0.0	0.0	144,0,0	142	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		39	0.03	0.0	0.0	144,0,0	40	0.03	0.0	0.0	144,0,0
400	ok	142	0.03	0.0	0.0	144,0,0	143	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		38	0.03	0.0	0.0	144,0,0	39	0.03	0.0	0.0	144,0,0
401	ok	143	0.03	0.0	0.0	144,0,0	144	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		37	0.03	0.0	0.0	144,0,0	38	0.03	0.0	0.0	144,0,0
402	ok	144	0.03	0.0	0.0	144,0,0	145	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		36	0.03	0.0	0.0	144,0,0	37	0.03	0.0	0.0	144,0,0
403	ok	145	0.03	0.0	0.0	144,0,0	146	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		35	0.03	0.0	0.0	144,0,0	36	0.03	0.0	0.0	144,0,0
404	ok	146	0.03	0.0	0.0	144,0,0	147	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		34	0.03	0.0	0.0	144,0,0	35	0.03	0.0	0.0	144,0,0
405	ok	147	0.03	0.0	0.0	144,0,0	148	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		33	0.03	0.0	0.0	144,0,0	34	0.03	0.0	0.0	144,0,0
406	ok	148	0.03	0.0	0.0	144,0,0	149	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		32	0.03	0.0	0.0	150,0,0	33	0.03	0.0	0.0	144,0,0
407	ok	149	0.03	0.0	0.0	150,0,0	150	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		31	0.03	0.0	0.0	150,0,0	32	0.03	0.0	0.0	150,0,0
408	ok	150	0.03	0.0	0.0	150,0,0	151	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		30	0.03	0.0	0.0	150,0,0	31	0.03	0.0	0.0	150,0,0

409	ok	151	0.03	0.0	0.0	150,0,0	152	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		29	0.03	0.0	0.0	150,0,0	30	0.03	0.0	0.0	150,0,0
410	ok	152	0.03	0.0	0.0	150,0,0	153	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		28	0.03	0.0	0.0	150,0,0	29	0.03	0.0	0.0	150,0,0
411	ok	153	0.03	0.0	0.0	150,0,0	154	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		27	0.03	0.0	0.0	150,0,0	28	0.03	0.0	0.0	150,0,0
412	ok	154	0.03	0.0	0.0	150,0,0	155	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		26	0.03	0.0	0.0	150,0,0	27	0.03	0.0	0.0	150,0,0
413	ok	155	0.03	0.0	0.0	150,0,0	156	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		25	0.03	0.0	0.0	150,0,0	26	0.03	0.0	0.0	150,0,0
414	ok	156	0.03	0.0	0.0	150,0,0	157	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		24	0.03	0.0	0.0	150,0,0	25	0.03	0.0	0.0	150,0,0
415	ok	157	0.03	0.0	0.0	150,0,0	158	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		23	0.03	0.0	0.0	150,0,0	24	0.03	0.0	0.0	150,0,0
416	ok	158	0.03	0.0	0.0	150,0,0	159	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		22	0.03	0.0	0.0	150,0,0	23	0.03	0.0	0.0	150,0,0
417	ok	159	0.03	0.0	0.0	150,0,0	160	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		21	0.03	0.0	0.0	150,0,0	22	0.03	0.0	0.0	150,0,0
418	ok	160	0.03	0.0	0.0	150,0,0	161	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		20	0.03	0.0	0.0	150,0,0	21	0.03	0.0	0.0	150,0,0
419	ok	161	0.03	0.0	0.0	150,0,0	162	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		19	0.03	0.0	0.0	150,0,0	20	0.03	0.0	0.0	150,0,0
420	ok	162	0.03	0.0	0.0	150,0,0	163	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		18	0.03	0.0	0.0	150,0,0	19	0.03	0.0	0.0	150,0,0
421	ok	163	0.03	0.0	0.0	150,0,0	164	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		17	0.03	0.0	0.0	150,0,0	18	0.03	0.0	0.0	150,0,0
422	ok	164	0.03	0.0	0.0	150,0,0	62	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		16	0.03	0.0	0.0	150,0,0	17	0.03	0.0	0.0	150,0,0
423	ok	62	0.03	0.0	0.0	150,0,0	53	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		14	0.03	0.0	0.0	150,0,0	16	0.03	0.0	0.0	150,0,0
424	ok	53	0.03	0.0	0.0	150,0,0	2	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		67	0.03	0.0	0.0	150,0,0	14	0.03	0.0	0.0	150,0,0
425	ok	488	0.05	0.0	0.0	144,0,0	60	0.06	0.0	0.0	144,0,0
		51	0.06	0.0	0.0	144,0,0	449	0.05	0.0	0.0	144,0,0
426	ok	1	0.04	0.0	0.0	144,0,0	203	0.04	0.0	0.0	144,0,0
		60	0.04	0.0	0.0	144,0,0	488	0.04	0.0	0.0	144,0,0
427	ok	494	0.02	0.0	0.0	132,0,0	202	0.02	0.0	0.0	132,0,0
		203	0.02	0.0	0.0	132,0,0	1	0.02	0.0	0.0	132,0,0
428	ok	493	0.01	0.0	0.0	132,0,0	201	0.01	0.0	0.0	132,0,0
		202	0.01	0.0	0.0	132,0,0	494	0.01	0.0	0.0	137,0,0
429	ok	492	0.01	0.0	0.0	137,0,0	200	0.01	0.0	0.0	132,0,0
		201	0.01	0.0	0.0	132,0,0	493	0.01	0.0	0.0	137,0,0
430	ok	491	0.01	0.0	0.0	128,0,0	199	0.01	0.0	0.0	125,0,0
		200	0.01	0.0	0.0	125,0,0	492	0.01	0.0	0.0	128,0,0
431	ok	490	0.01	0.0	0.0	128,0,0	198	0.01	0.0	0.0	125,0,0
		199	0.01	0.0	0.0	125,0,0	491	0.01	0.0	0.0	125,0,0
432	ok	489	0.02	0.0	0.0	125,0,0	197	0.02	0.0	0.0	125,0,0
		198	0.02	0.0	0.0	125,0,0	490	0.02	0.0	0.0	125,0,0
433	ok	487	0.04	0.0	0.0	141,0,0	59	0.04	0.0	0.0	141,0,0
		197	0.04	0.0	0.0	141,0,0	489	0.04	0.0	0.0	141,0,0
434	ok	486	0.05	0.0	0.0	141,0,0	49	0.06	0.0	0.0	141,0,0
		59	0.06	0.0	0.0	141,0,0	487	0.05	0.0	0.0	141,0,0
435	ok	64	0.06	0.0	0.0	150,0,0	5	0.05	0.0	0.0	150,0,0
		2	0.05	0.0	0.0	150,0,0	53	0.06	0.0	0.0	150,0,0
436	ok	218	0.04	0.0	0.0	150,0,0	12	0.04	0.0	0.0	150,0,0
		5	0.04	0.0	0.0	150,0,0	64	0.04	0.0	0.0	150,0,0
437	ok	219	0.02	0.0	0.0	134,0,0	11	0.02	0.0	0.0	134,0,0
		12	0.02	0.0	0.0	134,0,0	218	0.02	0.0	0.0	134,0,0
438	ok	220	0.01	0.0	0.0	134,0,0	10	0.01	0.0	0.0	134,0,0
		11	0.01	0.0	0.0	131,0,0	219	0.01	0.0	0.0	134,0,0
439	ok	221	0.01	0.0	0.0	134,0,0	9	0.01	0.0	0.0	131,0,0
		10	0.01	0.0	0.0	131,0,0	220	0.01	0.0	0.0	134,0,0
440	ok	222	0.01	0.0	0.0	127,0,0	8	0.01	0.0	0.0	122,0,0
		9	0.01	0.0	0.0	122,0,0	221	0.01	0.0	0.0	127,0,0
441	ok	223	0.01	0.0	0.0	127,0,0	7	0.01	0.0	0.0	122,0,0
		8	0.01	0.0	0.0	127,0,0	222	0.01	0.0	0.0	127,0,0
442	ok	224	0.02	0.0	0.0	127,0,0	6	0.02	0.0	0.0	127,0,0
		7	0.02	0.0	0.0	127,0,0	223	0.02	0.0	0.0	127,0,0
443	ok	63	0.04	0.0	0.0	147,0,0	4	0.04	0.0	0.0	147,0,0
		6	0.04	0.0	0.0	147,0,0	224	0.04	0.0	0.0	147,0,0
444	ok	56	0.06	0.0	0.0	147,0,0	3	0.05	0.0	0.0	147,0,0
		4	0.05	0.0	0.0	147,0,0	63	0.06	0.0	0.0	147,0,0

Guscio

V N/M
0.07

V V/T cls
0.0

V V/T acc
0.0

V N/M

V V/T cls

V V/T acc

Allegato 2

CABINA DI RACCOLTA - RELAZIONE GEOTECNICA E DELLE FONDAZIONI

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

In quanto di seguito riportato viene fatto esplicito riferimento alle seguenti Normative:

- **LEGGE n° 64 del 02/02/1974.** "Provvedimenti per le costruzioni, con particolari prescrizioni per le zone sismiche.";
- **D.M. LL.PP. del 11/03/1988.** "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.";
- **D.M. LL.PP. del 16/01/1996.** "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.";
- **Circolare Ministeriale LL.PP. n° 65/AA.GG. del 10/04/1997.** "Istruzioni per l'applicazione delle "Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al D.M. 16/01/1996.";
- **Eurocodice 1 - Parte 1** - "Basi di calcolo ed azioni sulle strutture - Basi di calcolo -.";
- **Eurocodice 7 - Parte 1** - "Progettazione geotecnica - Regole generali -.";
- **Eurocodice 8 - Parte 5** - "Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture - Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici -.";
- **D.M. 17/01/2018 - NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI**
- **Circolare n. 7 del 21/01/2019**

CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU TERRENI

Per la determinazione del carico limite del complesso terreno-fondazione (inteso come valore asintotico del diagramma carico-cedimento) si fa riferimento a due principali meccanismi di rottura: il "meccanismo generale" e quello di "punzonamento". Il primo è caratterizzato dalla formazione di una superficie di scorrimento: il terreno sottostante la fondazione rifluisce lateralmente e verso l'alto, conseguentemente il terreno circostante la fondazione è interessato da un meccanismo di sollevamento ed emersione della superficie di scorrimento. Il secondo meccanismo è caratterizzato dall'assenza di una superficie di scorrimento ben definita: il terreno sotto la fondazione si comprime ed in corrispondenza della superficie del terreno circostante la fondazione si osserva un abbassamento generalizzato. Quest'ultimo meccanismo non consente una precisa individuazione del carico limite in quanto la curva cedimenti-carico applicato non raggiunge mai un valore asintotico ma cresce indefinitamente. Vesic ha studiato il fenomeno della rottura per punzonamento assimilando il terreno ad un mezzo elasto-plastico e la rottura per carico limite all'espansione di una cavità cilindrica. In questo caso il fenomeno risulta retto da un indice di rigidezza " I_r " così definito:

$$I_r = \frac{G}{c' + \sigma' \cdot \tan(\varphi)}.$$

Per la determinazione del modulo di rigidezza a taglio si utilizzeranno le seguenti relazioni:

$$G = \frac{E}{2 \cdot (1 + \nu)}; \quad E = E_{ed} \frac{1 - \nu - 2 \cdot \nu^2}{1 - \nu}; \quad \nu = \frac{k_0}{1 + k_0}; \quad k_0 = 1 - \sin(\varphi).$$

L'indice di rigidezza viene confrontato con l'indice di rigidezza critico " $I_{r,crit}$ ":

$$I_{r,crit} = \frac{e^{\left[\left(3.3 - 0.45 \frac{B}{L} \right) \cdot \tan \left(45^\circ - \frac{\varphi}{2} \right) \right]}}{2}.$$

La rottura per punzonamento del terreno di fondazione avviene quando l'indice di rigidezza è minore di quello critico. Tale teoria comporta l'introduzione di coefficienti correttivi all'interno della formula trinomia del carico limite detti "coefficienti di punzonamento" i quali sono funzione dell'indice di rigidezza, dell'angolo d'attrito e della geometria dell'elemento di fondazione. La loro espressione è la seguente:

- se $I_r < I_{r,crit}$ si ha :

$$\Psi_\gamma = \Psi_q = e^{\left[\left(0.6 \frac{B}{L} - 4.4 \right) \cdot \tan(\varphi) + \frac{3.07 \cdot \sin(\varphi) \log_{10}(2 \cdot I_r)}{1 + \sin(\varphi)} \right]} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_\gamma = \Psi_q = 1$$

$$\Psi_c = \Psi_q - \frac{1 - \Psi_q}{N_c \cdot \tan(\varphi)} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_c = 0.32 + 0.12 \cdot \frac{B}{L} + 0.6 \cdot \log_{10}(I_r)$$

- se $I_r > I_{r, \text{crit}}$ si ha che $\Psi_\gamma = \Psi_q = \Psi_c = 1$.

Il significato dei simboli adottati nelle equazioni sopra riportate è il seguente:

- E_{ed} modulo edometrico del terreno sottostante la fondazione
- ν coefficiente di Poisson del terreno sottostante la fondazione
- k_0 coefficiente di spinta a riposo del terreno sottostante la fondazione
- φ angolo d'attrito efficace del terreno sottostante il piano di posa
- c' coesione (espressa in termini di tensioni efficaci)
- σ' tensione litostatica effettiva a profondità $D+B/2$
- L luce delle singole travi di fondazione
- D profondità del piano di posa della fondazione a partire dal piano campagna
- B larghezza della trave di fondazione

Definito il meccanismo di rottura, il calcolo del carico limite viene eseguito modellando il terreno come un mezzo rigido perfettamente plastico con la seguente espressione:

$$q_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot \Psi_q + c \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot \Psi_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot d_\gamma \cdot i_\gamma \cdot \Psi_\gamma \cdot r_\gamma$$

Il significato dei termini presenti nella relazione trinomia sopra riportata è il seguente:

- N_q, N_c, N_γ , fattori adimensionali di portanza funzione dell'angolo d'attrito interno φ del terreno
- s_q, s_c, s_γ , coefficienti che rappresentano il fattore di forma
- d_q, d_c, d_γ , coefficienti che rappresentano il fattore dell'approfondimento
- i_q, i_c, i_γ , coefficienti che rappresentano il fattore di inclinazione del carico
- γ_1 peso per unità di volume del terreno sovrastante il piano di posa
- γ_2 peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa

Per fondazioni aventi larghezza modesta si dimostra che il terzo termine non aumenta indefinitamente e per valori elevati di "B", sia secondo Vesic che secondo de Beer, il valore limite è prossimo a quello di una fondazione profonda. Bowles per fondazioni di larghezza maggiore di 2.00 metri propone il seguente fattore riduttivo:

$$r_\gamma = 1 - 0.25 \cdot \log_{10} \left(\frac{B}{2} \right) \quad \text{dove "B" va espresso in metri.}$$

Questa relazione risulta particolarmente utile per fondazioni larghe con rapporto D/B basso (platee e simili), caso nel quale il terzo termine dell'equazione trinomia è predominante.

Nel caso di carico eccentrico Meyerhof consiglia di ridurre le dimensioni della superficie di contatto (A_f) tra fondazione e terreno (B, L) in tutte le formule del calcolo del carico limite. Tale riduzione è espressa dalle seguenti relazioni:

$$B_{rid} = B - 2 \cdot e_B \quad L_{rid} = L - 2 \cdot e_L \quad \text{dove } e_B, e_L \text{ sono le eccentricità relative alle dimensioni in esame.}$$

L'equazione trinomia del carico limite può essere risolta secondo varie formulazioni, di seguito si riportano quelle che sono state implementate:

Formulazione di Hansen (1970)

$$N_q = \tan^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot \tan(\varphi)} \quad N_\gamma = 1.5 \cdot (N_q - 1) \cdot \tan(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \tan(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot \tan(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot \tan(\varphi) \cdot (1 - \sin(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \arctg \left(\frac{D}{B} \right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{0.5 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \right]^{\alpha_1} \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \right]^{\alpha_2} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}} \right)$$

Formulazione di Vesic (1975)

$$N_q = \text{tg}^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot \text{tg}(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot \text{tg}(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \text{ctg}(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot \text{tg}(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot \text{tg}(\varphi) \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \text{arctg} \left(\frac{D}{B} \right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

$$\text{dove: } m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}} \quad m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

Formulazione di Brinch-Hansen

$$N_q = \text{tg}^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot \text{tg}(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot \text{tg}(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \text{ctg}(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \text{sen}(\varphi))}{L \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))} \quad s_\gamma = 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \text{sen}(\varphi))}{L \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))} \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B \cdot (1 + \text{sen}(\varphi))}{L \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot \text{tg}(\varphi) \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = d_q - \frac{1 - d_q}{N_c \cdot \text{tg}(\varphi)}$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \text{arctg} \left(\frac{D}{B} \right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

$$\text{dove: } m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{L}{B}} \quad m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{B}{L}}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$\begin{aligned} s_q &= 1.0 & s_\gamma &= 1.0 & s_c &= 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L} \\ d_q &= 1.0 & d_\gamma &= 1.0 & d_c &= 1 + 0.4 \cdot \Theta \\ i_q &= 1.0 & i_\gamma &= 1.0 & i_c &= 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c} \end{aligned}$$

Formulazione Eurocodice 7

$$N_q = tg^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q - 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$\begin{aligned} s_q &= 1 + \frac{B}{L} \cdot sen(\varphi) & s_\gamma &= 1 - 0.3 \cdot \frac{B}{L} & s_c &= \frac{s_q \cdot (N_q - 1)}{N_q - 1} \\ d_q &= 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - sen(\varphi))^2 \cdot \Theta & d_\gamma &= 1.0 & d_c &= 1 + 0.4 \cdot \Theta \\ \text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 &\Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 &\Rightarrow \Theta &= arctg\left(\frac{D}{B}\right) \end{aligned}$$

- se H è parallela al lato B si ha:

$$i_q = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)}\right]^3 \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)}\right]^3 \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se H è parallela al lato L si ha:

$$i_q = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \quad i_\gamma = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$\begin{aligned} s_q &= 1.0 & s_\gamma &= 1.0 & s_c &= 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L} \\ d_q &= 1.0 & d_\gamma &= 1.0 & d_c &= 1 + 0.4 \cdot \Theta \\ i_q &= 1.0 & i_\gamma &= 1.0 & i_c &= 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}}\right) \end{aligned}$$

Si ricorda che per le relazioni sopra riportate nel caso in cui $\varphi = 0 \Rightarrow N_q = 1.0, N_\gamma = 1.0$ e $N_c = 2 + \pi$.

Il significato dei termini presenti nelle relazioni su descritte è il seguente:

- V componente verticale del carico agente sulla fondazione
- H componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L)
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione)
- α_1, α_2 esponenti di potenza che variano tra 2 e 5

Nel caso in cui il cuneo di fondazione sia interessato da falda idrica il valore di γ_2 nella formula trinomia assume la seguente espressione:

$$\gamma_2 = \frac{\gamma \cdot z + \gamma_{sat} \cdot (h_c - z)}{h_c} \quad h_c = \frac{B}{2} \cdot tg\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right)$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- γ peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa
- γ_{sat} peso per unità di volume saturo del terreno sottostante il piano di posa
- z profondità della falda dal piano di posa
- h_c altezza del cuneo di rottura della fondazione

Tutto ciò che è stato detto sopra è valido nell'ipotesi di terreno con caratteristiche geotecniche omogenee. Nella realtà i terreni costituenti il piano di posa delle fondazioni sono quasi sempre composti, o comunque riconducibili, a formazioni di terreno omogenee di spessore variabile che si sovrappongono (caso di terreni stratificati). In queste condizioni i parametri vengono determinati con la seguente procedura:

- viene determinata l'altezza del cuneo di rottura in funzione delle caratteristiche geotecniche degli strati attraversati; quindi si determina il numero degli strati interessati da esso
- in corrispondenza di ogni superficie di separazione, partendo da quella immediatamente sottostante il piano di posa della fondazione, fino a raggiungere l'altezza del cuneo di rottura, viene determinata la capacità portante di ogni singolo strato come somma di due valori: il primo dato dall'applicazione della formula trinomia alla quota i -esima dello strato; il secondo dato dalla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato in esame
- il minimo di questi due valori sarà assunto come valore massimo della capacità portante della fondazione stratificata

Si può formulare il procedimento anche in forma analitica:

$$q'_{ult} = [q''_{ult} + q_{resT}]_{\min} = \left[q''_{ult} + \frac{p}{A_f} (P_V \cdot K_s \cdot \tan(\varphi) + d \cdot c) \right]_{\min}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q''_{ult} carico limite per un'ipotetica fondazione posta alla quota dello strato interessato
- p perimetro della fondazione
- P_V spinta verticale del terreno dal piano di posa allo strato interessato
- K_s coefficiente di spinta laterale del terreno
- d distanza dal piano di posa allo strato interessato

CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU ROCCIA

Per la determinazione del carico limite nel caso di presenza di ammasso roccioso bisogna valutare molto attentamente il grado di solidità della roccia stessa. Tale valutazione viene in genere eseguita stimando l'indice RQD (Rock Quality Designation) che rappresenta una misura della qualità di un ammasso roccioso. Tale indice può variare da un minimo di 0 (caso in cui la lunghezza dei pezzi di roccia estratti dal carotiere è inferiore a 100 mm) ad un massimo di 1 (caso in cui la carota risulta integra) ed è calcolato nel seguente modo:

$$RQD = \frac{\sum \text{lunghezze dei pezzi di roccia intatta} > 100\text{mm}}{\text{lunghezza del carotiere}}.$$

Se il valore di RQD è molto basso la roccia è molto fratturata ed il calcolo della capacità portante dell'ammasso roccioso va condotto alla stregua di un terreno sciolto utilizzando tutte le formulazioni sopra descritte.

Per ricavare la capacità portante di rocce non assimilabili ad ammassi di terreno sciolto sono state implementate due formulazioni: quella di Terzaghi (1943) e quella di Stagg-Zienkiewicz (1968), entrambe correlate all'indice RQD . In definitiva il valore della capacità portante sarà espresso dalla seguente relazione:

$$q'_{ult} = q''_{ult} \cdot RQD^2$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q'_{ult} carico limite dell'ammasso roccioso
- q''_{ult} carico limite calcolato alla Terzaghi o alla Stagg-Zienkiewicz

In questo caso l'equazione trinomia del carico limite assume la seguente forma:

$$q''_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q + c \cdot N_c \cdot s_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma.$$

I termini presenti nell'equazione hanno lo stesso significato già visto in precedenza; i coefficienti di forma assumeranno i seguenti valori:

$s_c = 1.0$ per fondazioni di tipo nastriforme	$s_c = 1.3$ per fondazioni di tipo quadrato;
$s_\gamma = 1.0$ per fondazioni di tipo nastriforme	$s_\gamma = 0.8$ per fondazioni di tipo quadrato.

I fattori adimensionali di portanza a seconda della formulazione adottata saranno:

Formulazione di Terzaghi (1943)

$$N_q = \frac{e^{2 \left(0.75 \cdot \pi - \frac{\varphi}{2} \right) \cdot \operatorname{tg}(\varphi)}}{2 \cdot \cos^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right)} \quad N_\gamma = \frac{\operatorname{tg}(\varphi)}{2} \left(\frac{K_{p\gamma}}{\cos^2(\varphi)} - 1 \right) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \operatorname{ctg}(\varphi)$$

se $\varphi = 0 \Rightarrow N_c = 1.5 \cdot \pi + 1$

φ	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
$K_{p\gamma}$	10.8	12.2	14.7	18.6	25.0	35.0	52.0	82.0	141.0	298.0	800.0

Formulazione di Stagg-Zienkiewicz (1968)

$$N_q = \operatorname{tg}^6 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \quad N_\gamma = N_q + 1 \quad N_c = 5 \cdot \operatorname{tg}^4 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right)$$

VERIFICA A ROTTURA PER SCORRIMENTO DI FONDAZIONI SUPERFICIALI

Se il carico applicato alla base della fondazione non è normale alla stessa bisogna effettuare anche una verifica per rottura a scorrimento. Rispetto al collasso per scorrimento la resistenza offerta dal sistema fondale viene valutata come somma di due componenti: la prima derivante dall'attrito fondazione-terreno, la seconda derivante dall'adesione. In generale, oltre a queste due componenti, può essere tenuto in conto anche l'effetto della spinta passiva del terreno di ricoprimento esercita sulla fondazione fino ad un massimo del 30%. La formulazione analitica della verifica può essere esposta nel seguente modo:

$$T_{Sd} \leq T_{Rd} = N_{Sd} \cdot \operatorname{tg}(\delta) + A_f \cdot c_a + S_p \cdot f_{Sp}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- T_{Sd} componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L)
- N_{Sd} componente verticale del carico agente sulla fondazione
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione)
- δ angolo d'attrito fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% dell'angolo di attrito)
- S_p spinta passiva del terreno di ricoprimento della fondazione
- f_{Sp} percentuale di partecipazione della spinta passiva
- A_f superficie di contatto del piano di posa della fondazione

La verifica deve essere effettuata sia per componenti taglienti parallele alla base della fondazione che per quelle ortogonali.

DETERMINAZIONE DELLE TENSIONI INDOTTE NEL TERRENO

Ai fini del calcolo dei cedimenti è essenziale conoscere lo stato tensionale indotto nel terreno a varie profondità da un carico applicato in superficie. Tale determinazione viene eseguita ipotizzando che il terreno si comporti come un mezzo continuo, elastico-lineare, omogeneo e isotopo. Tale assunzione, utilizzata per la determinazione della variazione delle tensioni verticali dovuta all'applicazione di un carico in superficie, è confortata dalla letteratura (Morgenstern e Phukan) perché la non linearità del materiale poco influenza la distribuzione delle tensioni verticali. Per ottenere un profilo verticale di pressioni si possono utilizzare tre metodi di calcolo: quello di Boussinesq, quello di Westergaard oppure quello di Mindlin; tutti basati sulla teoria del continuo elastico. Il metodo di Westergaard differisce da quello di Boussinesq per la presenza del coefficiente di Poisson "u", quindi si adatta meglio ai terreni stratificati. Il metodo di Mindlin differisce dai primi due per la possibilità di posizionare il carico all'interno del continuo elastico mentre i primi due lo pongono esclusivamente sulla frontiera quindi si presta meglio al caso di fondazioni molto profonde. Nel caso di fondazioni poste sulla frontiera del continuo elastico il metodo di Mindlin risulta equivalente a quello di Boussinesq. Le espressioni analitiche dei tre metodi di calcolo sono:

$$\text{Boussinesq} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{3 \cdot Q \cdot z^3}{2 \cdot \pi \cdot (r^2 + z^2)^{\frac{5}{2}}} \quad \text{Westergaard} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{2 \cdot \pi \cdot z^2} \cdot \frac{\sqrt{\frac{1-2 \cdot \nu}{2-2 \cdot \nu}}}{\left(\frac{1-2 \cdot \nu}{2-2 \cdot \nu} + \frac{r^2}{z^2}\right)^{\frac{3}{2}}}$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera del mezzo
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame

$$\text{Mindlin} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{8 \cdot \pi \cdot (1-\nu) \cdot D^2} \left(-\frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{A^3} + \frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{B^3} - \frac{3 \cdot (m-1)^3}{A^5} - \frac{30 \cdot m \cdot (m+1)^3}{B^7} - \frac{3 \cdot (3-4 \cdot \nu) \cdot m \cdot (m+1)^2 - 3 \cdot (m+1) \cdot (5 \cdot m-1)}{B^5} \right)$$

$$n = \frac{r}{D}; \quad m = \frac{z}{D}; \quad A^2 = n^2 + (m-1)^2; \quad B^2 = n^2 + (m+1)^2$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera o all'interno del mezzo
- D proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dalla frontiera del mezzo
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame

Basandosi sulle ben note equazioni ricavate per un carico puntiforme, l'algoritmo implementato esegue un'integrazione delle equazioni di cui sopra lungo la verticale di ogni punto notevole degli elementi fondali estesa a tutte le aree di carico presenti sulla superficie del terreno; questo consente di determinare la variazione dello stato tensionale verticale " $\Delta\sigma_v$ ". Bisogna sottolineare che, nel caso di pressione, " Q " va definito come "pressione netta", ossia la pressione in eccesso rispetto a quella geostatica esistente che può essere sopportata con sicurezza alla profondità " D " del piano di posa delle fondazioni. Questo perché i cedimenti sono causati solo da incrementi netti di pressione che si aggiungono all'esistente pressione geostatica.

CALCOLO DEI CEDIMENTI DELLA FONDAZIONE

La determinazione dei cedimenti delle fondazioni assume una rilevanza notevole per il manufatto da realizzarsi, in special modo nella fase di esercizio. Nell'evolversi della fase di cedimento il terreno passa da uno stato di sforzo corrente dovuto al peso proprio ad uno nuovo dovuto all'effetto del carico addizionale applicato. Questa variazione dello stato tensionale produce una serie di movimenti di rotolamento e scorrimento relativo tra i granuli del terreno, nonché deformazioni elastiche e rotture delle particelle costituenti il mezzo localizzate in una limitata zona d'influenza a ridosso dell'area di carico. L'insieme di questi fenomeni costituisce il cedimento che nel caso in esame è verticale. Nonostante la frazione elastica sia modesta, l'esperienza ha dimostrato che ai fini del calcolo dei cedimenti modellare il terreno come materiale pseudoelastico permette di ottenere risultati soddisfacenti. In letteratura sono descritti diversi metodi per il calcolo dei cedimenti ma si ricorda che, qualunque sia il metodo di calcolo, la determinazione del valore del cedimento deve intendersi come la miglior stima delle deformazioni subite dal terreno da attendersi all'applicazione dei carichi. Nel seguito vengono descritte le teorie implementate:

Metodo edometrico, che si basa sulla nota relazione:

$$w_{ed} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_{ed,i}} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione dello stato tensionale verticale alla profondità " z_i " dello strato i -esimo per l'applicazione del carico
- $E_{ed,i}$ modulo edometrico del terreno relativo allo strato i -esimo
- Δz_i spessore dello strato i -esimo

Si ricorda che questo metodo si basa sull'ipotesi edometrica quindi l'accuratezza del risultato è maggiore quando il rapporto tra lo spessore dello strato deformabile e la dimensione in pianta delle fondazioni è

ridotto, tuttavia il metodo edometrico consente una buona approssimazione anche nel caso di strati deformabili di spessore notevole.

Metodo dell'elasticità, che si basa sulle note relazioni:

$$w_{\text{Imp.}} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \Delta z_i \quad w_{\text{Lib.}} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \frac{1-2 \cdot \nu^2}{1-\nu} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $w_{\text{Imp.}}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale impedita
- $w_{\text{Lib.}}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale libera
- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione stato tensionale verticale alla profondità "z_i" dello strato i-esimo per l'applicazione del carico
- E_i modulo elastico del terreno relativo allo strato i-esimo
- Δz_i spessore dello strato i-esimo

La doppia formulazione adottata consente di ottenere un intervallo di valori del cedimento elastico per la fondazione in esame (valore minimo per $w_{\text{Imp.}}$ e valore massimo per $w_{\text{Lib.}}$).

SIMBOLOGIA ADOTTATA NEI TABULATI DI CALCOLO

Per maggior chiarezza nella lettura dei tabulati di calcolo viene riportata la descrizione dei simboli principali utilizzati nella stesura degli stessi. Per comodità di lettura la legenda è suddivisa in paragrafi con la stessa modalità in cui sono stampati i tabulati di calcolo.

Dati geometrici degli elementi costituenti le fondazioni superficiali

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento a partire dal piano campagna
- Base larghezza della sezione trasversale dell'elemento
- Altezza altezza della sezione trasversale dell'elemento
- Lung. Elem. dimensione dello sviluppo longitudinale dell'elemento
- Lung. Travata nel caso l'elemento appartenga ad un macroelemento, rappresenta la dimensione dello sviluppo longitudinale del macroelemento

per tipologia platea:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento dal piano campagna
- Dia. Eq. diametro del cerchio equivalente alla superficie dell'elemento
- Spessore spessore dell'elemento
- Superficie superficie dell'elemento
- Vert. Elem. Numero dei vertici che costituiscono l'elemento
- Macro nel caso l'elemento appartenga ad un macroelemento, rappresenta il numero del macroelemento

Nel caso si avesse scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea è presente un ulteriore riga nella quale sono riportate le caratteristiche geometriche del plinto equivalente alla macro/platea in esame.

Dati di carico degli elementi costituenti le fondazioni superficiali

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Cmb numero della combinazione di carico
- Tipologia tipologia della combinazione di carico
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame
- Ecc. B eccentricità del carico normale agente sul piano di fondazione in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento
- Ecc. L eccentricità del carico normale agente sul piano di fondazione in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento

- S.Taglio B sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento
- S.Taglio L sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento
- S.Normale carico normale agente sul piano di fondazione
- T.T.min minimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale
- T.T.max massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale

per tipologia platea:

- Cmb numero della combinazione di carico
- Tipologia tipologia della combinazione di carico
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame
- Press. N1 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 1 dell'elemento
- Press. N2 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 2 dell'elemento
- Press. N3 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 3 dell'elemento
- Press. N4 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 4 dell'elemento
- S.Taglio X sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela all'asse X del riferimento globale
- S.Taglio Y sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela all'asse Y del riferimento globale

Nel caso si avesse scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea è presente un ulteriore riga nella quale sono riportate le macroazioni (integrale delle azioni applicate sui singoli elementi che compongono la platea) agenti sul plinto equivalente alla macro/platea in esame.

Valori di calcolo della portanza per fondazioni superficiali

- Cmb numero della combinazione di carico
- Qlim capacità portante totale data dalla somma di Qlim q, Qlim g, Qlim c e di Qres P (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla portanza ammissibile)
- Qlim q termine relativo al sovraccarico della formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qlim g termine relativo alla larghezza della base di fondazione della formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qlim c termine relativo alla coesione della formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qres P termine relativo alla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato di rottura. Diverso da zero solo nel caso di terreni stratificati dove lo strato di rottura è diverso dal primo (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qmax / Qlim rapporto tra il massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale ed il valore della capacità portante (verifica positiva se il rapporto è < 1.0).
- TBlim valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento
- TB / TBlim rapporto tra lo sforzo di taglio agente ed il valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0)
- TLlim valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento
- TL / TLlim rapporto tra lo sforzo di taglio agente ed il valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0)
- Sgm. Lt. tensione litostatica agente alla quota del piano di posa dell'elemento fondale

Nel caso si avesse scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea è presente un ulteriore riga nella quale sono riportate le verifiche di portanza del plinto equivalente alla macro/platea in esame.

Valori di calcolo dei cedimenti per fondazioni superficiali

- Cmb numero della combinazione di carico e tipologia
- Nodo vertice dell'elemento in cui viene calcolato il cedimento
- Car. Netto valore del carico netto applicato sulla superficie del terreno
- Cedimento/i valore del cedimento (nel caso di calcolo di cedimenti elastici i valori riportati sono due, il primo corrisponde al cedimento $w_{imp.}$, mentre il secondo al cedimento $w_{Lib.}$)

PARAMETRI DI CALCOLO

Metodi di calcolo della portanza per fondazioni superficiali:

- Per terreni sciolti: Brinch - Hansen
- Per terreni lapidei: Terzaghi

Fattori utilizzati per il calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

- Riduzione dimensioni per eccentricità: si
- Fattori di forma della fondazione: si
- Fattori di profondità del piano di posa: si
- Fattori di inclinazione del carico: si
- Fattori di punzonamento (Vesic): si
- Fattore riduzione effetto piastra (Bowles): no
- Fattore di riduzione dimensione Base equivalente platea: 0,0 %
- Fattore di riduzione dimensione Lunghezza equivalente platea: 0,0 %

Coefficienti parziali di sicurezza per Tensioni Ammissibili, SLE nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali:

- Coeff. parziale di sicurezza F_c (statico): 2,50
- Coeff. parziale di sicurezza F_q (statico): 2,50
- Coeff. parziale di sicurezza F_g (statico): 2,50
- Coeff. parziale di sicurezza F_c (sismico): 3,00
- Coeff. parziale di sicurezza F_q (sismico): 3,00
- Coeff. parziale di sicurezza F_g (sismico): 3,00

Combinazioni di carico:

APPROCCIO PROGETTUALE TIPO 2 - Comb. (A1+M1+R3)

Coefficienti parziali di sicurezza per SLU nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

I coeff. A1 risultano combinati secondo lo schema presente nella relazione di calcolo della struttura.

- Coeff. M1 per $\tan \phi$ (statico): 1
- Coeff. M1 per c' (statico): 1
- Coeff. M1 per C_u (statico): 1
- Coeff. M1 per $\tan \phi$ (sismico): 1
- Coeff. M1 per c' (sismico): 1
- Coeff. M1 per C_u sismico): 1
- Coeff. R3 capacità portante (statico e sismico): 2,30
- Coeff. R3 scorrimento (statico e sismico): 1,10

Parametri per la verifica a scorrimento delle fondazioni superficiali:

- Fattore per l'adesione ($6 < Ca < 10$): 8
- Fattore per attrito terreno-fondazione ($5 < \Delta < 10$): 10
- Frazione di spinta passiva f_{Sp} : 0,00 %
- Coeff. resistenza sulle sup. laterali: 1,30

Metodi e parametri per il calcolo dei cedimenti delle fondazioni superficiali:

- Metodo di calcolo tensioni superficiali: Boussinesq
- Modalità d'interferenza dei bulbi tensionali: sovrapposizione dei bulbi
- Metodo di calcolo dei cedimenti del terreno: cedimenti elastici

ARCHIVIO STRATIGRAFIE

Indice / Descrizione: 001 / Portomaggiore
Numero strati: 2

Profondità falda: 200,00 cm

Strato n.	Quota di riferimento	Spessore	Indice / Descrizione terreno	Attrito Neg.
1	da 0,0 a -500,0 cm	500,0 cm	005 / Argilla modestamente consistente	Assente
2	da -500,0 a -2000,0 cm	1500,0 cm	007 / Argilla consistente	Assente

ARCHIVIO TERRENI

Indice / Descrizione terreno: **005 / Argilla modestamente consistente**

Comportamento del terreno: condizione non drenata

Peso Spec.	P. Spec. Sat.	Cu	Mod.Elast.	Mod.Edom.	Dens.Rel.	Poisson	C. Ades.
daN/cmc	daN/cmc	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	%	%	
0.00170	0.00170	0.294	31.855	49.030	60.0	0.340	0.50

Indice / Descrizione terreno: **007 / Argilla consistente**

Comportamento del terreno: condizione non drenata

Peso Spec.	P. Spec. Sat.	Cu	Mod.Elast.	Mod.Edom.	Dens.Rel.	Poisson	C. Ades.
daN/cmc	daN/cmc	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	%	%	
0.00210	0.00210	1.079	126.781	181.420	60.0	0.320	0.50

DATI GEOMETRICI DEGLI ELEMENTI COSTITUENTI LE FONDAZIONI SUPERFICIALI

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Tipo e n.	n.	m	m	m	m ²	n. per elem.	n.
Platea 1	001	0.90000	0.30000	0.11284	0.0100	4	1
Platea 2	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 3	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 4	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 5	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 6	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 7	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 8	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 9	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 10	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 11	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 12	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 13	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 14	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 15	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 16	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 17	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 18	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 19	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 20	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 21	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 22	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 23	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 24	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 25	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 26	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 27	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 28	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 29	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 30	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 31	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 32	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 33	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 34	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 35	001	0.90000	0.30000	0.11284	0.0100	4	1
Platea 36	001	0.90000	0.30000	0.11284	0.0100	4	1
Platea 37	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 38	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 39	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 40	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 41	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 42	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 43	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 44	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 45	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Platea 46	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 47	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 48	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 49	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 50	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 51	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 52	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 53	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 54	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 55	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 56	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 57	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 58	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 59	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 60	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 61	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 62	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 63	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 64	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 65	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 66	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 67	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 68	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 69	001	0.90000	0.30000	0.22653	0.0403	4	1
Platea 70	001	0.90000	0.30000	0.11284	0.0100	4	1
Platea 71	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 72	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 73	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 74	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 75	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 76	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 77	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 78	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 79	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 80	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 81	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 82	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 83	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 84	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 85	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 86	001	0.90000	0.30000	0.22917	0.0413	4	1
Platea 87	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 88	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 89	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 90	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 91	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 92	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 93	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 94	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 95	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 96	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 97	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 98	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 99	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 100	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 101	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 102	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 103	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 104	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 105	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 106	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 107	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 108	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 109	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 110	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 111	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 112	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 113	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 114	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 115	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Platea 116	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 117	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 118	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 119	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 120	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 121	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 122	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 123	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 124	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 125	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 126	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 127	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 128	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 129	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 130	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 131	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 132	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 133	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 134	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 135	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 136	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 137	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 138	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 139	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 140	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 141	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 142	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 143	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 144	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 145	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 146	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 147	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 148	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 149	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 150	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 151	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 152	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 153	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 154	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 155	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 156	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 157	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 158	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 159	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 160	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 161	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 162	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 163	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 164	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 165	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 166	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 167	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 168	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 169	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 170	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 171	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 172	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 173	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 174	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 175	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 176	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 177	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 178	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 179	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 180	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 181	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 182	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 183	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 184	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 185	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Platea 186	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 187	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 188	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 189	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 190	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 191	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 192	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 193	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 194	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 195	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 196	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 197	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 198	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 199	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 200	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 201	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 202	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 203	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 204	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 205	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 206	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 207	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 208	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 209	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 210	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 211	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 212	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 213	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 214	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 215	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 216	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 217	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 218	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 219	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 220	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 221	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 222	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 223	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 224	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 225	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 226	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 227	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 228	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 229	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 230	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 231	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 232	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 233	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 234	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 235	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 236	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 237	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 238	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 239	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 240	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 241	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 242	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 243	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 244	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 245	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 246	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 247	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 248	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 249	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 250	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 251	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 252	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 253	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 254	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 255	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Platea 256	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 257	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 258	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 259	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 260	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 261	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 262	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 263	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 264	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 265	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 266	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 267	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 268	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 269	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 270	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 271	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 272	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 273	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 274	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 275	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 276	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 277	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 278	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 279	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 280	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 281	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 282	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 283	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 284	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 285	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 286	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 287	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 288	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 289	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 290	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 291	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 292	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 293	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 294	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 295	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 296	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 297	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 298	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 299	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 300	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 301	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 302	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 303	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 304	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 305	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 306	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 307	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 308	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 309	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 310	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 311	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 312	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 313	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 314	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 315	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 316	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 317	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 318	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 319	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 320	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 321	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 322	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 323	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 324	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 325	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Platea 326	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 327	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 328	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 329	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 330	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 331	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 332	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 333	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 334	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 335	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 336	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 337	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 338	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 339	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 340	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 341	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 342	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 343	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 344	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 345	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 346	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 347	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 348	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 349	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1663	4	1
Platea 350	001	0.90000	0.30000	0.46008	0.1662	4	1
Platea 351	001	0.90000	0.30000	0.39894	0.1250	4	1
Platea 352	001	0.90000	0.30000	0.25231	0.0500	4	1
Platea 353	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 354	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 355	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 356	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 357	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 358	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 359	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 360	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 361	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 362	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 363	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 364	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 365	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 366	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 367	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 368	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 369	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 370	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 371	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 372	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 373	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 374	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 375	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 376	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 377	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 378	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 379	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 380	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 381	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 382	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 383	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 384	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 385	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 386	001	0.90000	0.30000	0.25231	0.0500	4	1
Platea 387	001	0.90000	0.30000	0.39894	0.1250	4	1
Platea 388	001	0.90000	0.30000	0.39894	0.1250	4	1
Platea 389	001	0.90000	0.30000	0.25231	0.0500	4	1
Platea 390	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 391	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 392	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 393	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 394	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 395	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Platea 396	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 397	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 398	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 399	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 400	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 401	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 402	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 403	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 404	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 405	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 406	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 407	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 408	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 409	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 410	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 411	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 412	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 413	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 414	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 415	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 416	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 417	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 418	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 419	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 420	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 421	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 422	001	0.90000	0.30000	0.50653	0.2015	4	1
Platea 423	001	0.90000	0.30000	0.25231	0.0500	4	1
Platea 424	001	0.90000	0.30000	0.39894	0.1250	4	1
Platea 425	001	0.90000	0.30000	0.17841	0.0250	4	1
Platea 426	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 427	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 428	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 429	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 430	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 431	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 432	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 433	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 434	001	0.90000	0.30000	0.17841	0.0250	4	1
Platea 435	001	0.90000	0.30000	0.17841	0.0250	4	1
Platea 436	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 437	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 438	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 439	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 440	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 441	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 442	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 443	001	0.90000	0.30000	0.36236	0.1031	4	1
Platea 444	001	0.90000	0.30000	0.17841	0.0250	4	1

Elemento	Tipologia	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Base Eq.	Lung. Eq.
Tipo e n.		n.	m	m	m	m
Macro n. 1	Macro-Platea	001	0.90000	0.30000	4.50000	14.00000

VALORI DI CALCOLO DELLA PORTANZA PER FONDAZIONI SUPERFICIALI

I coeff. A1 risultano combinati secondo lo schema presente nella relazione di calcolo della struttura. Le azioni trasmesse in fondazione, relative alle combinazioni di tipo sismico, non saranno amplificate in quanto determinate ipotizzando un comportamento non dissipativo.

La verifica nei confronti dello Stato Limite di Danno viene eseguita determinando il carico limite della fondazione per le corrispondenti azioni di SLD, impiegando i coefficienti parziali gammaR di cui alla tabella 7.11.II.

N.B. La relazione è redatta in forma sintetica. Verranno riportati solo i casi maggiormente gravosi per ogni tipo di combinazione e le relative verifiche.

Macro platea: 1
Sgm. Lt (tens. litostatica) = -15.30 kN/m²

Verifica di portanza verticale:

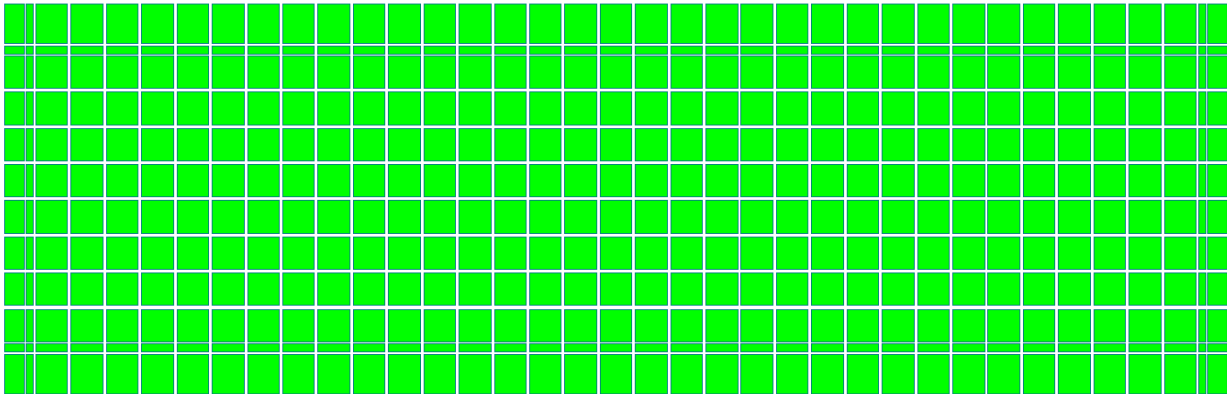
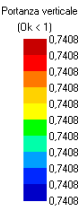
Cmb.	Qlim c	Qlim q	Qlim g	Qres P	Qlim	Qmax	Qmax/Qlim
Num. e tipo	kN/m²	kN/m²	kN/m²	kN/m²	kN/m²	kN/m²	Ok < 1
044 SLU STR	74.31	6.65	0.00E+00	0.00E+00	80.96	32.73	0.4043
106 SLV A1 Sism	59.61	6.65	0.00E+00	0.00E+00	66.26	49.08	0.7408
138 SLD Sism	70.66	6.65	0.00E+00	0.00E+00	77.31	32.70	0.4229

Verifica di scorrimento longitudinale e trasversale:

Cmb.	TL	TLlim	TL / TLlim	Cmb.	TB	TBlim	TB / TBlim
Num. e tipo	kN	kN	Ok < 1	Num. e tipo	kN	kN	Ok < 1
017 SLU STR	3.633	1345.641	0.0027	045 SLU STR	60.251	1274.151	0.0473
094 SLV A1 Sism	430.554	1004.075	0.4288	109 SLV A1 Sism	475.054	770.949	0.6162
123 SLD Sism	177.619	1199.514	0.1481	140 SLD Sism	196.163	1103.180	0.1778

Sollecitazioni:

Cmb	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n. e tipo	m	m	kN	kN	kN	kN/m²	kN/m²
017 SLU STR	0.00000	-0.00734	0.000	-3.633	-1162.751	-18.34	-18.51
044 SLU STR	0.07530	0.00000	60.251	0.000	-1880.252	-26.81	-32.73
045 SLU STR	0.12177	0.00000	60.251	0.000	-1162.750	-15.47	-21.37
094 SLV A1 Sism	0.27011	-1.07048	142.516	-430.554	-1338.312	-3.98	-38.37
106 SLV A1 Sism	0.90036	-0.32114	475.054	-129.166	-1338.312	6.69	-49.08
109 SLV A1 Sism	-0.90036	0.32114	-475.054	129.166	-1338.311	6.74	-49.04
123 SLD Sism	-0.11154	-0.44157	-58.849	-177.619	-1338.312	-14.08	-28.27
138 SLD Sism	0.37180	-0.13247	196.162	-53.286	-1338.311	-9.67	-32.70
140 SLD Sism	0.37180	0.13247	196.163	53.286	-1338.312	-9.65	-32.68



VALORI DI CALCOLO DEI CEDIMENTI PER FONDAZIONI SUPERFICIALI

Elemento: Platea macro n. 1

Cedimento massimo a espansione laterale impedita = -0.00810 m in Cmb n. 078

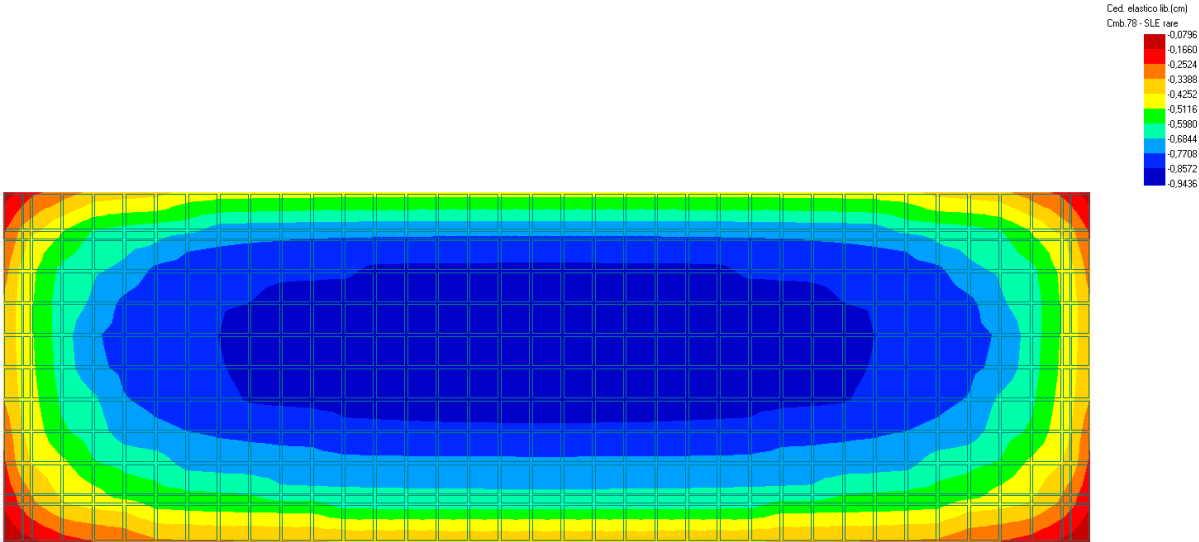
Cedimento minimo a espansione laterale impedita = -0.00006 m in Cmb n. 075

Cedimento massimo a espansione laterale libera = -0.00944 m in Cmb n. 078

Cedimento minimo a espansione laterale libera = -0.00007 m in Cmb n. 075

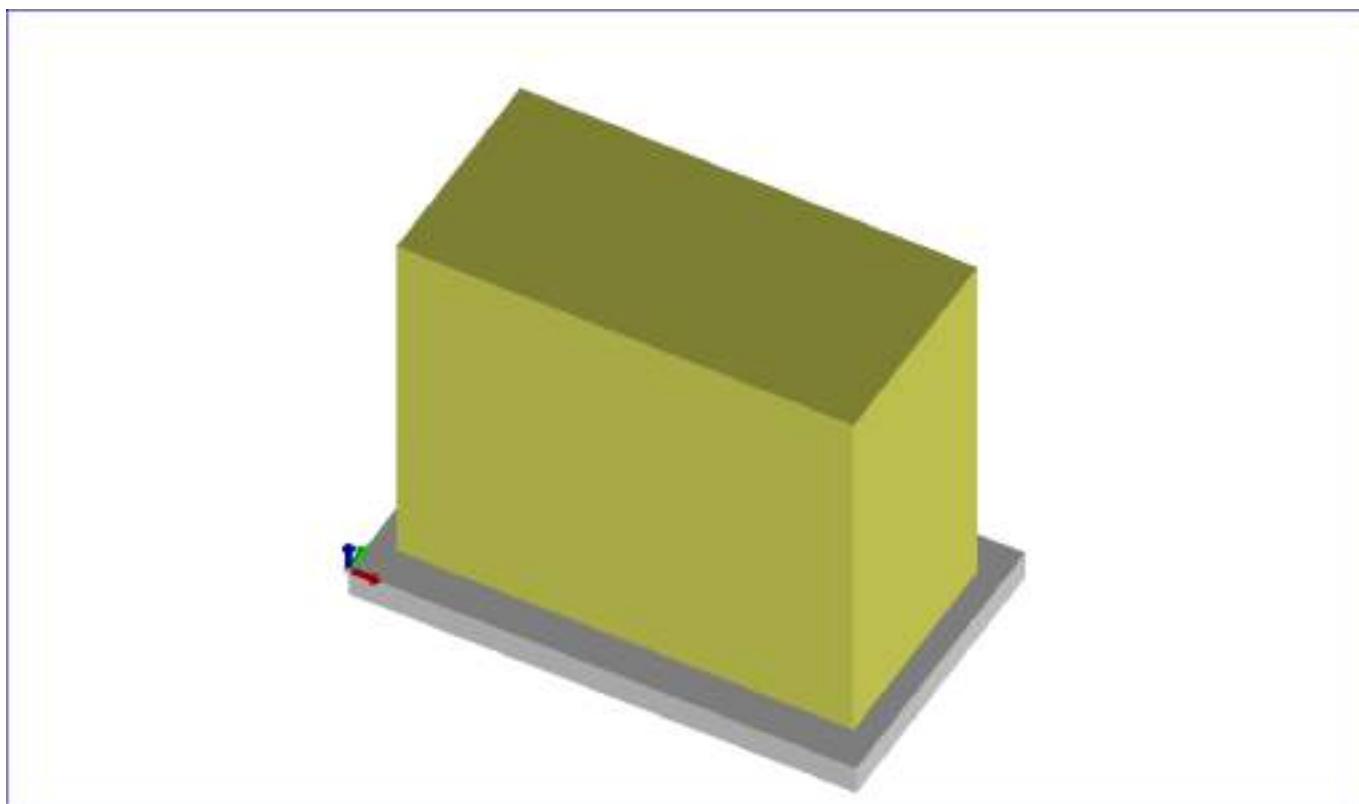
Sollecitazioni:

Cmb	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n. e tipo	m	m	kN	kN	kN	kN/m ²	kN/m ²
075 SLE rare	0.07938	0.00000	40.168	0.000	-1189.086	-16.86	-20.80
078 SLE rare	0.03947	0.00000	24.101	0.000	-1434.869	-21.52	-23.91



Allegato 3

CABINA DI MONITORAGGIO – Relazione di calcolo strutturale



Il Progettista:

5 novembre 2025

CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI.....	5
LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI	5
MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI	8
LEGENDA TABELLA DATI NODI	8
TABELLA DATI NODI	8
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI SHELL.....	10
LEGENDA TABELLA DATI SHELL	10
MODELLAZIONE DELLE AZIONI	13
LEGENDA TABELLA DATI AZIONI.....	13
SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO	15
LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO	15
DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI.....	18
LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO	18
AZIONE SISMICA	24
VALUTAZIONE DELL' AZIONE SISMICA.....	24
Parametri della struttura	24
RISULTATI ANALISI SISMICHE	27
LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE.....	27
RISULTATI NODALI	35
LEGENDA RISULTATI NODALI	35
RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE	58
LEGENDA RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE	58
RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL	61
LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL.....	61
VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A.	96
STATI LIMITE D' ESERCIZIO	105
LEGENDA TABELLA STATI LIMITE D' ESERCIZIO.....	105
STATO LIMITE D' ESERCIZIO: SLD DANNO SISMICO	108
LEGENDA TABELLA STATI LIMITE DI DANNO (VERIFICHE RES)	108
Simbologia adottata nelle tabelle di verifica	108

CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI

LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI

Il programma consente l'uso di materiali diversi. Sono previsti i seguenti tipi di materiale:

1	materiale tipo c.a.
2	materiale tipo acciaio
3	materiale tipo muratura
4	materiale tipo legno
5	materiale tipo generico

I materiali utilizzati nella modellazione sono individuati da una sigla identificativa nella quale viene indicato se la tipologia è <NUOVO> o <ESISTENTE>. Per ogni materiale è presente un codice numerico **Id** (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). I seguenti dati sono comuni a tutte le tipologie di materiali:

Modulo E	Modulo di elasticità normale E
Poisson	Coefficiente di contrazione trasversale ν
Modulo G	Modulo di elasticità tangenziale
Gamma	Peso specifico
Alfa	Coefficiente di dilatazione termica
Fattore di confidenza FC m	Fattore di confidenza specifico per materiale (solo per materiali esistenti)
Fattore di confidenza FC a	Fattore di confidenza specifico per l'armatura (solo per materiali esistenti)
Elasto-plastico	Materiale elastico perfettamente plastico per aste non lineari
Massima compressione	Massima tensione di compressione per aste non lineari
Massima trazione	Massima tensione di trazione per aste non lineari
Fattore attrito	Coefficiente di attrito per aste non lineari
Rapporto HRDb	Rapporto di hardening a flessione
Rapporto HRDv	Rapporto di hardening a taglio

I dati soprariportati vengono utilizzati per la modellazione dello schema statico e per la determinazione dei carichi inerziali e termici. In relazione al tipo di materiale vengono riportati inoltre:

C.A.	Resistenza Rc	Resistenza a compressione cubica
	Resistenza fctm	Resistenza media a trazione semplice
	Rapporto Rfess (assiale)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata assiale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (flessione)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata flessionale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (taglio)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata tagliente in analisi sismica
	Coefficiente ksb	Coefficiente di riduzione della resistenza a compressione da utilizzare nello stress-block

Acciaio	Tensione ft	Valore della tensione di rottura
	Tensione fy	Valore della tensione di snervamento
	Resistenza fd	Resistenza di calcolo per SL CNR-UNI 10011
	Resistenza fd (>40)	Resistenza di calcolo per SL CNR-UNI 10011 per spessori > 40mm
	Tensione ammissibile	Tensione ammissibile CNR-UNI 10011
	Tensione ammissibile (>40)	Tensione ammissibile CNR-UNI 10011 per spessori > 40mm

Muratura	Muratura consolidata	Muratura esistente per la quale si prevedono interventi di rinforzo tramite fattori correttivi (Tabella C.8.5. Il circolare 21/01/2019)
	Incremento resistenza (f)	Incremento conseguito in termini di resistenza a compressione
	Incremento rigidezza (v)	Incremento conseguito in termini di resistenza a taglio
	Incremento rigidezza	Incremento conseguito in termini di rigidezza
	Resistenza f	Valore della resistenza a compressione
	Resistenza fh	Valore della resistenza a compressione orizzontale
	Resistenza fv0	Valore della resistenza a taglio in assenza di tensioni normali
	Resistenza fv0h	Valore della resistenza a taglio in assenza di tensioni normali (per elementi trave)
	Resistenza tau0	Valore della resistenza a taglio per fessurazione diagonale
	Resistenza fvlm	Valore della massima resistenza a taglio
	Resistenza fb	Valore della resistenza a compressione dei blocchi
	Resistenza fbh	Valore della resistenza a compressione dei blocchi in direzione orizzontale
	Resistenza fbt	Valore della resistenza a trazione dei blocchi
	Rapporto Rfess (assiale)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata assiale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (flessione)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata flessionale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (taglio)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata tagliante in analisi sismica
	Coefficiente ksb	Coefficiente di riduzione della resistenza a compressione da utilizzare nello stress-block
	Coefficiente mu tilda	Coefficiente d'attrito equivalente utilizzato per la resistenza a taglio
Coefficiente fi	Coefficiente d'ingranamento utilizzato per la resistenza a taglio	

Legno	Modulo E0,05	Modulo elastico parallelo
	Lamellare	Indica se il legno è di tipo lamellare o massiccio
	Resistenza fc0	Valore della resistenza a compressione parallela
	Resistenza ft0	Valore della resistenza a trazione parallela
	Resistenza fm	Valore della resistenza a flessione
	Resistenza fv	Valore della resistenza a taglio
	Incremento dinamico	Fattore moltiplicativo dei moduli elastici per analisi sismiche

Nel tabulato si riportano sia i valori caratteristici che medi utilizzando gli uni e/o gli altri in relazione alle richieste di normativa ed alla tipologia di verifica. (Cap.7 NTC18 per materiali nuovi, Cap.8 NTC18 e relativa circolare 21/01/2019 per materiali esistenti, Linee Guida Reluis per incamicatura CAM, CNR-DT 200 per interventi con FRP). Vengono inoltre riportate le tabelle contenenti il riassunto delle informazioni assegnate nei criteri di progetto in uso.

[illegible]

Gusci c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Armatura						
Inclinazione Ax [gradi]	0.0	0.0				
Angolo Ax-Ay [gradi]	90.00	90.00				
Minima tesa	0.31	0.10				
Massima tesa	0.78	4.00				
Maglia unica centrale	NO	NO				
Copriferro [cm]	2.00	4.00				
Maglia x						
diametro	10	12				
passo	20	20				
diametro aggiuntivi	12	12				
Maglia y						
diametro	10	12				
passo	20	20				
diametro aggiuntivi	12	12				
Stati limite ultimi						
Tensione fy [kN/ m2]	450000.00	450000.00				
Tipo acciaio	tipo C	tipo C				
Coefficiente gamma s	1.15	1.15				
Coefficiente gamma c	1.50	1.50				
Verifiche con N costante	SI	SI				
Applica SLU da DIN	NO	NO				
Tensioni ammissibili						
Tensione amm. cls [kN/ m2]	9750.00	9750.00				
Tensione amm. acciaio [kN/ m2]	260000.00	260000.00				
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00				
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00				
Resistenza al fuoco						
3- intradosso	NO	NO				
3+ estradosso	NO	NO				
Tempo di esposizione R	15	15				

MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI

LEGENDA TABELLA DATI NODI

Il programma utilizza per la modellazione nodi strutturali.

Ogni nodo è individuato dalle coordinate cartesiane nel sistema di riferimento globale (X Y Z).

Ad ogni nodo è eventualmente associato un codice di vincolamento rigido, un codice di fondazione speciale, ed un set di sei molle (tre per le traslazioni, tre per le rotazioni). Le tabelle sottoriportate riflettono le succitate possibilità. In particolare per ogni nodo viene indicato in tabella:

Nodo	numero del nodo.
X	valore della coordinata X
Y	valore della coordinata Y
Z	valore della coordinata Z

Per i nodi ai quali sia associato un codice di vincolamento rigido, un codice di fondazione speciale o un set di molle viene indicato in tabella:

Nodo	numero del nodo.
X	valore della coordinata X
Y	valore della coordinata Y
Z	valore della coordinata Z
Note	eventuale codice di vincolo (es. v=110010 sei valori relativi ai sei gradi di libertà previsti per il nodo TxTyTzRxRyRz, il valore 1 indica che lo spostamento o rotazione relativo è impedito, il valore 0 indica che lo spostamento o rotazione relativo è libero).
Note	(FS = 1, 2,...) eventuale codice del tipo di fondazione speciale (1, 2,... fanno riferimento alle tipologie: plinto, palo, plinto su pali,...) che è collegato al nodo. (ISO = "id SIGLA") indice e sigla identificativa dell' eventuale isolatore sismico assegnato al nodo
Rig. TX	valore della rigidezza dei vincoli elastici eventualmente applicati al nodo, nello specifico TX (idem per TY, TZ, RX, RY, RZ).

Per strutture sismicamente isolate viene inoltre inserita la tabella delle caratteristiche per gli isolatori utilizzati; le caratteristiche sono indicate in conformità al cap. 7.10 del D.M. 17/01/18

TABELLA DATI NODI

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
	cm	cm	cm		cm	cm	cm		cm	cm	cm
1	0.0	0.0	0.0	2	500.0	0.0	0.0	3	500.0	300.0	0.0
4	0.0	300.0	0.0	5	25.0	40.0	0.0	6	475.0	40.0	0.0
7	475.0	260.0	0.0	8	25.0	260.0	0.0	9	25.0	0.0	0.0
10	475.0	0.0	0.0	11	500.0	40.0	0.0	12	500.0	260.0	0.0
13	475.0	300.0	0.0	14	25.0	300.0	0.0	15	0.0	40.0	0.0
16	0.0	260.0	0.0	17	65.9	40.0	0.0	18	106.8	40.0	0.0
19	147.7	40.0	0.0	20	188.6	40.0	0.0	21	229.5	40.0	0.0
22	270.5	40.0	0.0	23	311.4	40.0	0.0	24	352.3	40.0	0.0
25	393.2	40.0	0.0	26	434.1	40.0	0.0	27	434.1	0.0	0.0
28	393.2	0.0	0.0	29	352.3	0.0	0.0	30	311.4	0.0	0.0
31	270.5	0.0	0.0	32	229.5	0.0	0.0	33	188.6	0.0	0.0
34	147.7	0.0	0.0	35	106.8	0.0	0.0	36	65.9	0.0	0.0
37	65.9	300.0	0.0	38	106.8	300.0	0.0	39	147.7	300.0	0.0
40	188.6	300.0	0.0	41	229.5	300.0	0.0	42	270.5	300.0	0.0

43	311.4	300.0	0.0	44	352.3	300.0	0.0	45	393.2	300.0	0.0
46	434.1	300.0	0.0	47	434.1	260.0	0.0	48	393.2	260.0	0.0
49	352.3	260.0	0.0	50	311.4	260.0	0.0	51	270.5	260.0	0.0
52	229.5	260.0	0.0	53	188.6	260.0	0.0	54	147.7	260.0	0.0
55	106.8	260.0	0.0	56	65.9	260.0	0.0	57	475.0	76.7	0.0
58	475.0	113.3	0.0	59	475.0	150.0	0.0	60	475.0	186.7	0.0
61	475.0	223.3	0.0	62	500.0	223.3	0.0	63	500.0	186.7	0.0
64	500.0	150.0	0.0	65	500.0	113.3	0.0	66	500.0	76.7	0.0
67	25.0	76.7	0.0	68	25.0	113.3	0.0	69	25.0	150.0	0.0
70	25.0	186.7	0.0	71	25.0	223.3	0.0	72	0.0	223.3	0.0
73	0.0	186.7	0.0	74	0.0	150.0	0.0	75	0.0	113.3	0.0
76	0.0	76.7	0.0	77	65.9	76.7	0.0	78	106.8	76.7	0.0
79	147.7	76.7	0.0	80	188.6	76.7	0.0	81	229.5	76.7	0.0
82	270.5	76.7	0.0	83	311.4	76.7	0.0	84	352.3	76.7	0.0
85	393.2	76.7	0.0	86	434.1	76.7	0.0	87	65.9	113.3	0.0
88	106.8	113.3	0.0	89	147.7	113.3	0.0	90	188.6	113.3	0.0
91	229.5	113.3	0.0	92	270.5	113.3	0.0	93	311.4	113.3	0.0
94	352.3	113.3	0.0	95	393.2	113.3	0.0	96	434.1	113.3	0.0
97	65.9	150.0	0.0	98	106.8	150.0	0.0	99	147.7	150.0	0.0
100	188.6	150.0	0.0	101	229.5	150.0	0.0	102	270.5	150.0	0.0
103	311.4	150.0	0.0	104	352.3	150.0	0.0	105	393.2	150.0	0.0
106	434.1	150.0	0.0	107	65.9	186.7	0.0	108	106.8	186.7	0.0
109	147.7	186.7	0.0	110	188.6	186.7	0.0	111	229.5	186.7	0.0
112	270.5	186.7	0.0	113	311.4	186.7	0.0	114	352.3	186.7	0.0
115	393.2	186.7	0.0	116	434.1	186.7	0.0	117	65.9	223.3	0.0
118	106.8	223.3	0.0	119	147.7	223.3	0.0	120	188.6	223.3	0.0
121	229.5	223.3	0.0	122	270.5	223.3	0.0	123	311.4	223.3	0.0
124	352.3	223.3	0.0	125	393.2	223.3	0.0	126	434.1	223.3	0.0

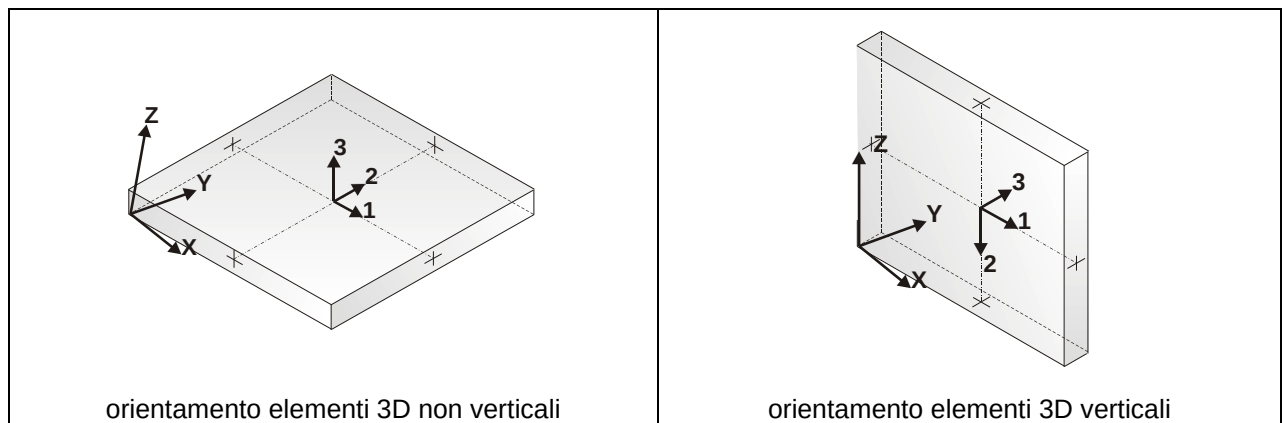
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI SHELL

LEGENDA TABELLA DATI SHELL

Il programma utilizza per la modellazione elementi a tre o quattro nodi denominati in generale shell.

Ogni elemento shell è individuato dai nodi I, J, K, L (L=I per gli elementi a tre nodi).

Ogni elemento è caratterizzato da un insieme di proprietà riportate in tabella che ne completano la modellazione.



In particolare per ogni elemento viene indicato in tabella:

Elem.	numero dell'elemento
Note	codice di comportamento: <i>Guscio</i> (elemento guscio in elevazione non verticale) <i>Guscio fond.</i> (elemento guscio su suolo elastico) <i>Setto</i> (elemento guscio in elevazione verticale) <i>Membrana</i> (elemento guscio con comportamento membranale)
Nodo I (J, K, L)	numero del nodo I (J, K, L)
Mat.	codice del materiale assegnato all'elemento
Spessore	spessore dell'elemento (costante)
Wink V	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione del suolo elastico verticale
Wink O	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione del suolo elastico orizzontale

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Crit.	Spessore cm	Svincolo	Wink V daN/cm3	Wink O daN/cm3
1	Guscio fond.	1	9	5	15	4	2	30.0		0.80	0.43
2	Guscio fond.	9	36	17	5	4	2	30.0		0.80	0.43
3	Guscio fond.	36	35	18	17	4	2	30.0		0.80	0.43
4	Guscio fond.	35	34	19	18	4	2	30.0		0.80	0.43
5	Guscio fond.	34	33	20	19	4	2	30.0		0.80	0.43
6	Guscio fond.	33	32	21	20	4	2	30.0		0.80	0.43
7	Guscio fond.	32	31	22	21	4	2	30.0		0.80	0.43
8	Guscio fond.	31	30	23	22	4	2	30.0		0.80	0.43
9	Guscio fond.	30	29	24	23	4	2	30.0		0.80	0.43
10	Guscio fond.	29	28	25	24	4	2	30.0		0.80	0.43
11	Guscio fond.	28	27	26	25	4	2	30.0		0.80	0.43
12	Guscio fond.	27	10	6	26	4	2	30.0		0.80	0.43
13	Guscio fond.	10	2	11	6	4	2	30.0		0.80	0.43
14	Guscio fond.	16	8	14	4	4	2	30.0		0.80	0.43
15	Guscio fond.	8	56	37	14	4	2	30.0		0.80	0.43
16	Guscio fond.	56	55	38	37	4	2	30.0		0.80	0.43
17	Guscio fond.	55	54	39	38	4	2	30.0		0.80	0.43
18	Guscio fond.	54	53	40	39	4	2	30.0		0.80	0.43
19	Guscio fond.	53	52	41	40	4	2	30.0		0.80	0.43
20	Guscio fond.	52	51	42	41	4	2	30.0		0.80	0.43
21	Guscio fond.	51	50	43	42	4	2	30.0		0.80	0.43
22	Guscio fond.	50	49	44	43	4	2	30.0		0.80	0.43
23	Guscio fond.	49	48	45	44	4	2	30.0		0.80	0.43
24	Guscio fond.	48	47	46	45	4	2	30.0		0.80	0.43
25	Guscio fond.	47	7	13	46	4	2	30.0		0.80	0.43
26	Guscio fond.	7	12	3	13	4	2	30.0		0.80	0.43
27	Guscio fond.	6	11	66	57	4	2	30.0		0.80	0.43
28	Guscio fond.	57	66	65	58	4	2	30.0		0.80	0.43
29	Guscio fond.	58	65	64	59	4	2	30.0		0.80	0.43
30	Guscio fond.	59	64	63	60	4	2	30.0		0.80	0.43
31	Guscio fond.	60	63	62	61	4	2	30.0		0.80	0.43
32	Guscio fond.	61	62	12	7	4	2	30.0		0.80	0.43
33	Guscio fond.	15	5	67	76	4	2	30.0		0.80	0.43
34	Guscio fond.	76	67	68	75	4	2	30.0		0.80	0.43
35	Guscio fond.	75	68	69	74	4	2	30.0		0.80	0.43
36	Guscio fond.	74	69	70	73	4	2	30.0		0.80	0.43
37	Guscio fond.	73	70	71	72	4	2	30.0		0.80	0.43
38	Guscio fond.	72	71	8	16	4	2	30.0		0.80	0.43
39	Guscio fond.	5	17	77	67	4	2	30.0		0.80	0.43
40	Guscio fond.	17	18	78	77	4	2	30.0		0.80	0.43
41	Guscio fond.	18	19	79	78	4	2	30.0		0.80	0.43
42	Guscio fond.	19	20	80	79	4	2	30.0		0.80	0.43
43	Guscio fond.	20	21	81	80	4	2	30.0		0.80	0.43
44	Guscio fond.	21	22	82	81	4	2	30.0		0.80	0.43
45	Guscio fond.	22	23	83	82	4	2	30.0		0.80	0.43
46	Guscio fond.	23	24	84	83	4	2	30.0		0.80	0.43
47	Guscio fond.	24	25	85	84	4	2	30.0		0.80	0.43
48	Guscio fond.	25	26	86	85	4	2	30.0		0.80	0.43
49	Guscio fond.	26	6	57	86	4	2	30.0		0.80	0.43
50	Guscio fond.	67	77	87	68	4	2	30.0		0.80	0.43
51	Guscio fond.	77	78	88	87	4	2	30.0		0.80	0.43
52	Guscio fond.	78	79	89	88	4	2	30.0		0.80	0.43
53	Guscio fond.	79	80	90	89	4	2	30.0		0.80	0.43
54	Guscio fond.	80	81	91	90	4	2	30.0		0.80	0.43
55	Guscio fond.	81	82	92	91	4	2	30.0		0.80	0.43
56	Guscio fond.	82	83	93	92	4	2	30.0		0.80	0.43
57	Guscio fond.	83	84	94	93	4	2	30.0		0.80	0.43
58	Guscio fond.	84	85	95	94	4	2	30.0		0.80	0.43
59	Guscio fond.	85	86	96	95	4	2	30.0		0.80	0.43
60	Guscio fond.	86	57	58	96	4	2	30.0		0.80	0.43
61	Guscio fond.	68	87	97	69	4	2	30.0		0.80	0.43
62	Guscio fond.	87	88	98	97	4	2	30.0		0.80	0.43
63	Guscio fond.	88	89	99	98	4	2	30.0		0.80	0.43
64	Guscio fond.	89	90	100	99	4	2	30.0		0.80	0.43
65	Guscio fond.	90	91	101	100	4	2	30.0		0.80	0.43
66	Guscio fond.	91	92	102	101	4	2	30.0		0.80	0.43
67	Guscio fond.	92	93	103	102	4	2	30.0		0.80	0.43
68	Guscio fond.	93	94	104	103	4	2	30.0		0.80	0.43
69	Guscio fond.	94	95	105	104	4	2	30.0		0.80	0.43
70	Guscio fond.	95	96	106	105	4	2	30.0		0.80	0.43
71	Guscio fond.	96	58	59	106	4	2	30.0		0.80	0.43
72	Guscio fond.	69	97	107	70	4	2	30.0		0.80	0.43

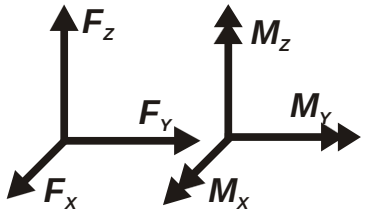
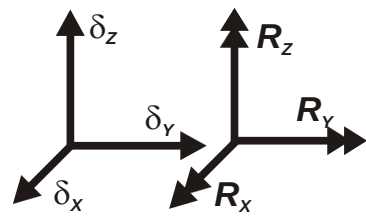
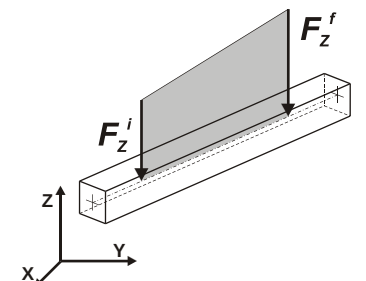
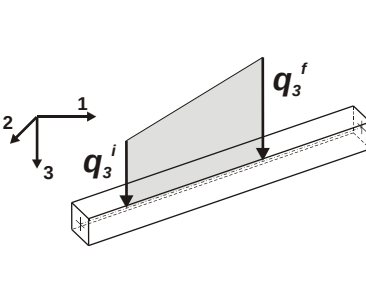
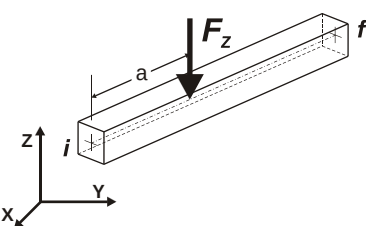
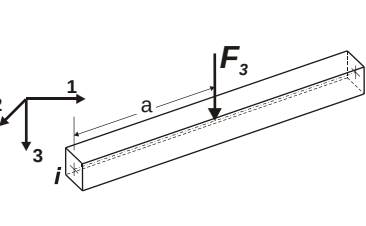
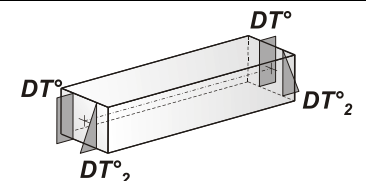
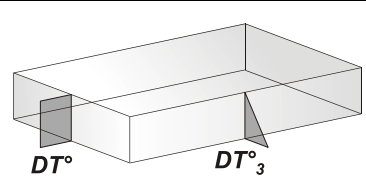
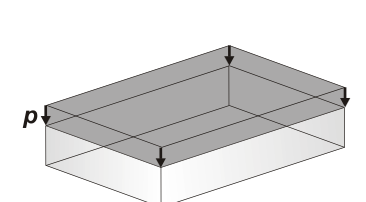
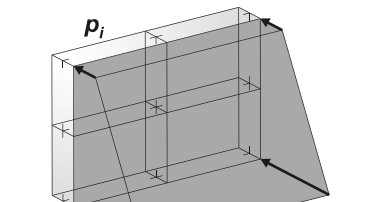
73Guscio fond.	97	98	108	107	4	2	30.0	0.80	0.43
74Guscio fond.	98	99	109	108	4	2	30.0	0.80	0.43
75Guscio fond.	99	100	110	109	4	2	30.0	0.80	0.43
76Guscio fond.	100	101	111	110	4	2	30.0	0.80	0.43
77Guscio fond.	101	102	112	111	4	2	30.0	0.80	0.43
78Guscio fond.	102	103	113	112	4	2	30.0	0.80	0.43
79Guscio fond.	103	104	114	113	4	2	30.0	0.80	0.43
80Guscio fond.	104	105	115	114	4	2	30.0	0.80	0.43
81Guscio fond.	105	106	116	115	4	2	30.0	0.80	0.43
82Guscio fond.	106	59	60	116	4	2	30.0	0.80	0.43
83Guscio fond.	70	107	117	71	4	2	30.0	0.80	0.43
84Guscio fond.	107	108	118	117	4	2	30.0	0.80	0.43
85Guscio fond.	108	109	119	118	4	2	30.0	0.80	0.43
86Guscio fond.	109	110	120	119	4	2	30.0	0.80	0.43
87Guscio fond.	110	111	121	120	4	2	30.0	0.80	0.43
88Guscio fond.	111	112	122	121	4	2	30.0	0.80	0.43
89Guscio fond.	112	113	123	122	4	2	30.0	0.80	0.43
90Guscio fond.	113	114	124	123	4	2	30.0	0.80	0.43
91Guscio fond.	114	115	125	124	4	2	30.0	0.80	0.43
92Guscio fond.	115	116	126	125	4	2	30.0	0.80	0.43
93Guscio fond.	116	60	61	126	4	2	30.0	0.80	0.43
94Guscio fond.	71	117	56	8	4	2	30.0	0.80	0.43
95Guscio fond.	117	118	55	56	4	2	30.0	0.80	0.43
96Guscio fond.	118	119	54	55	4	2	30.0	0.80	0.43
97Guscio fond.	119	120	53	54	4	2	30.0	0.80	0.43
98Guscio fond.	120	121	52	53	4	2	30.0	0.80	0.43
99Guscio fond.	121	122	51	52	4	2	30.0	0.80	0.43
100Guscio fond.	122	123	50	51	4	2	30.0	0.80	0.43
101Guscio fond.	123	124	49	50	4	2	30.0	0.80	0.43
102Guscio fond.	124	125	48	49	4	2	30.0	0.80	0.43
103Guscio fond.	125	126	47	48	4	2	30.0	0.80	0.43
104Guscio fond.	126	61	7	47	4	2	30.0	0.80	0.43

MODELLAZIONE DELLE AZIONI

LEGENDA TABELLA DATI AZIONI

Il programma consente l'uso di diverse tipologie di carico (azioni). Le azioni utilizzate nella modellazione sono individuate da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni azione applicata alla struttura viene di riportato il codice, il tipo e la sigla identificativa. Le tabelle successive dettagliano i valori caratteristici di ogni azione in relazione al tipo. Le tabelle riportano infatti i seguenti dati in relazione al tipo:

1	carico concentrato nodale 6 dati (forza F_x , F_y , F_z , momento M_x , M_y , M_z)
2	spostamento nodale impresso 6 dati (spostamento T_x , T_y , T_z , rotazione R_x , R_y , R_z)
3	carico distribuito globale su elemento tipo trave 7 dati (f_x , f_y , f_z , m_x , m_y , m_z , ascissa di inizio carico) 7 dati (f_x , f_y , f_z , m_x , m_y , m_z , ascissa di fine carico)
4	carico distribuito locale su elemento tipo trave 7 dati (f_1 , f_2 , f_3 , m_1 , m_2 , m_3 , ascissa di inizio carico) 7 dati (f_1 , f_2 , f_3 , m_1 , m_2 , m_3 , ascissa di fine carico)
5	carico concentrato globale su elemento tipo trave 7 dati (F_x , F_y , F_z , M_x , M_y , M_z , ascissa di carico)
6	carico concentrato locale su elemento tipo trave 7 dati (F_1 , F_2 , F_3 , M_1 , M_2 , M_3 , ascissa di carico)
7	variazione termica applicata ad elemento tipo trave 7 dati (variazioni termiche: uniforme, media e differenza in altezza e larghezza al nodo iniziale e finale)
8	carico di pressione uniforme su elemento tipo piastra 1 dato (pressione)
9	carico di pressione variabile su elemento tipo piastra 4 dati (pressione, quota, pressione, quota)
10	variazione termica applicata ad elemento tipo piastra 2 dati (variazioni termiche: media e differenza nello spessore)
11	carico variabile generale su elementi tipo trave e piastra 1 dato descrizione della tipologia 4 dati per segmento (posizione, valore, posizione, valore) la tipologia precisa l'ascissa di definizione, la direzione del carico, la modalità di carico e la larghezza d'influenza per gli elementi tipo trave
12	gruppo di carichi con impronta su piastra 9 dati (numero di ripetizioni in direzione X e Y, valore di ciascun carico, posizione centrale del primo, dimensioni dell'impronta, interasse tra i carichi)

 Carico concentrato nodale	 Spostamento impresso
 Carico distribuito globale	 Carico distribuito locale
 Carico concentrato globale	 Carico concentrato locale
 Carico termico 2D	 Carico termico 3D
 Carico pressione uniforme	 Carico pressione variabile

Tipo carico variabile generale

Id	Tipo	ascissa	valore	ascissa	valore
		m	kN/ m2	m	kN/ m2
1	Vento X Sopravento - QV:unif - Qx - Area				
	Unif. Qx Area L2=0.0		0.55		
2	Vento X Sottovento - QV:unif - Qx - Area				
	Unif. Qx Area L2=0.0		0.33		
3	Vento Y Sopravento - QV:unif - Qy - Area				
	Unif. Qy Area L2=0.0		0.56		
4	Vento Y Sottovento - QV:unif - Qy - Area				
	Unif. Qy Area L2=0.0		0.38		
5	NEVE - QV:unif - Qz - Pres.				
	Unif. Qz Pres. L2=0.0		-1.20		
6	VAR - QV:unif - Qz - Area				
	Unif. Qz Area L2=0.0		-5.00		

SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO

LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO

Il programma consente l'applicazione di diverse tipologie di casi di carico.

Sono previsti i seguenti 11 tipi di casi di carico:

	Sigla	Tipo	Descrizione
1	Ggk	A	caso di carico comprensivo del peso proprio struttura
2	Gk	NA	caso di carico con azioni permanenti
3	Qk	NA	caso di carico con azioni variabili
4	Gsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi permanenti sui solai e sulle coperture
5	Qsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi variabili sui solai
6	Qnk	A	caso di carico comprensivo dei carichi di neve sulle coperture
7	Qtk	SA	caso di carico comprensivo di una variazione termica agente sulla struttura
8	Qvk	NA	caso di carico comprensivo di azioni da vento sulla struttura
9	Esk	SA	caso di carico sismico con analisi statica equivalente
10	Edk	SA	caso di carico sismico con analisi dinamica
11	Etk	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti dall' incremento di spinta delle terre in condizione sismica
12	Pk	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti da coazioni, cedimenti e precompressioni

Sono di tipo automatico A (ossia non prevedono introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico: 1-Ggk; 4-Gsk; 5-Qsk; 6-Qnk.

Sono di tipo semi-automatico SA (ossia prevedono una minima introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico:

7-Qtk, in quanto richiede solo il valore della variazione termica;

9-Esk e 10-Edk, in quanto richiedono il valore dell'angolo di ingresso del sisma e l'individuazione dei casi di carico partecipanti alla definizione delle masse.

Sono di tipo non automatico NA ossia prevedono la diretta applicazione di carichi generici agli elementi strutturali (si veda il precedente punto Modellazione delle Azioni) i restanti casi di carico.

Nella tabella successiva vengono riportati i casi di carico agenti sulla struttura, con l'indicazione dei dati relativi al caso di carico stesso:

Numero Tipo e Sigla identificativa, Valore di riferimento del caso di carico (se previsto).

In successione, per i casi di carico non automatici, viene riportato l'elenco di nodi ed elementi direttamente caricati con la sigla identificativa del carico.

Per i casi di carico di tipo sismico (9-Esk e 10-Edk), viene riportata la tabella di definizione delle masse: per ogni caso di carico partecipante alla definizione delle masse viene indicata la relativa aliquota (partecipazione) considerata. Si precisa che per i caso di carico 5-Qsk e 6-Qnk la partecipazione è prevista localmente per ogni elemento solaio o copertura presente nel modello (si confronti il valore Sksol nel capitolo relativo agli elementi solaio) e pertanto la loro partecipazione è di norma pari a uno.

LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Ubicazione:

Località	PORTOMAGGIORE
Provincia	FERRARA
Regione	EMILIA-ROMAGNA
Latitudine	44,69800 N
Longitudine	11,80500 E
Altitudine s.l.m.	3,0 m

CALCOLO DELLE AZIONI DELLA NEVE E DEL VENTO

Normativa di riferimento:

D.M. 17 gennaio 2018 - NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI

Cap. 3 - AZIONI SULLE COSTRUZIONI - Par. 3.3 e 3.4

Circolare n.7 - 21 gennaio 2019 C.S.LL.PP.

NEVE

Il carico della neve sulle coperture è calcolato in relazione ai seguenti parametri:

Zona: macro area derivante dalla suddivisione del territorio nazionale;

Esp.: zona topografica di esposizione al vento;

Ce: coefficiente di esposizione al vento;

TR: periodo di ritorno di progetto espresso in anni;

as: altitudine del sito;

qsk: valore caratteristico del carico della neve al suolo (per $T_r = 50$ anni);

Zona	Esposizione	Ce	TR	as	qsk
II	Zona normale	1,00	50 anni	3 m	100,00

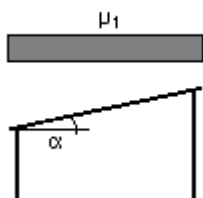
Copertura ad una falda:

Angolo di inclinazione della falda $\alpha = 0,0^\circ$

- Copertura piana $W = 2.2$ m, $L = 4.5$ m $\Rightarrow L_c = 3.3$, $C_{ef} = 1.000$

$\mu_1 = 0,80 \Rightarrow Q_1 = 80$ daN/mq

Schema di carico:



VENTO

La velocità del vento è calcolata in relazione ai seguenti parametri:

Zona: macro area derivante dalla suddivisione del territorio nazionale (NTC - Tab. 3.3.I);

$V_{b,0}$: velocità base della zona (NTC - Tab. 3.3.I);

a_0 : altitudine base della zona (NTC - Tab. 3.3.I);

k_s : parametro in funzione della zona in cui sorge la costruzione (NTC - Tab. 3.3.I);

as: altitudine del sito;

TR: periodo di ritorno di progetto espresso in anni;

V_b : velocità di riferimento calcolata come segue:

$V_b = V_{b,0}$ per $as \leq a_0$

$V_b = V_{b,0} (1 + k_s ((as / a_0) - 1))$ per $a_0 < as \leq 1500$ m

per $as > 1500$ m vanno ricavati da opportuna documentazione o da indagini comprovate

Tali valori non dovranno essere minori di quelli previsti per $as = 1500$ m

C_r : coefficiente di ritorno in funzione del periodo di ritorno TR

V_r : velocità di riferimento riferita al periodo di ritorno TR

Zona	$V_{b,0}$	a_0	k_s	as	TR	V_b	C_r	V_r
2	25 m/s	750 m	0,45	3 m	50 anni	25,00 m/s	1,000	25,00 m/s

Pressione cinetica di riferimento, $q_r = \rho V_r^2 / 2 = 39 \text{ daN/mq}$

dove: ρ è la densità dell'aria (assunta convenzionalmente costante = 1,25 kg/mc)

Esposizione: Cat. II - Entroterra fino a 500 m di altitudine

Da cui i parametri della tabella 3.3.II delle NTC

Kr	z0	z min
0,19	0,05 m	4 m

Classe di rugosità del terreno: D (NTC - Tab. 3.3.III)

Aree prive di ostacoli o con al di più rari ostacoli isolati (aperta campagna, aeroporti, aree agricole, zone paludose o sabbiose, superfici innevate o ghiacciate, mare, laghi,...)

L'azione del vento sulle costruzioni è determinata dai seguenti parametri:

Cp: coefficiente di pressione;

Cd: coefficiente dinamico;

Ct: coefficiente di topografia;

Ce: coefficiente di esposizione (funzione di z, z0 e Ct);

z: altezza sul suolo.

Cp	Cd	Ct	Ce	z
1,00	1,00	1,00	1,80	4,00 m

Pressione del vento

$p = q_r C_e C_p C_d = 70 \text{ daN/mq}$

TEMPERATURA DELL'ARIA ESTERNA

Le temperature esterne, T max (massima estiva) e T min (minima invernale), sono calcolate secondo le seguenti espressioni riferite alla zona climatica:

T min = -15 - 4 as / 1000 (NTC 3.5.1)

T max = 42 - 6 as / 1000 (NTC 3.5.2)

dove as è l'altitudine di riferimento

Zona	as	T min	T max
I	3 m	-15,01 °C	41,98 °C

CDC	Tipo	Sigla Id	Note	Per non automatici:
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)		
2	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento X)	Azioni applicate:	Ad elementi:
3	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento Y)	Azioni applicate:	Ad elementi:
4	Qk	CDC=Qnk (neve)	Azioni applicate:	Ad elementi:
5	Qk	CDC=Qk (variabile cabinato)	Azioni applicate:	Ad elementi:
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	partecipazione:1.00 per 1 CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
			partecipazione:0.80 per 5 CDC=Qk (variabile cabinato)	
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico	
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	
10	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	come precedente CDC sismico	
11	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	
12	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico	
13	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	

DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI

LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO

Il programma combina i diversi tipi di casi di carico (CDC) secondo le regole previste dalla normativa vigente. Le combinazioni previste sono destinate al controllo di sicurezza della struttura ed alla verifica degli spostamenti e delle sollecitazioni.

La prima tabella delle combinazioni riportata di seguito comprende le seguenti informazioni: Numero, Tipo, Sigla identificativa. Una seconda tabella riporta il peso nella combinazione assunto per ogni caso di carico.

Ai fini delle verifiche degli stati limite si definiscono le seguenti combinazioni delle azioni:

Combinazione fondamentale SLU

$$\gamma G_1 \cdot G_1 + \gamma G_2 \cdot G_2 + \gamma P \cdot P + \gamma Q_1 \cdot Q_{k1} + \gamma Q_2 \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma Q_3 \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione caratteristica (rara) SLE

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione frequente SLE

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione quasi permanente SLE

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E

$$E + G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite connessi alle azioni eccezionali

$$G_1 + G_2 + A_d + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

Dove:

NTC 2018 Tabella 2.5.1

Destinazione d'uso/azione	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Categoria A residenziali	0,70	0,50	0,30
Categoria B uffici	0,70	0,50	0,30
Categoria C ambienti suscettibili di affollamento	0,70	0,70	0,60
Categoria D ambienti ad uso commerciale	0,70	0,70	0,60
Categoria E biblioteche, archivi, magazzini,...	1,00	0,90	0,80
Categoria F Rimesse e parcheggi (autoveicoli $\leq 30\text{kN}$)	0,70	0,70	0,60
Categoria G Rimesse e parcheggi (autoveicoli $> 30\text{kN}$)	0,70	0,50	0,30
Categoria H Coperture	0,00	0,00	0,00
Vento	0,60	0,20	0,00
Neve a quota $\leq 1000\text{ m}$	0,50	0,20	0,00
Neve a quota $> 1000\text{ m}$	0,70	0,50	0,20
Variazioni Termiche	0,60	0,50	0,00

Nelle verifiche possono essere adottati in alternativa due diversi approcci progettuali:

- per l'approccio 1 si considerano due diverse combinazioni di gruppi di coefficienti di sicurezza parziali per le azioni, per i materiali e per la resistenza globale (combinazione 1 con coefficienti A1 e combinazione 2 con coefficienti A2),
- per l'approccio 2 si definisce un'unica combinazione per le azioni, per la resistenza dei materiali e per la resistenza globale (con coefficienti A1).

NTC 2018 Tabella 2.6.I

		Coefficiente γ_f	EQU	A1	A2
<i>Carichi permanenti</i>	<i>Favorevoli</i>	γ_{G1}	0,9	1,0	1,0
	<i>Sfavorevoli</i>		1,1	1,3	1,0
<i>Carichi permanenti non strutturali (Non compiutamente definiti)</i>	<i>Favorevoli</i>	γ_{G2}	0,8	0,8	0,8
	<i>Sfavorevoli</i>		1,5	1,5	1,3
<i>Carichi variabili</i>	<i>Favorevoli</i>	γ_{Qi}	0,0	0,0	0,0
	<i>Sfavorevoli</i>		1,5	1,5	1,3

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
1	SLU	Comb. SLU A1 1	
2	SLU	Comb. SLU A1 2	
3	SLU	Comb. SLU A1 3	
4	SLU	Comb. SLU A1 4	
5	SLU	Comb. SLU A1 5	
6	SLU	Comb. SLU A1 6	
7	SLU	Comb. SLU A1 7	
8	SLU	Comb. SLU A1 8	
9	SLU	Comb. SLU A1 9	
10	SLU	Comb. SLU A1 10	
11	SLU	Comb. SLU A1 11	
12	SLU	Comb. SLU A1 12	
13	SLU	Comb. SLU A1 13	
14	SLU	Comb. SLU A1 14	
15	SLU	Comb. SLU A1 15	
16	SLU	Comb. SLU A1 16	
17	SLU	Comb. SLU A1 17	
18	SLU	Comb. SLU A1 18	
19	SLU	Comb. SLU A1 19	
20	SLU	Comb. SLU A1 20	
21	SLU	Comb. SLU A1 21	
22	SLU	Comb. SLU A1 22	
23	SLU	Comb. SLU A1 23	
24	SLU	Comb. SLU A1 24	
25	SLU	Comb. SLU A1 25	
26	SLU	Comb. SLU A1 26	
27	SLU	Comb. SLU A1 27	
28	SLU	Comb. SLU A1 28	
29	SLU	Comb. SLU A1 29	
30	SLU	Comb. SLU A1 30	
31	SLU	Comb. SLU A1 31	
32	SLU	Comb. SLU A1 32	
33	SLU	Comb. SLU A1 33	
34	SLU	Comb. SLU A1 34	
35	SLU	Comb. SLU A1 35	
36	SLU	Comb. SLU A1 36	
37	SLU	Comb. SLU A1 37	
38	SLU	Comb. SLU A1 38	
39	SLU	Comb. SLU A1 39	
40	SLU	Comb. SLU A1 40	
41	SLU	Comb. SLU A1 41	
42	SLU	Comb. SLU A1 42	
43	SLU	Comb. SLU A1 43	
44	SLU	Comb. SLU A1 44	
45	SLU	Comb. SLU A1 45	
46	SLU	Comb. SLU A1 46	
47	SLU	Comb. SLU A1 47	
48	SLU	Comb. SLU A1 48	
49	SLU	Comb. SLU A1 49	
50	SLU	Comb. SLU A1 50	
51	SLU	Comb. SLU A1 51	

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
52	SLU	Comb. SLU A1 52	
53	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 53	
54	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 54	
55	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 55	
56	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 56	
57	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 57	
58	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 58	
59	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 59	
60	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 60	
61	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 61	
62	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 62	
63	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 63	
64	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 64	
65	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 65	
66	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 66	
67	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 67	
68	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 68	
69	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 69	
70	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 70	
71	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 71	
72	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 72	
73	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 73	
74	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 74	
75	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 75	
76	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 76	
77	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 77	
78	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 78	
79	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 79	
80	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 80	
81	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 81	
82	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 82	
83	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 83	
84	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 84	
85	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 85	
86	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 86	
87	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 87	
88	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 88	
89	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 89	
90	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 90	
91	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 91	
92	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 92	
93	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 93	
94	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 94	
95	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 95	
96	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 96	
97	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 97	
98	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 98	
99	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 99	
100	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 100	
101	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 101	
102	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 102	
103	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 103	
104	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 104	
105	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 105	
106	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 106	
107	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 107	
108	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 108	
109	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 109	
110	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 110	
111	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 111	
112	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 112	
113	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 113	
114	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 114	
115	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 115	
116	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 116	
117	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 117	
118	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 118	
119	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 119	
120	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 120	
121	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 121	
122	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 122	
123	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 123	
124	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 124	
125	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 125	

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
126	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	126
127	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	127
128	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	128
129	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	129
130	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	130
131	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	131
132	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	132
133	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	133
134	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	134
135	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	135
136	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	136
137	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	137
138	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	138
139	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	139
140	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	140
141	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	141
142	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	142
143	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	143
144	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	144
145	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	145
146	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	146
147	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	147
148	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	148
149	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	149
150	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	150
151	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	151
152	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	152
153	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.)	153

[illegible]

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...	CDC 5/19...	CDC 6/20...	CDC 7/21...	CDC 8/22...	CDC 9/23...	CDC 10/24...	CDC 11/25...	CDC 12/26...	CDC 13/27...	CDC 14/28...
40	1.00	0.0	0.90	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
41	1.30	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
42	1.30	0.0	1.50	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
43	1.30	0.0	1.50	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
44	1.30	0.0	1.50	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
45	1.00	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
46	1.00	0.0	1.50	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
47	1.00	0.0	1.50	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
48	1.00	0.0	1.50	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
49	1.30	0.0	0.90	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
50	1.30	0.0	0.90	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
51	1.00	0.0	0.90	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
52	1.00	0.0	0.90	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
53	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
54	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
55	1.00	0.0	0.0	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
56	1.00	0.0	0.0	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
57	1.00	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
58	1.00	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
59	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
60	1.00	1.00	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
61	1.00	1.00	0.0	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
62	1.00	1.00	0.0	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
63	1.00	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
64	1.00	0.60	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
65	1.00	0.60	0.0	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
66	1.00	0.60	0.0	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
67	1.00	0.60	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
68	1.00	0.60	0.0	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
69	1.00	0.0	0.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
70	1.00	0.0	0.60	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
71	1.00	0.0	0.60	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
72	1.00	0.0	0.60	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
73	1.00	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
74	1.00	0.0	1.00	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
75	1.00	0.0	1.00	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
76	1.00	0.0	1.00	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
77	1.00	0.0	0.60	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
78	1.00	0.0	0.60	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
79	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
80	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
81	1.00	0.0	0.0	0.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
82	1.00	0.0	0.0	0.20	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
83	1.00	0.0	0.0	0.0	0.90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
84	1.00	0.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
85	1.00	0.20	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
86	1.00	0.0	0.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
87	1.00	0.0	0.20	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
88	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
89	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
90	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
91	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
92	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
93	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
94	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
95	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
96	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
97	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
98	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-1.00	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
99	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-1.00	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
100	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	1.00	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
101	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	1.00	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
102	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
103	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
104	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
105	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
106	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
107	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
108	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
109	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
110	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-0.30	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
111	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-0.30	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
112	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.30	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...	CDC 5/19...	CDC 6/20...	CDC 7/21...	CDC 8/22...	CDC 9/23...	CDC 10/24...	CDC 11/25...	CDC 12/26...	CDC 13/27...	CDC 14/28...
113	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.30	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
114	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
115	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	-0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
116	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
117	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
118	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
119	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
120	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
121	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
122	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0	
123	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0	
124	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	
125	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	
126	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	-0.30	
127	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.30	
128	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	-0.30	
129	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.30	
130	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	-0.30	0.0	
131	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.30	0.0	
132	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	-0.30	0.0	
133	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.30	0.0	
134	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	-0.30	
135	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.30	
136	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	
137	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	
138	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0	
139	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0	
140	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0	
141	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0	
142	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	-1.00	0.0	
143	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	1.00	0.0	
144	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	-1.00	0.0	
145	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	1.00	0.0	
146	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	-1.00	
147	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	1.00	
148	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	-1.00	
149	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	1.00	
150	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	-1.00	
151	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	1.00	
152	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	-1.00	
153	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	1.00	

AZIONE SISMICA

VALUTAZIONE DELL' AZIONE SISMICA

L'azione sismica sulle costruzioni è valutata a partire dalla "pericolosità sismica di base", in condizioni ideali di sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale.

Allo stato attuale, la pericolosità sismica su reticolo di riferimento nell'intervallo di riferimento è fornita dai dati pubblicati sul sito <http://esse1.mi.ingv.it/>. Per punti non coincidenti con il reticolo di riferimento e periodi di ritorno non contemplati direttamente si opera come indicato nell' allegato alle NTC (rispettivamente media pesata e interpolazione).

L' azione sismica viene definita in relazione ad un periodo di riferimento V_r che si ricava, per ciascun tipo di costruzione, moltiplicandone la vita nominale per il coefficiente d'uso (vedi tabella Parametri della struttura). Fissato il periodo di riferimento V_r e la probabilità di superamento P_{ver} associata a ciascuno degli stati limite considerati, si ottiene il periodo di ritorno T_r e i relativi parametri di pericolosità sismica (vedi tabella successiva):

ag: accelerazione orizzontale massima del terreno;

Fo: valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;

T*c: periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale;

Parametri della struttura					
Classe d'uso	Vita V_n [anni]	Coeff. Uso	Periodo V_r [anni]	Tipo di suolo	Categoria topografica
IV	50.0	2.0	100.0	D	T1

Individuati su reticolo di riferimento i parametri di pericolosità sismica si valutano i parametri spettrali riportati in tabella:

S è il coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche mediante la relazione seguente $S = S_s \cdot S_t$ (3.2.3)

Fo è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima, su sito di riferimento rigido orizzontale

Fv è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima verticale, in termini di accelerazione orizzontale massima del terreno ag su sito di riferimento rigido orizzontale

Tb è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro ad accelerazione costante.

Tc è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a velocità costante.

Td è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a spostamento costante.

Lo spettro di risposta elastico in accelerazione della componente orizzontale del moto sismico, S_e , è definito dalle seguenti espressioni:

$$\begin{array}{ll} 0 \leq T < T_B & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_a} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right] \\ T_B \leq T < T_C & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \\ T_C \leq T < T_D & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right) \\ T_D \leq T & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right) \end{array}$$

Dove per sottosuolo di categoria **A** i coefficienti S_s e C_c valgono 1; mentre per le categorie di sottosuolo B, C, D, E i coefficienti S_s e C_c vengono calcolati mediante le espressioni riportate nella seguente Tabella

Categoria sottosuolo	S_s	C_c
A	1,00	1,00
B	$1,00 \leq 1,40 - 0,40 \cdot F_s \cdot \frac{a_E}{g} \leq 1,20$	$1,10 \cdot (T_c^*)^{-0,28}$
C	$1,00 \leq 1,70 - 0,60 \cdot F_c \cdot \frac{a_E}{g} \leq 1,50$	$1,05 \cdot (T_c^*)^{-0,30}$
D	$0,90 \leq 2,40 - 1,50 \cdot F_s \cdot \frac{a_E}{g} \leq 1,80$	$1,25 \cdot (T_c^*)^{-0,38}$
E	$1,00 \leq 2,00 - 1,10 \cdot F_s \cdot \frac{a_E}{g} \leq 1,60$	$1,15 \cdot (T_c^*)^{-0,46}$

Per tenere conto delle condizioni topografiche e in assenza di specifiche analisi di risposta sismica locale, si utilizzano i valori del coefficiente topografico S_T riportati nella seguente Tabella

Categoria topografica	Ubicazione dell'opera o dell'intervento	S_T
T1	-	1,0
T2	In corrispondenza della sommità del pendio	1,2
T3	In corrispondenza della cresta di un rilievo con pendenza media minore o uguale a 30°	1,2
T4	In corrispondenza della cresta di un rilievo con pendenza media maggiore di 30°	1,4

Lo spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale del moto sismico, S_{ve} , è definito dalle espressioni:

$$\begin{aligned}
 0 \leq T < T_B & \quad S_{ve}(T) = a_E \cdot S \cdot \eta \cdot F_s \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_s} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right] \\
 T_B \leq T < T_C & \quad S_{ve}(T) = a_E \cdot S \cdot \eta \cdot F_s \\
 T_C \leq T < T_D & \quad S_{ve}(T) = a_E \cdot S \cdot \eta \cdot F_s \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right) \\
 T_D \leq T & \quad S_{ve}(T) = a_E \cdot S \cdot \eta \cdot F_s \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right)
 \end{aligned}$$

I valori di S_s , T_B , T_C e T_D , sono riportati nella seguente Tabella

Categoria di sottosuolo	S_s	T_B	T_C	T_D
A, B, C, D, E	1,0	0,05 s	0,15 s	1,0 s

Id nodo	Longitudine	Latitudine	Distanza
			Km
Loc.	11.805	44.698	
16071	11.804	44.673	2.891
16072	11.874	44.674	6.056
15850	11.873	44.724	5.991
15849	11.802	44.723	2.698

SL	Pver	Tr	ag	Fo	T*c
		Anni	g		sec
SLO	81.0	60.2	0.057	2.484	0.276
SLD	63.0	100.6	0.075	2.533	0.272
SLV	10.0	949.1	0.201	2.537	0.280
SLC	5.0	1949.6	0.265	2.465	0.287

SL	ag	S	Fo	Fv	Tb	Tc	Td
	g				sec	sec	sec
SLO	0.057	1.800	2.484	0.803	0.219	0.657	1.830
SLD	0.075	1.800	2.533	0.936	0.217	0.652	1.900
SLV	0.201	1.636	2.537	1.535	0.220	0.661	2.403
SLC	0.265	1.421	2.465	1.713	0.223	0.670	2.660

Modo	Frequenza	Periodo	X M efficace x g	%	Y M efficace x g	%	Z M efficace x g	%	RZ M efficace x g	%
	1/sec	sec	kN		kN		kN		kN m2	
1	4.87	0.21	0.0	0	135.8	77	0.0	0	0.0	0
2	6.54	0.15	137.2	78	0.0	0	0.0	0	0.0	0
3	11.13	0.09	0.0	0	0.0	0	0.0	0	3.73e-02	99
4	13.07	0.08	0.0	0	0.0	0	174.3	99	0.0	0
5	16.56	0.06	37.1	21	0.0	0	0.0	0	0.0	0
6	18.25	0.05	0.0	0	38.5	22	0.0	0	0.0	0

RISULTATI ANALISI SISMICHE

LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE

Il programma consente l'analisi di diverse configurazioni sismiche.

Sono previsti, infatti, i seguenti casi di carico:

9. Esk caso di carico sismico con analisi statica equivalente

10. Edk caso di carico sismico con analisi dinamica

Ciascun caso di carico è caratterizzato da un angolo di ingresso e da una configurazione di masse determinante la forza sismica complessiva (si rimanda al capitolo relativo ai casi di carico per chiarimenti inerenti questo aspetto).

Nella colonna Note, in funzione della norma in uso sono riportati i parametri fondamentali che caratterizzano l'azione sismica: in particolare possono essere presenti i seguenti valori:

Angolo di ingresso	di	Angolo di ingresso dell'azione sismica orizzontale
Fattore di importanza	di	Fattore di importanza dell'edificio, in base alla categoria di appartenenza
Zona sismica		Zona sismica
Accelerazione ag		Accelerazione orizzontale massima sul suolo
Categoria suolo		Categoria di profilo stratigrafico del suolo di fondazione
Fattore q		Fattore di struttura/di comportamento. Dipendente dalla tipologia strutturale
Amplificazione ND		Coefficiente di amplificazione q/q_{ND} delle azioni sismiche (solo per elementi progettati in campo non dissipativo)
Fattore di sito S		Fattore dipendente dalla stratigrafia e dal profilo topografico
Classe di duttilità CD		Classe di duttilità della struttura – "A" duttilità alta, "B" duttilità bassa
Fattore SLD	riduz.	Fattore di riduzione dello spettro elastico per lo stato limite di danno
Periodo T1	proprio	Periodo proprio di vibrazione della struttura
Coefficiente Lambda		Coefficiente dipendente dal periodo proprio T1 e dal numero di piani della struttura
Ordinata Sd(T1)	spettro	Valore delle ordinate dello spettro di progetto per lo stato limite ultimo, componente orizzontale (verticale Svd)
Ordinata Se(T1)	spettro	Valore delle ordinate dello spettro elastico ridotta del fattore SLD per lo stato limite di danno, componente orizzontale (verticale Sve)
Ordinata S (Tb-Tc)	spettro	Valore dell'ordinata dello spettro in uso nel tratto costante
N°di considerati	modi	Numero di modi di vibrare della struttura considerati nell'analisi dinamica

Nel caso di elementi progettati in campo non dissipativo vengono adottate le sollecitazioni calcolate con un fattore q_{ND} ricavato come da 7.3.2 in funzione del fattore di comportamento q utilizzato per la struttura: $1 < q_{ND} = 2/3 \cdot q < 1.5$

Il coefficiente di amplificazione delle azioni sismiche rispetto alle azioni calcolate con il fattore di comportamento globale viene indicato nelle relative tabelle.

Per ciascun caso di carico sismico viene riportato l'insieme di dati sotto riportati (le masse sono espresse in unità di

forza):

- a) analisi sismica statica equivalente:
 - quota, posizione del centro di applicazione e azione orizzontale risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto r/L_s (per strutture a nucleo), indici di regolarità e/r secondo EC8 4.2.3.2
 - azione sismica complessiva
- b) analisi sismica dinamica con spettro di risposta:
 - quota, posizione del centro di massa e massa risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto r/L_s (per strutture a nucleo), indici di regolarità e/r secondo EC8 4.2.3.2
 - frequenza, periodo, accelerazione spettrale, massa eccitata nelle tre direzioni globali per tutti i modi
 - massa complessiva ed aliquota di massa complessiva eccitata.

Per ciascuna combinazione sismica definita SLD o SLO viene riportato il livello di deformazione ϵ_{dT} (dr) degli elementi strutturali verticali. Per semplicità di consultazione il livello è espresso anche in unità $1000 \cdot \epsilon_{dT}/h$ da confrontare direttamente con i valori forniti nella norma (es. 5 per tamponature fragili, 7.5 per tamponature duttili, 10.0 per edifici con tamponamenti collegati elasticamente, 2 per edifici in muratura ordinaria, 3 per edifici in muratura armata, 2.5 per edifici in muratura confinata).

Note:

- I valori riportati sono già amplificati per un eventuale fattore q_{SLD}
- Per SLO i valori devono essere inferiori ai $2/3$ dei limiti sopra citati

Per gli edifici sismicamente isolati si riportano di seguito le verifiche condotte sui dispositivi di isolamento. Le verifiche sono effettuate secondo la circolare n.7/2019 del C.S.LL.PP nelle combinazioni in SLC come previsto dal DM 17-01-2018. Per ogni combinazione è riportato il codice di verifica ed i valori utilizzati per la verifica: spostamento dE , area ridotta e dimensione A_2 , azione verticale, deformazioni di taglio dell'elastomero e tensioni nell'acciaio.

In particolare la tabella, per ogni combinazione di calcolo, riporta:

Nodo	Nodo di appoggio dell' isolatore
Cmb	Combinazione oggetto della verifica
Verif.	Codice di verifica ok – verifica positiva , NV – verifica negativa, ND – verifica non completata
dE	Spostamento relativo tra le due facce combinato con la regola del 30%
Ang fi	Angolo utilizzato per il calcolo dell' area ridotta A_r (per dispositivi circolari)
V	Azione verticale agente
A_r	Area ridotta efficace
Dim A_2	Dimensione utile per il calcolo della deformazione per rotazione
Sig s	Tensione nell' inserto in acciaio
Gam c(a,s,t)	Deformazioni di taglio dell' elastomero
Vcr	Carico critico per instabilità

Affinché la verifica sia positiva deve essere:

- 1) $V > 0$
- 2) $\text{Sig s} < f_{yk}$
- 3) $\text{Gam t} < 5$
- 4) $\text{Gam s} < \text{Gam}^*$ (caratteristica dell' elastomero)
- 5) $\text{Gam s} < 2$
- 6) $V < 0.5 V_{cr}$

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	4.866	0.206	0.800	0.0	0.0	135.78	77.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2	6.530	0.153	0.680	137.19	78.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	11.161	0.090	0.534	4.33e-04	2.49e-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	13.075	0.076	0.504	0.0	0.0	0.0	0.0	174.29	100.0	0.0	0.0
5	16.579	0.060	0.467	37.10	21.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	18.254	0.055	0.454	0.0	0.0	38.51	22.1	0.0	0.0	0.0	0.0
7	456.515	0.002	0.334	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	618.788	0.002	0.332	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	763.816	0.001	0.331	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				174.29		174.29		174.29			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.636
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.833 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.206 s
			fattore q: 1.000
			amplificazione ND (non dissipativi): 1.000
			fattore per spost. mu d: 1.000
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	(r/Ls)^2	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
3.70	22.00	2.50	1.50	0.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.60	40.00	2.50	1.50	0.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.70	38.00	2.50	1.50	0.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.70	74.30	2.50	1.50	0.23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta	174.29									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	4.855	0.206	0.801	0.0	0.0	136.00	78.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	6.538	0.153	0.679	137.15	78.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	11.239	0.089	0.533	0.0	0.0	0.13	7.37e-02	0.0	0.0	0.0	0.0
4	13.075	0.076	0.504	0.0	0.0	0.0	0.0	174.29	100.0	0.0	0.0
5	16.560	0.060	0.467	37.14	21.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	18.332	0.055	0.454	0.0	0.0	38.16	21.9	0.0	0.0	0.0	0.0
7	458.751	0.002	0.333	0.0	0.0	1.10e-06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	624.471	0.002	0.332	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	767.696	0.001	0.331	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				174.29		174.29		174.29			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	4.866	0.206	0.331	0.0	0.0	135.78	77.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2	6.530	0.153	0.281	137.19	78.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	11.161	0.090	0.220	4.33e-04	2.49e-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	13.075	0.076	0.208	0.0	0.0	0.0	0.0	174.29	100.0	0.0	0.0
5	16.579	0.060	0.192	37.10	21.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	18.254	0.055	0.187	0.0	0.0	38.51	22.1	0.0	0.0	0.0	0.0
7	456.515	0.002	0.137	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	618.789	0.002	0.136	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	763.599	0.001	0.136	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				174.29		174.29		174.29			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
11	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.153 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	(r/Ls)^2	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
3.70	22.00	2.50	1.50	0.0	0.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.60	40.00	2.50	1.50	0.0	0.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.70	38.00	2.50	1.50	0.0	0.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.70	74.30	2.50	1.50	0.0	0.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta	174.29									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	4.866	0.206	0.331	0.0	0.0	135.78	77.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2	6.530	0.153	0.281	137.19	78.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	11.161	0.090	0.220	4.33e-04	2.49e-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	13.075	0.076	0.208	0.0	0.0	0.0	0.0	174.29	100.0	0.0	0.0
5	16.579	0.060	0.192	37.10	21.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	18.254	0.055	0.187	0.0	0.0	38.51	22.1	0.0	0.0	0.0	0.0
7	456.515	0.002	0.137	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	618.788	0.002	0.136	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	763.816	0.001	0.136	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				174.29		174.29		174.29			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
12	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.206 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	4.855	0.206	0.331	0.0	0.0	136.00	78.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	6.538	0.153	0.280	137.15	78.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	11.239	0.089	0.220	0.0	0.0	0.13	7.37e-02	0.0	0.0	0.0	0.0
4	13.075	0.076	0.208	0.0	0.0	0.0	0.0	174.29	100.0	0.0	0.0
5	16.560	0.060	0.192	37.14	21.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	18.332	0.055	0.187	0.0	0.0	38.16	21.9	0.0	0.0	0.0	0.0
7	458.751	0.002	0.137	0.0	0.0	1.10e-06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	624.471	0.002	0.136	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	767.696	0.001	0.136	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				174.29		174.29		174.29			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
13	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.206 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	4.855	0.206	0.331	0.0	0.0	136.00	78.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	6.538	0.153	0.280	137.15	78.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	11.239	0.089	0.220	0.0	0.0	0.13	7.37e-02	0.0	0.0	0.0	0.0
4	13.075	0.076	0.208	0.0	0.0	0.0	0.0	174.29	100.0	0.0	0.0
5	16.560	0.060	0.192	37.14	21.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	18.332	0.055	0.187	0.0	0.0	38.16	21.9	0.0	0.0	0.0	0.0
7	458.751	0.002	0.137	0.0	0.0	1.10e-06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	624.471	0.002	0.136	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	767.669	0.001	0.136	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				174.29		174.29		174.29			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

RISULTATI NODALI

LEGENDA RISULTATI NODALI

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne i nodi strutturali, è possibile in relazione alle tabelle sottoriportate.

Una prima tabella riporta infatti per ogni nodo e per ogni combinazione (o caso di carico) gli spostamenti nodali.

Una seconda tabella riporta per ogni nodo a cui sia associato un vincolo rigido e/o elastico o una fondazione speciale e per ogni combinazione (o caso di carico) i valori delle azioni esercitate dalla struttura sui vincoli (reazioni vincolari cambiate di segno).

Una terza tabella, infine riassume per ogni nodo le sei combinazioni in cui si attingono i valori minimi e massimi della reazione Fz, della reazione Mx e della reazione My.

Nodo	Cmb	Traslazione X mm	Traslazione Y mm	Traslazione Z mm	Rotazione X	Rotazione Y	Rotazione Z
1	10	-4.08e-04	-3.77e-04	-3.60	-9.75e-06	3.51e-06	0.0
1	17	0.20	-0.03	-1.96	-4.29e-06	8.92e-05	0.0
1	45	-5.83e-05	0.36	-1.48	-4.71e-04	1.08e-06	0.0
1	58	-3.01e-04	-2.78e-04	-2.69	-7.18e-06	2.58e-06	0.0
1	59	0.14	-0.02	-2.03	-4.55e-06	6.01e-05	0.0
1	73	-1.10e-04	0.24	-1.71	-3.15e-04	1.33e-06	0.0
1	83	-2.76e-04	-2.55e-04	-2.55	-6.61e-06	2.38e-06	0.0
1	84	0.03	-4.12e-03	-2.15	-4.98e-06	1.35e-05	0.0
1	86	-1.93e-04	0.05	-2.09	-6.72e-05	1.72e-06	0.0
1	89	-2.69e-04	-2.49e-04	-2.51	-6.44e-06	2.32e-06	0.0
1	93	-1.67	-0.19	-6.18	8.23e-04	-9.58e-04	0.0
1	121	-0.16	-2.17	-7.43	2.78e-03	-2.82e-04	0.0
1	125	-0.69	-0.08	-4.02	3.36e-04	-3.94e-04	0.0
1	153	-0.07	-0.90	-4.54	1.15e-03	-1.15e-04	0.0
2	16	0.20	0.03	-3.74	-1.02e-05	8.40e-05	0.0
2	45	5.83e-05	0.36	-1.48	-4.71e-04	-1.08e-06	0.0
2	62	0.14	0.02	-2.79	-7.50e-06	5.57e-05	0.0
2	73	1.10e-04	0.24	-1.71	-3.15e-04	-1.33e-06	0.0
2	83	2.76e-04	-2.55e-04	-2.55	-6.61e-06	-2.38e-06	0.0
2	85	0.03	3.67e-03	-2.54	-6.54e-06	9.33e-06	0.0
2	86	1.93e-04	0.05	-2.09	-6.72e-05	-1.72e-06	0.0
2	89	2.69e-04	-2.49e-04	-2.51	-6.44e-06	-2.32e-06	0.0
2	95	1.67	-0.19	-6.18	8.23e-04	9.58e-04	0.0
2	111	0.16	-2.17	-7.43	2.78e-03	2.82e-04	0.0
2	127	0.69	-0.08	-4.02	3.36e-04	3.94e-04	0.0
2	143	0.07	-0.90	-4.54	1.15e-03	1.15e-04	0.0
3	16	0.17	0.03	-3.74	1.02e-05	8.40e-05	0.0
3	44	5.51e-04	0.36	-4.22	-4.56e-04	-4.15e-06	0.0
3	62	0.11	0.02	-2.79	7.47e-06	5.57e-05	0.0
3	76	3.96e-04	0.24	-3.11	-3.03e-04	-3.01e-06	0.0
3	85	0.02	4.19e-03	-2.54	6.54e-06	9.33e-06	0.0
3	87	2.90e-04	0.05	-2.60	-5.56e-05	-2.42e-06	0.0
3	89	2.69e-04	2.49e-04	-2.51	6.44e-06	-2.32e-06	0.0
3	102	1.67	0.19	-6.18	-8.23e-04	9.58e-04	0.0
3	106	0.16	2.17	-7.43	-2.78e-03	2.82e-04	0.0
3	134	0.69	0.08	-4.02	-3.36e-04	3.94e-04	0.0
3	138	0.07	0.90	-4.54	-1.15e-03	1.15e-04	0.0
4	17	0.17	-0.03	-1.96	4.34e-06	8.92e-05	0.0
4	44	-5.51e-04	0.36	-4.22	-4.56e-04	4.15e-06	0.0
4	59	0.11	-0.02	-2.03	4.59e-06	6.01e-05	0.0
4	76	-3.96e-04	0.24	-3.11	-3.03e-04	3.01e-06	0.0
4	84	0.02	-3.75e-03	-2.15	4.98e-06	1.35e-05	0.0
4	87	-2.90e-04	0.05	-2.60	-5.56e-05	2.42e-06	0.0
4	89	-2.69e-04	2.49e-04	-2.51	6.44e-06	2.32e-06	0.0
4	100	-1.67	0.19	-6.18	-8.23e-04	-9.58e-04	0.0

4	116	-0.16	2.17	-7.43	-2.78e-03	-2.82e-04	0.0
4	132	-0.69	0.08	-4.02	-3.36e-04	-3.94e-04	0.0
4	148	-0.07	0.90	-4.54	-1.15e-03	-1.15e-04	0.0
5	10	-4.62e-04	-3.65e-04	-3.60	-6.94e-06	3.87e-06	0.0
5	17	0.20	-0.03	-1.98	-3.05e-06	8.94e-05	0.0
5	45	-1.21e-04	0.36	-1.67	-4.70e-04	1.20e-06	0.0
5	58	-3.40e-04	-2.69e-04	-2.69	-5.11e-06	2.84e-06	0.0
5	59	0.13	-0.02	-2.05	-3.24e-06	6.03e-05	0.0
5	73	-1.61e-04	0.24	-1.84	-3.15e-04	1.47e-06	0.0
5	83	-3.13e-04	-2.47e-04	-2.55	-4.70e-06	2.62e-06	0.0
5	84	0.03	-3.72e-03	-2.16	-3.54e-06	1.37e-05	0.0
5	86	-2.25e-04	0.05	-2.11	-6.58e-05	1.90e-06	0.0
5	89	-3.05e-04	-2.41e-04	-2.51	-4.58e-06	2.55e-06	0.0
5	93	-1.61	-0.22	-5.61	8.29e-04	-9.58e-04	0.0
5	121	-0.24	-2.12	-6.25	2.79e-03	-2.81e-04	0.0
5	125	-0.67	-0.09	-3.79	3.40e-04	-3.94e-04	0.0
5	153	-0.10	-0.88	-4.06	1.15e-03	-1.15e-04	0.0
6	16	0.20	0.03	-3.73	-7.29e-06	8.36e-05	0.0
6	45	1.21e-04	0.36	-1.67	-4.70e-04	-1.20e-06	0.0
6	62	0.13	0.02	-2.77	-5.34e-06	5.55e-05	0.0
6	73	1.61e-04	0.24	-1.84	-3.15e-04	-1.47e-06	0.0
6	83	3.13e-04	-2.47e-04	-2.55	-4.70e-06	-2.62e-06	0.0
6	85	0.03	3.29e-03	-2.54	-4.66e-06	9.10e-06	0.0
6	86	2.25e-04	0.05	-2.11	-6.58e-05	-1.90e-06	0.0
6	89	3.05e-04	-2.41e-04	-2.51	-4.58e-06	-2.55e-06	0.0
6	95	1.61	-0.22	-5.61	8.29e-04	9.58e-04	0.0
6	111	0.24	-2.12	-6.25	2.79e-03	2.81e-04	0.0
6	127	0.67	-0.09	-3.79	3.40e-04	3.94e-04	0.0
6	143	0.10	-0.88	-4.06	1.15e-03	1.15e-04	0.0
7	16	0.17	0.03	-3.73	7.24e-06	8.36e-05	0.0
7	44	5.70e-04	0.36	-4.04	-4.60e-04	-4.55e-06	0.0
7	62	0.12	0.02	-2.77	5.31e-06	5.55e-05	0.0
7	76	4.12e-04	0.24	-2.99	-3.06e-04	-3.30e-06	0.0
7	85	0.02	3.79e-03	-2.54	4.65e-06	9.10e-06	0.0
7	87	3.21e-04	0.05	-2.58	-5.76e-05	-2.66e-06	0.0
7	89	3.05e-04	2.41e-04	-2.51	4.58e-06	-2.55e-06	0.0
7	102	1.61	0.22	-5.61	-8.29e-04	9.58e-04	0.0
7	106	0.24	2.12	-6.25	-2.79e-03	2.81e-04	0.0
7	134	0.67	0.09	-3.79	-3.40e-04	3.94e-04	0.0
7	138	0.10	0.88	-4.06	-1.15e-03	1.15e-04	0.0
8	17	0.17	-0.03	-1.98	3.10e-06	8.94e-05	0.0
8	44	-5.70e-04	0.36	-4.04	-4.60e-04	4.55e-06	0.0
8	59	0.11	-0.02	-2.05	3.27e-06	6.03e-05	0.0
8	76	-4.12e-04	0.24	-2.99	-3.06e-04	3.30e-06	0.0
8	84	0.02	-3.36e-03	-2.16	3.54e-06	1.37e-05	0.0
8	87	-3.21e-04	0.05	-2.58	-5.76e-05	2.66e-06	0.0
8	89	-3.05e-04	2.41e-04	-2.51	4.58e-06	2.55e-06	0.0
8	100	-1.61	0.22	-5.61	-8.29e-04	-9.58e-04	0.0
8	116	-0.24	2.12	-6.25	-2.79e-03	-2.81e-04	0.0
8	132	-0.67	0.09	-3.79	-3.40e-04	-3.94e-04	0.0
8	148	-0.10	0.88	-4.06	-1.15e-03	-1.15e-04	0.0
9	10	-3.90e-04	-3.50e-04	-3.60	-1.04e-05	3.52e-06	0.0
9	17	0.20	-0.03	-1.98	-4.58e-06	8.92e-05	0.0
9	45	-5.57e-05	0.36	-1.48	-4.71e-04	1.06e-06	0.0
9	58	-2.87e-04	-2.58e-04	-2.69	-7.63e-06	2.59e-06	0.0
9	59	0.14	-0.02	-2.05	-4.85e-06	6.01e-05	0.0
9	73	-1.05e-04	0.24	-1.71	-3.16e-04	1.32e-06	0.0
9	83	-2.64e-04	-2.37e-04	-2.55	-7.02e-06	2.39e-06	0.0
9	84	0.03	-3.71e-03	-2.15	-5.29e-06	1.35e-05	0.0
9	86	-1.84e-04	0.05	-2.09	-6.75e-05	1.73e-06	0.0
9	89	-2.57e-04	-2.31e-04	-2.51	-6.84e-06	2.33e-06	0.0
9	93	-1.67	-0.22	-5.94	8.22e-04	-9.58e-04	0.0
9	121	-0.16	-2.12	-7.36	2.78e-03	-2.81e-04	0.0
9	125	-0.69	-0.09	-3.92	3.36e-04	-3.94e-04	0.0
9	153	-0.07	-0.88	-4.51	1.15e-03	-1.15e-04	0.0
10	16	0.20	0.03	-3.72	-1.09e-05	8.40e-05	0.0
10	45	5.57e-05	0.36	-1.48	-4.71e-04	-1.06e-06	0.0
10	62	0.14	0.02	-2.77	-7.96e-06	5.57e-05	0.0
10	73	1.05e-04	0.24	-1.71	-3.16e-04	-1.32e-06	0.0
10	83	2.64e-04	-2.37e-04	-2.55	-7.02e-06	-2.39e-06	0.0
10	85	0.03	3.30e-03	-2.54	-6.95e-06	9.32e-06	0.0
10	86	1.84e-04	0.05	-2.09	-6.75e-05	-1.73e-06	0.0
10	89	2.57e-04	-2.31e-04	-2.51	-6.84e-06	-2.33e-06	0.0
10	95	1.67	-0.22	-5.94	8.22e-04	9.58e-04	0.0
10	111	0.16	-2.12	-7.36	2.78e-03	2.81e-04	0.0
10	127	0.69	-0.09	-3.92	3.36e-04	3.94e-04	0.0
10	143	0.07	-0.88	-4.51	1.15e-03	1.15e-04	0.0

11	16	0.20	0.03	-3.75	-7.31e-06	8.29e-05	0.0
11	45	1.15e-04	0.36	-1.67	-4.70e-04	-1.43e-06	0.0
11	62	0.13	0.02	-2.79	-5.36e-06	5.50e-05	0.0
11	73	1.54e-04	0.24	-1.84	-3.15e-04	-1.74e-06	0.0
11	83	3.02e-04	-2.20e-04	-2.55	-4.71e-06	-3.08e-06	0.0
11	85	0.03	3.71e-03	-2.54	-4.66e-06	8.64e-06	0.0
11	86	2.18e-04	0.05	-2.11	-6.58e-05	-2.24e-06	0.0
11	89	2.95e-04	-2.14e-04	-2.51	-4.59e-06	-3.00e-06	0.0
11	95	1.61	-0.19	-5.85	8.29e-04	9.56e-04	0.0
11	111	0.24	-2.17	-6.32	2.79e-03	2.80e-04	0.0
11	127	0.67	-0.08	-3.89	3.40e-04	3.93e-04	0.0
11	143	0.10	-0.90	-4.08	1.15e-03	1.14e-04	0.0
12	16	0.17	0.03	-3.75	7.27e-06	8.29e-05	0.0
12	44	5.54e-04	0.36	-4.04	-4.60e-04	-5.34e-06	0.0
12	62	0.12	0.02	-2.79	5.33e-06	5.49e-05	0.0
12	76	4.01e-04	0.24	-2.99	-3.06e-04	-3.87e-06	0.0
12	85	0.02	4.15e-03	-2.54	4.66e-06	8.64e-06	0.0
12	87	3.11e-04	0.05	-2.58	-5.76e-05	-3.13e-06	0.0
12	89	2.95e-04	2.14e-04	-2.51	4.59e-06	-3.00e-06	0.0
12	102	1.61	0.19	-5.85	-8.29e-04	9.56e-04	0.0
12	106	0.24	2.17	-6.32	-2.79e-03	2.80e-04	0.0
12	134	0.67	0.08	-3.89	-3.40e-04	3.93e-04	0.0
12	138	0.10	0.90	-4.08	-1.15e-03	1.14e-04	0.0
13	16	0.17	0.03	-3.72	1.08e-05	8.39e-05	0.0
13	44	5.26e-04	0.36	-4.23	-4.55e-04	-4.18e-06	0.0
13	62	0.11	0.02	-2.77	7.93e-06	5.57e-05	0.0
13	76	3.78e-04	0.24	-3.11	-3.03e-04	-3.03e-06	0.0
13	85	0.02	3.78e-03	-2.54	6.94e-06	9.32e-06	0.0
13	87	2.77e-04	0.05	-2.60	-5.52e-05	-2.43e-06	0.0
13	89	2.57e-04	2.31e-04	-2.51	6.84e-06	-2.33e-06	0.0
13	102	1.67	0.22	-5.94	-8.22e-04	9.58e-04	0.0
13	106	0.16	2.12	-7.36	-2.78e-03	2.81e-04	0.0
13	134	0.69	0.09	-3.92	-3.36e-04	3.94e-04	0.0
13	138	0.07	0.88	-4.51	-1.15e-03	1.15e-04	0.0
14	17	0.17	-0.03	-1.98	4.62e-06	8.92e-05	0.0
14	44	-5.26e-04	0.36	-4.23	-4.55e-04	4.18e-06	0.0
14	59	0.11	-0.02	-2.05	4.88e-06	6.01e-05	0.0
14	76	-3.78e-04	0.24	-3.11	-3.03e-04	3.03e-06	0.0
14	84	0.02	-3.36e-03	-2.15	5.30e-06	1.35e-05	0.0
14	87	-2.77e-04	0.05	-2.60	-5.52e-05	2.43e-06	0.0
14	89	-2.57e-04	2.31e-04	-2.51	6.84e-06	2.33e-06	0.0
14	100	-1.67	0.22	-5.94	-8.22e-04	-9.58e-04	0.0
14	116	-0.16	2.12	-7.36	-2.78e-03	-2.81e-04	0.0
14	132	-0.69	0.09	-3.92	-3.36e-04	-3.94e-04	0.0
14	148	-0.07	0.88	-4.51	-1.15e-03	-1.15e-04	0.0
15	10	-4.46e-04	-3.25e-04	-3.60	-6.95e-06	4.55e-06	0.0
15	17	0.20	-0.03	-1.96	-3.05e-06	8.97e-05	0.0
15	45	-1.15e-04	0.36	-1.67	-4.70e-04	1.43e-06	0.0
15	58	-3.29e-04	-2.39e-04	-2.69	-5.12e-06	3.35e-06	0.0
15	59	0.13	-0.02	-2.04	-3.24e-06	6.06e-05	0.0
15	73	-1.54e-04	0.24	-1.84	-3.15e-04	1.74e-06	0.0
15	83	-3.02e-04	-2.20e-04	-2.55	-4.71e-06	3.08e-06	0.0
15	84	0.03	-4.09e-03	-2.15	-3.54e-06	1.40e-05	0.0
15	86	-2.18e-04	0.05	-2.11	-6.58e-05	2.24e-06	0.0
15	89	-2.95e-04	-2.14e-04	-2.51	-4.59e-06	3.00e-06	0.0
15	93	-1.61	-0.19	-5.85	8.29e-04	-9.56e-04	0.0
15	121	-0.24	-2.17	-6.32	2.79e-03	-2.80e-04	0.0
15	125	-0.67	-0.08	-3.89	3.40e-04	-3.93e-04	0.0
15	153	-0.10	-0.90	-4.08	1.15e-03	-1.14e-04	0.0
16	17	0.17	-0.03	-1.96	3.09e-06	8.97e-05	0.0
16	44	-5.54e-04	0.36	-4.04	-4.60e-04	5.34e-06	0.0
16	59	0.11	-0.02	-2.04	3.27e-06	6.06e-05	0.0
16	76	-4.01e-04	0.24	-2.99	-3.06e-04	3.87e-06	0.0
16	84	0.02	-3.77e-03	-2.15	3.55e-06	1.40e-05	0.0
16	87	-3.11e-04	0.05	-2.58	-5.76e-05	3.13e-06	0.0
16	89	-2.95e-04	2.14e-04	-2.51	4.59e-06	3.00e-06	0.0
16	100	-1.61	0.19	-5.85	-8.29e-04	-9.56e-04	0.0
16	116	-0.24	2.17	-6.32	-2.79e-03	-2.80e-04	0.0
16	132	-0.67	0.08	-3.89	-3.40e-04	-3.93e-04	0.0
16	148	-0.10	0.90	-4.08	-1.15e-03	-1.14e-04	0.0
17	10	-3.76e-04	-3.66e-04	-3.60	-6.17e-06	1.54e-06	0.0
17	17	0.20	-0.02	-2.02	-2.78e-06	8.84e-05	0.0
17	45	-1.01e-04	0.36	-1.67	-4.70e-04	0.0	0.0
17	58	-2.77e-04	-2.69e-04	-2.69	-4.54e-06	1.13e-06	0.0
17	59	0.13	-0.01	-2.07	-2.92e-06	5.92e-05	0.0
17	73	-1.33e-04	0.24	-1.84	-3.14e-04	0.0	0.0
17	83	-2.55e-04	-2.47e-04	-2.55	-4.18e-06	1.05e-06	0.0

17	84	0.03	-3.08e-03	-2.16	-3.15e-06	1.25e-05	0.0
17	86	-1.85e-04	0.05	-2.11	-6.54e-05	0.0	0.0
17	89	-2.48e-04	-2.41e-04	-2.51	-4.07e-06	1.02e-06	0.0
17	93	-1.61	-0.27	-5.21	8.31e-04	-9.62e-04	0.0
17	121	-0.24	-2.05	-6.13	2.79e-03	-2.86e-04	0.0
17	125	-0.67	-0.11	-3.63	3.41e-04	-3.97e-04	0.0
17	153	-0.10	-0.85	-4.01	1.15e-03	-1.18e-04	0.0
18	10	-2.89e-04	-3.34e-04	-3.60	-5.68e-06	0.0	0.0
18	17	0.20	-0.02	-2.06	-2.64e-06	8.79e-05	0.0
18	45	-8.04e-05	0.36	-1.67	-4.70e-04	0.0	0.0
18	58	-2.13e-04	-2.46e-04	-2.69	-4.18e-06	0.0	0.0
18	59	0.13	-0.01	-2.10	-2.74e-06	5.87e-05	0.0
18	73	-1.04e-04	0.24	-1.84	-3.14e-04	0.0	0.0
18	83	-1.96e-04	-2.26e-04	-2.55	-3.85e-06	0.0	0.0
18	84	0.03	-2.42e-03	-2.17	-2.91e-06	1.19e-05	0.0
18	86	-1.43e-04	0.05	-2.11	-6.52e-05	0.0	0.0
18	89	-1.91e-04	-2.20e-04	-2.51	-3.75e-06	0.0	0.0
18	93	-1.61	-0.33	-4.82	8.33e-04	-9.64e-04	0.0
18	121	-0.24	-1.97	-6.02	2.80e-03	-2.89e-04	0.0
18	125	-0.67	-0.13	-3.47	3.42e-04	-3.98e-04	0.0
18	153	-0.10	-0.81	-3.96	1.15e-03	-1.19e-04	0.0
19	10	-2.03e-04	-3.19e-04	-3.60	-5.55e-06	0.0	0.0
19	17	0.20	-0.01	-2.09	-2.66e-06	8.77e-05	0.0
19	45	-5.82e-05	0.36	-1.67	-4.70e-04	0.0	0.0
19	58	-1.50e-04	-2.34e-04	-2.69	-4.08e-06	0.0	0.0
19	59	0.13	-8.20e-03	-2.12	-2.74e-06	5.85e-05	0.0
19	73	-7.46e-05	0.24	-1.84	-3.14e-04	0.0	0.0
19	83	-1.38e-04	-2.15e-04	-2.55	-3.76e-06	0.0	0.0
19	84	0.03	-1.77e-03	-2.17	-2.85e-06	1.18e-05	0.0
19	86	-1.01e-04	0.05	-2.11	-6.51e-05	0.0	0.0
19	89	-1.34e-04	-2.09e-04	-2.51	-3.66e-06	0.0	0.0
19	93	-1.61	-0.38	-4.43	8.34e-04	-9.64e-04	0.0
19	121	-0.24	-1.90	-5.90	2.80e-03	-2.89e-04	0.0
19	125	-0.67	-0.16	-3.30	3.42e-04	-3.98e-04	0.0
19	153	-0.10	-0.78	-3.91	1.15e-03	-1.19e-04	0.0
20	10	-1.21e-04	-3.12e-04	-3.60	-5.55e-06	0.0	0.0
20	17	0.20	-7.39e-03	-2.13	-2.75e-06	8.76e-05	0.0
20	45	-3.53e-05	0.36	-1.67	-4.70e-04	0.0	0.0
20	58	-8.91e-05	-2.29e-04	-2.69	-4.09e-06	0.0	0.0
20	59	0.13	-4.98e-03	-2.15	-2.80e-06	5.84e-05	0.0
20	73	-4.49e-05	0.24	-1.84	-3.14e-04	0.0	0.0
20	83	-8.19e-05	-2.11e-04	-2.55	-3.76e-06	0.0	0.0
20	84	0.03	-1.12e-03	-2.18	-2.87e-06	1.17e-05	0.0
20	86	-6.02e-05	0.05	-2.11	-6.51e-05	0.0	0.0
20	89	-8.00e-05	-2.05e-04	-2.51	-3.66e-06	0.0	0.0
20	93	-1.61	-0.43	-4.03	8.35e-04	-9.64e-04	0.0
20	121	-0.24	-1.82	-5.78	2.80e-03	-2.89e-04	0.0
20	125	-0.67	-0.18	-3.14	3.43e-04	-3.98e-04	0.0
20	153	-0.10	-0.75	-3.86	1.15e-03	-1.19e-04	0.0
21	10	-4.01e-05	-3.10e-04	-3.60	-5.56e-06	0.0	0.0
21	17	0.20	-2.57e-03	-2.16	-2.85e-06	8.76e-05	0.0
21	45	-1.19e-05	0.36	-1.67	-4.70e-04	0.0	0.0
21	58	-2.96e-05	-2.28e-04	-2.69	-4.09e-06	0.0	0.0
21	59	0.13	-1.76e-03	-2.17	-2.86e-06	5.84e-05	0.0
21	73	-1.50e-05	0.24	-1.84	-3.14e-04	0.0	0.0
21	83	-2.72e-05	-2.09e-04	-2.55	-3.77e-06	0.0	0.0
21	84	0.03	-4.79e-04	-2.18	-2.89e-06	1.17e-05	0.0
21	86	-2.00e-05	0.05	-2.11	-6.51e-05	0.0	0.0
21	89	-2.65e-05	-2.04e-04	-2.51	-3.67e-06	0.0	0.0
21	93	-1.61	-0.49	-3.64	8.36e-04	-9.64e-04	0.0
21	121	-0.23	-1.75	-5.66	2.80e-03	-2.89e-04	0.0
21	125	-0.67	-0.20	-2.98	3.43e-04	-3.98e-04	0.0
21	153	-0.10	-0.72	-3.81	1.15e-03	-1.19e-04	0.0
22	16	0.20	2.11e-03	-3.55	-5.44e-06	8.75e-05	0.0
22	30	0.12	1.14e-03	-3.62	-5.59e-06	5.25e-05	0.0
22	45	1.19e-05	0.36	-1.67	-4.70e-04	0.0	0.0
22	62	0.13	1.39e-03	-2.66	-4.01e-06	5.84e-05	0.0
22	68	0.08	7.36e-04	-2.70	-4.11e-06	3.50e-05	0.0
22	73	1.50e-05	0.24	-1.84	-3.14e-04	0.0	0.0
22	83	2.72e-05	-2.09e-04	-2.55	-3.77e-06	0.0	0.0
22	85	0.03	1.18e-04	-2.51	-3.68e-06	1.17e-05	0.0
22	86	2.00e-05	0.05	-2.11	-6.51e-05	0.0	0.0
22	89	2.65e-05	-2.04e-04	-2.51	-3.67e-06	0.0	0.0
22	95	1.61	-0.49	-3.64	8.36e-04	9.64e-04	0.0
22	111	0.23	-1.75	-5.66	2.80e-03	2.89e-04	0.0
22	127	0.67	-0.20	-2.98	3.43e-04	3.98e-04	0.0
22	143	0.10	-0.72	-3.81	1.15e-03	1.19e-04	0.0

23	16	0.20	6.93e-03	-3.58	-5.51e-06	8.75e-05	0.0
23	30	0.12	4.03e-03	-3.64	-5.63e-06	5.25e-05	0.0
23	45	3.53e-05	0.36	-1.67	-4.70e-04	0.0	0.0
23	62	0.13	4.60e-03	-2.68	-4.06e-06	5.83e-05	0.0
23	68	0.08	2.66e-03	-2.72	-4.14e-06	3.50e-05	0.0
23	73	4.49e-05	0.24	-1.84	-3.14e-04	0.0	0.0
23	83	8.19e-05	-2.11e-04	-2.55	-3.76e-06	0.0	0.0
23	85	0.03	7.59e-04	-2.52	-3.68e-06	1.16e-05	0.0
23	86	6.02e-05	0.05	-2.11	-6.51e-05	0.0	0.0
23	89	8.00e-05	-2.05e-04	-2.51	-3.66e-06	0.0	0.0
23	95	1.61	-0.43	-4.03	8.35e-04	9.64e-04	0.0
23	111	0.24	-1.82	-5.78	2.80e-03	2.89e-04	0.0
23	127	0.67	-0.18	-3.14	3.43e-04	3.98e-04	0.0
23	143	0.10	-0.75	-3.86	1.15e-03	1.19e-04	0.0
24	16	0.20	0.01	-3.62	-5.60e-06	8.74e-05	0.0
24	30	0.12	6.91e-03	-3.66	-5.68e-06	5.23e-05	0.0
24	45	5.82e-05	0.36	-1.67	-4.70e-04	0.0	0.0
24	62	0.13	7.80e-03	-2.70	-4.12e-06	5.82e-05	0.0
24	68	0.08	4.59e-03	-2.73	-4.17e-06	3.49e-05	0.0
24	73	7.46e-05	0.24	-1.84	-3.14e-04	0.0	0.0
24	83	1.38e-04	-2.15e-04	-2.55	-3.76e-06	0.0	0.0
24	85	0.03	1.40e-03	-2.52	-3.69e-06	1.15e-05	0.0
24	86	1.01e-04	0.05	-2.11	-6.51e-05	0.0	0.0
24	89	1.34e-04	-2.09e-04	-2.51	-3.66e-06	0.0	0.0
24	95	1.61	-0.38	-4.43	8.34e-04	9.64e-04	0.0
24	111	0.24	-1.90	-5.90	2.80e-03	2.89e-04	0.0
24	127	0.67	-0.16	-3.30	3.42e-04	3.98e-04	0.0
24	143	0.10	-0.78	-3.91	1.15e-03	1.19e-04	0.0
25	16	0.20	0.02	-3.66	-5.82e-06	8.71e-05	0.0
25	30	0.12	9.79e-03	-3.68	-5.87e-06	5.21e-05	0.0
25	45	8.04e-05	0.36	-1.67	-4.70e-04	0.0	0.0
25	62	0.13	0.01	-2.73	-4.27e-06	5.81e-05	0.0
25	68	0.08	6.50e-03	-2.74	-4.31e-06	3.47e-05	0.0
25	73	1.04e-04	0.24	-1.84	-3.14e-04	0.0	0.0
25	83	1.96e-04	-2.26e-04	-2.55	-3.85e-06	0.0	0.0
25	85	0.03	2.03e-03	-2.53	-3.79e-06	1.14e-05	0.0
25	86	1.43e-04	0.05	-2.11	-6.52e-05	0.0	0.0
25	89	1.91e-04	-2.20e-04	-2.51	-3.75e-06	0.0	0.0
25	95	1.61	-0.33	-4.82	8.33e-04	9.64e-04	0.0
25	111	0.24	-1.97	-6.02	2.80e-03	2.89e-04	0.0
25	127	0.67	-0.13	-3.47	3.42e-04	3.98e-04	0.0
25	143	0.10	-0.81	-3.96	1.15e-03	1.19e-04	0.0
26	16	0.20	0.02	-3.69	-6.42e-06	8.61e-05	0.0
26	30	0.12	0.01	-3.70	-6.43e-06	5.10e-05	0.0
26	45	1.01e-04	0.36	-1.67	-4.70e-04	0.0	0.0
26	62	0.13	0.01	-2.75	-4.71e-06	5.73e-05	0.0
26	68	0.08	8.40e-03	-2.76	-4.72e-06	3.39e-05	0.0
26	73	1.33e-04	0.24	-1.84	-3.14e-04	0.0	0.0
26	83	2.55e-04	-2.47e-04	-2.55	-4.18e-06	-1.05e-06	0.0
26	85	0.03	2.65e-03	-2.53	-4.13e-06	1.07e-05	0.0
26	86	1.85e-04	0.05	-2.11	-6.54e-05	0.0	0.0
26	89	2.48e-04	-2.41e-04	-2.51	-4.07e-06	-1.02e-06	0.0
26	95	1.61	-0.27	-5.21	8.31e-04	9.62e-04	0.0
26	111	0.24	-2.05	-6.13	2.79e-03	2.86e-04	0.0
26	127	0.67	-0.11	-3.63	3.41e-04	3.97e-04	0.0
26	143	0.10	-0.85	-4.01	1.15e-03	1.18e-04	0.0
27	16	0.20	0.02	-3.69	-1.06e-05	8.53e-05	0.0
27	30	0.12	0.01	-3.70	-1.07e-05	5.03e-05	0.0
27	45	5.28e-05	0.36	-1.48	-4.71e-04	0.0	0.0
27	62	0.14	0.01	-2.75	-7.81e-06	5.67e-05	0.0
27	68	0.08	8.42e-03	-2.76	-7.83e-06	3.34e-05	0.0
27	73	9.50e-05	0.24	-1.71	-3.16e-04	0.0	0.0
27	83	2.32e-04	-2.29e-04	-2.55	-6.95e-06	-1.47e-06	0.0
27	85	0.03	2.67e-03	-2.53	-6.86e-06	1.02e-05	0.0
27	86	1.63e-04	0.05	-2.09	-6.74e-05	-1.06e-06	0.0
27	89	2.26e-04	-2.23e-04	-2.51	-6.77e-06	-1.43e-06	0.0
27	95	1.67	-0.27	-5.54	8.23e-04	9.60e-04	0.0
27	111	0.16	-2.05	-7.25	2.78e-03	2.84e-04	0.0
27	127	0.69	-0.11	-3.76	3.36e-04	3.95e-04	0.0
27	143	0.07	-0.85	-4.47	1.15e-03	1.17e-04	0.0
28	16	0.20	0.02	-3.65	-9.79e-06	8.68e-05	0.0
28	30	0.12	9.80e-03	-3.68	-9.88e-06	5.18e-05	0.0
28	45	4.52e-05	0.36	-1.48	-4.71e-04	0.0	0.0
28	62	0.14	0.01	-2.73	-7.19e-06	5.78e-05	0.0
28	68	0.08	6.51e-03	-2.74	-7.25e-06	3.45e-05	0.0
28	73	7.70e-05	0.24	-1.71	-3.15e-04	0.0	0.0
28	83	1.82e-04	-2.16e-04	-2.55	-6.48e-06	0.0	0.0

28	85	0.03	2.04e-03	-2.53	-6.38e-06	1.12e-05	0.0
28	86	1.28e-04	0.05	-2.09	-6.71e-05	0.0	0.0
28	89	1.77e-04	-2.10e-04	-2.51	-6.31e-06	0.0	0.0
28	95	1.67	-0.33	-5.15	8.26e-04	9.63e-04	0.0
28	111	0.16	-1.97	-7.13	2.79e-03	2.88e-04	0.0
28	127	0.69	-0.13	-3.60	3.38e-04	3.97e-04	0.0
28	143	0.07	-0.81	-4.42	1.15e-03	1.19e-04	0.0
29	16	0.20	0.01	-3.62	-9.50e-06	8.73e-05	0.0
29	30	0.12	6.93e-03	-3.65	-9.65e-06	5.23e-05	0.0
29	45	3.55e-05	0.36	-1.48	-4.71e-04	0.0	0.0
29	62	0.14	7.82e-03	-2.70	-6.99e-06	5.82e-05	0.0
29	68	0.08	4.60e-03	-2.73	-7.09e-06	3.49e-05	0.0
29	73	5.75e-05	0.24	-1.71	-3.15e-04	0.0	0.0
29	83	1.31e-04	-2.05e-04	-2.55	-6.39e-06	0.0	0.0
29	85	0.03	1.41e-03	-2.52	-6.27e-06	1.15e-05	0.0
29	86	9.27e-05	0.05	-2.09	-6.70e-05	0.0	0.0
29	89	1.28e-04	-1.99e-04	-2.51	-6.22e-06	0.0	0.0
29	95	1.67	-0.38	-4.76	8.28e-04	9.63e-04	0.0
29	111	0.16	-1.90	-7.01	2.79e-03	2.89e-04	0.0
29	127	0.69	-0.16	-3.44	3.38e-04	3.98e-04	0.0
29	143	0.07	-0.78	-4.37	1.15e-03	1.19e-04	0.0
30	16	0.20	6.94e-03	-3.58	-9.39e-06	8.74e-05	0.0
30	30	0.12	4.04e-03	-3.63	-9.59e-06	5.24e-05	0.0
30	45	2.27e-05	0.36	-1.48	-4.71e-04	0.0	0.0
30	62	0.14	4.61e-03	-2.68	-6.91e-06	5.83e-05	0.0
30	68	0.08	2.67e-03	-2.71	-7.05e-06	3.49e-05	0.0
30	73	3.56e-05	0.24	-1.71	-3.15e-04	0.0	0.0
30	83	7.91e-05	-2.00e-04	-2.55	-6.41e-06	0.0	0.0
30	85	0.03	7.69e-04	-2.52	-6.27e-06	1.16e-05	0.0
30	86	5.63e-05	0.05	-2.09	-6.70e-05	0.0	0.0
30	89	7.72e-05	-1.95e-04	-2.51	-6.24e-06	0.0	0.0
30	95	1.67	-0.43	-4.36	8.30e-04	9.63e-04	0.0
30	111	0.16	-1.82	-6.90	2.79e-03	2.89e-04	0.0
30	127	0.69	-0.18	-3.28	3.39e-04	3.98e-04	0.0
30	143	0.07	-0.75	-4.32	1.15e-03	1.19e-04	0.0
31	16	0.20	2.12e-03	-3.54	-9.26e-06	8.75e-05	0.0
31	30	0.12	1.15e-03	-3.61	-9.53e-06	5.25e-05	0.0
31	45	7.82e-06	0.36	-1.48	-4.71e-04	0.0	0.0
31	62	0.14	1.40e-03	-2.65	-6.83e-06	5.83e-05	0.0
31	68	0.08	7.48e-04	-2.70	-7.01e-06	3.50e-05	0.0
31	73	1.21e-05	0.24	-1.71	-3.15e-04	0.0	0.0
31	83	2.65e-05	-1.99e-04	-2.55	-6.42e-06	0.0	0.0
31	85	0.03	1.28e-04	-2.51	-6.27e-06	1.16e-05	0.0
31	86	1.89e-05	0.05	-2.09	-6.70e-05	0.0	0.0
31	89	2.58e-05	-1.93e-04	-2.51	-6.26e-06	0.0	0.0
31	95	1.67	-0.49	-3.97	8.31e-04	9.63e-04	0.0
31	111	0.16	-1.75	-6.78	2.79e-03	2.89e-04	0.0
31	127	0.69	-0.20	-3.11	3.40e-04	3.98e-04	0.0
31	143	0.07	-0.72	-4.27	1.15e-03	1.19e-04	0.0
32	10	-3.91e-05	-2.94e-04	-3.60	-9.48e-06	0.0	0.0
32	17	0.20	-2.56e-03	-2.16	-4.86e-06	8.75e-05	0.0
32	45	-7.82e-06	0.36	-1.48	-4.71e-04	0.0	0.0
32	58	-2.88e-05	-2.16e-04	-2.69	-6.98e-06	0.0	0.0
32	59	0.14	-1.76e-03	-2.17	-4.89e-06	5.83e-05	0.0
32	73	-1.21e-05	0.24	-1.71	-3.15e-04	0.0	0.0
32	83	-2.65e-05	-1.99e-04	-2.55	-6.42e-06	0.0	0.0
32	84	0.03	-4.71e-04	-2.18	-4.93e-06	1.17e-05	0.0
32	86	-1.89e-05	0.05	-2.09	-6.70e-05	0.0	0.0
32	89	-2.58e-05	-1.93e-04	-2.51	-6.26e-06	0.0	0.0
32	93	-1.67	-0.49	-3.97	8.31e-04	-9.63e-04	0.0
32	121	-0.16	-1.75	-6.78	2.79e-03	-2.89e-04	0.0
32	125	-0.69	-0.20	-3.11	3.40e-04	-3.98e-04	0.0
32	153	-0.07	-0.72	-4.27	1.15e-03	-1.19e-04	0.0
33	10	-1.17e-04	-2.97e-04	-3.60	-9.46e-06	0.0	0.0
33	17	0.20	-7.38e-03	-2.13	-4.70e-06	8.75e-05	0.0
33	45	-2.27e-05	0.36	-1.48	-4.71e-04	0.0	0.0
33	58	-8.60e-05	-2.18e-04	-2.69	-6.96e-06	0.0	0.0
33	59	0.14	-4.97e-03	-2.14	-4.78e-06	5.84e-05	0.0
33	73	-3.56e-05	0.24	-1.71	-3.15e-04	0.0	0.0
33	83	-7.91e-05	-2.00e-04	-2.55	-6.41e-06	0.0	0.0
33	84	0.03	-1.11e-03	-2.17	-4.89e-06	1.17e-05	0.0
33	86	-5.63e-05	0.05	-2.09	-6.70e-05	0.0	0.0
33	89	-7.72e-05	-1.95e-04	-2.51	-6.24e-06	0.0	0.0
33	93	-1.67	-0.43	-4.36	8.30e-04	-9.63e-04	0.0
33	121	-0.16	-1.82	-6.90	2.79e-03	-2.89e-04	0.0
33	125	-0.69	-0.18	-3.28	3.39e-04	-3.98e-04	0.0
33	153	-0.07	-0.75	-4.32	1.15e-03	-1.19e-04	0.0

34	10	-1.93e-04	-3.03e-04	-3.60	-9.43e-06	0.0	0.0
34	17	0.20	-0.01	-2.09	-4.54e-06	8.76e-05	0.0
34	45	-3.55e-05	0.36	-1.48	-4.71e-04	0.0	0.0
34	58	-1.42e-04	-2.23e-04	-2.69	-6.94e-06	0.0	0.0
34	59	0.14	-8.19e-03	-2.12	-4.66e-06	5.84e-05	0.0
34	73	-5.75e-05	0.24	-1.71	-3.15e-04	0.0	0.0
34	83	-1.31e-04	-2.05e-04	-2.55	-6.39e-06	0.0	0.0
34	84	0.03	-1.76e-03	-2.17	-4.86e-06	1.18e-05	0.0
34	86	-9.27e-05	0.05	-2.09	-6.70e-05	0.0	0.0
34	89	-1.28e-04	-1.99e-04	-2.51	-6.22e-06	0.0	0.0
34	93	-1.67	-0.38	-4.76	8.28e-04	-9.63e-04	0.0
34	121	-0.16	-1.90	-7.01	2.79e-03	-2.89e-04	0.0
34	125	-0.69	-0.16	-3.44	3.38e-04	-3.98e-04	0.0
34	153	-0.07	-0.78	-4.37	1.15e-03	-1.19e-04	0.0
35	10	-2.68e-04	-3.20e-04	-3.60	-9.57e-06	0.0	0.0
35	17	0.20	-0.02	-2.06	-4.46e-06	8.79e-05	0.0
35	45	-4.52e-05	0.36	-1.48	-4.71e-04	0.0	0.0
35	58	-1.97e-04	-2.35e-04	-2.69	-7.04e-06	0.0	0.0
35	59	0.14	-0.01	-2.10	-4.64e-06	5.87e-05	0.0
35	73	-7.70e-05	0.24	-1.71	-3.15e-04	0.0	0.0
35	83	-1.82e-04	-2.16e-04	-2.55	-6.48e-06	0.0	0.0
35	84	0.03	-2.41e-03	-2.16	-4.91e-06	1.20e-05	0.0
35	86	-1.28e-04	0.05	-2.09	-6.71e-05	0.0	0.0
35	89	-1.77e-04	-2.10e-04	-2.51	-6.31e-06	0.0	0.0
35	93	-1.67	-0.33	-5.15	8.26e-04	-9.63e-04	0.0
35	121	-0.16	-1.97	-7.13	2.79e-03	-2.88e-04	0.0
35	125	-0.69	-0.13	-3.60	3.38e-04	-3.97e-04	0.0
35	153	-0.07	-0.81	-4.42	1.15e-03	-1.19e-04	0.0
36	10	-3.43e-04	-3.39e-04	-3.60	-1.03e-05	2.17e-06	0.0
36	17	0.20	-0.02	-2.02	-4.64e-06	8.86e-05	0.0
36	45	-5.28e-05	0.36	-1.48	-4.71e-04	0.0	0.0
36	58	-2.52e-04	-2.49e-04	-2.69	-7.55e-06	1.60e-06	0.0
36	59	0.14	-0.01	-2.07	-4.88e-06	5.94e-05	0.0
36	73	-9.50e-05	0.24	-1.71	-3.16e-04	0.0	0.0
36	83	-2.32e-04	-2.29e-04	-2.55	-6.95e-06	1.47e-06	0.0
36	84	0.03	-3.07e-03	-2.16	-5.25e-06	1.28e-05	0.0
36	86	-1.63e-04	0.05	-2.09	-6.74e-05	1.06e-06	0.0
36	89	-2.26e-04	-2.23e-04	-2.51	-6.77e-06	1.43e-06	0.0
36	93	-1.67	-0.27	-5.54	8.23e-04	-9.60e-04	0.0
36	121	-0.16	-2.05	-7.25	2.78e-03	-2.84e-04	0.0
36	125	-0.69	-0.11	-3.76	3.36e-04	-3.95e-04	0.0
36	153	-0.07	-0.85	-4.47	1.15e-03	-1.17e-04	0.0
37	17	0.17	-0.02	-2.02	4.68e-06	8.86e-05	0.0
37	44	-4.59e-04	0.36	-4.23	-4.56e-04	2.59e-06	0.0
37	59	0.11	-0.01	-2.07	4.90e-06	5.94e-05	0.0
37	76	-3.30e-04	0.24	-3.11	-3.03e-04	1.87e-06	0.0
37	84	0.02	-2.72e-03	-2.16	5.25e-06	1.28e-05	0.0
37	87	-2.43e-04	0.05	-2.60	-5.53e-05	1.50e-06	0.0
37	89	-2.26e-04	2.23e-04	-2.51	6.77e-06	1.43e-06	0.0
37	100	-1.67	0.27	-5.54	-8.23e-04	-9.60e-04	0.0
37	116	-0.16	2.05	-7.25	-2.78e-03	-2.84e-04	0.0
37	132	-0.69	0.11	-3.76	-3.36e-04	-3.95e-04	0.0
37	148	-0.07	0.85	-4.47	-1.15e-03	-1.17e-04	0.0
38	17	0.17	-0.02	-2.06	4.50e-06	8.79e-05	0.0
38	44	-3.56e-04	0.36	-4.23	-4.56e-04	0.0	0.0
38	59	0.11	-0.01	-2.10	4.66e-06	5.87e-05	0.0
38	76	-2.56e-04	0.24	-3.11	-3.04e-04	0.0	0.0
38	84	0.02	-2.09e-03	-2.16	4.92e-06	1.20e-05	0.0
38	87	-1.90e-04	0.05	-2.60	-5.58e-05	0.0	0.0
38	89	-1.77e-04	2.10e-04	-2.51	6.31e-06	0.0	0.0
38	100	-1.67	0.33	-5.15	-8.26e-04	-9.63e-04	0.0
38	116	-0.16	1.97	-7.13	-2.79e-03	-2.88e-04	0.0
38	132	-0.69	0.13	-3.60	-3.38e-04	-3.97e-04	0.0
38	148	-0.07	0.81	-4.42	-1.15e-03	-1.19e-04	0.0
39	17	0.17	-0.01	-2.09	4.57e-06	8.76e-05	0.0
39	44	-2.54e-04	0.36	-4.23	-4.57e-04	0.0	0.0
39	59	0.11	-7.90e-03	-2.12	4.68e-06	5.85e-05	0.0
39	76	-1.83e-04	0.24	-3.11	-3.04e-04	0.0	0.0
39	84	0.02	-1.46e-03	-2.17	4.86e-06	1.18e-05	0.0
39	87	-1.36e-04	0.05	-2.60	-5.59e-05	0.0	0.0
39	89	-1.28e-04	1.99e-04	-2.51	6.22e-06	0.0	0.0
39	100	-1.67	0.38	-4.76	-8.28e-04	-9.63e-04	0.0
39	116	-0.16	1.90	-7.01	-2.79e-03	-2.89e-04	0.0
39	132	-0.69	0.16	-3.44	-3.38e-04	-3.98e-04	0.0
39	148	-0.07	0.78	-4.37	-1.15e-03	-1.19e-04	0.0
40	17	0.17	-7.09e-03	-2.13	4.72e-06	8.76e-05	0.0
40	44	-1.52e-04	0.36	-4.23	-4.57e-04	0.0	0.0

40	59	0.11	-4.68e-03	-2.14	4.79e-06	5.84e-05	0.0
40	76	-1.10e-04	0.24	-3.11	-3.04e-04	0.0	0.0
40	84	0.02	-8.15e-04	-2.17	4.90e-06	1.17e-05	0.0
40	87	-8.24e-05	0.05	-2.60	-5.59e-05	0.0	0.0
40	89	-7.72e-05	1.95e-04	-2.51	6.24e-06	0.0	0.0
40	100	-1.67	0.43	-4.36	-8.30e-04	-9.63e-04	0.0
40	116	-0.16	1.82	-6.90	-2.79e-03	-2.89e-04	0.0
40	132	-0.69	0.18	-3.28	-3.39e-04	-3.98e-04	0.0
40	148	-0.07	0.75	-4.32	-1.15e-03	-1.19e-04	0.0
41	17	0.17	-2.26e-03	-2.16	4.87e-06	8.75e-05	0.0
41	44	-5.08e-05	0.36	-4.23	-4.57e-04	0.0	0.0
41	59	0.11	-1.46e-03	-2.17	4.89e-06	5.84e-05	0.0
41	76	-3.66e-05	0.24	-3.11	-3.04e-04	0.0	0.0
41	84	0.02	-1.72e-04	-2.18	4.93e-06	1.17e-05	0.0
41	87	-2.76e-05	0.05	-2.60	-5.58e-05	0.0	0.0
41	89	-2.58e-05	1.93e-04	-2.51	6.26e-06	0.0	0.0
41	100	-1.67	0.49	-3.97	-8.31e-04	-9.63e-04	0.0
41	116	-0.16	1.75	-6.78	-2.79e-03	-2.89e-04	0.0
41	132	-0.69	0.20	-3.11	-3.40e-04	-3.98e-04	0.0
41	148	-0.07	0.72	-4.27	-1.15e-03	-1.19e-04	0.0
42	16	0.17	2.70e-03	-3.54	9.26e-06	8.75e-05	0.0
42	44	5.08e-05	0.36	-4.23	-4.57e-04	0.0	0.0
42	62	0.11	1.82e-03	-2.65	6.83e-06	5.83e-05	0.0
42	76	3.66e-05	0.24	-3.11	-3.04e-04	0.0	0.0
42	85	0.02	5.16e-04	-2.51	6.27e-06	1.17e-05	0.0
42	87	2.76e-05	0.05	-2.60	-5.58e-05	0.0	0.0
42	89	2.58e-05	1.93e-04	-2.51	6.26e-06	0.0	0.0
42	102	1.67	0.49	-3.97	-8.31e-04	9.63e-04	0.0
42	106	0.16	1.75	-6.78	-2.79e-03	2.89e-04	0.0
42	134	0.69	0.20	-3.11	-3.40e-04	3.98e-04	0.0
42	138	0.07	0.72	-4.27	-1.15e-03	1.19e-04	0.0
43	16	0.17	7.54e-03	-3.58	9.37e-06	8.75e-05	0.0
43	44	1.52e-04	0.36	-4.23	-4.57e-04	0.0	0.0
43	62	0.11	5.04e-03	-2.68	6.90e-06	5.83e-05	0.0
43	76	1.10e-04	0.24	-3.11	-3.04e-04	0.0	0.0
43	85	0.02	1.16e-03	-2.52	6.27e-06	1.16e-05	0.0
43	87	8.24e-05	0.05	-2.60	-5.59e-05	0.0	0.0
43	89	7.72e-05	1.95e-04	-2.51	6.24e-06	0.0	0.0
43	102	1.67	0.43	-4.36	-8.30e-04	9.63e-04	0.0
43	106	0.16	1.82	-6.90	-2.79e-03	2.89e-04	0.0
43	134	0.69	0.18	-3.28	-3.39e-04	3.98e-04	0.0
43	138	0.07	0.75	-4.32	-1.15e-03	1.19e-04	0.0
44	16	0.17	0.01	-3.62	9.48e-06	8.74e-05	0.0
44	44	2.54e-04	0.36	-4.23	-4.57e-04	0.0	0.0
44	62	0.11	8.27e-03	-2.70	6.97e-06	5.82e-05	0.0
44	76	1.83e-04	0.24	-3.11	-3.04e-04	0.0	0.0
44	85	0.02	1.81e-03	-2.52	6.27e-06	1.15e-05	0.0
44	87	1.36e-04	0.05	-2.60	-5.59e-05	0.0	0.0
44	89	1.28e-04	1.99e-04	-2.51	6.22e-06	0.0	0.0
44	102	1.67	0.38	-4.76	-8.28e-04	9.63e-04	0.0
44	106	0.16	1.90	-7.01	-2.79e-03	2.89e-04	0.0
44	134	0.69	0.16	-3.44	-3.38e-04	3.98e-04	0.0
44	138	0.07	0.78	-4.37	-1.15e-03	1.19e-04	0.0
45	16	0.17	0.02	-3.65	9.75e-06	8.68e-05	0.0
45	44	3.56e-04	0.36	-4.23	-4.56e-04	0.0	0.0
45	62	0.11	0.01	-2.73	7.17e-06	5.78e-05	0.0
45	76	2.56e-04	0.24	-3.11	-3.04e-04	0.0	0.0
45	85	0.02	2.46e-03	-2.53	6.38e-06	1.12e-05	0.0
45	87	1.90e-04	0.05	-2.60	-5.58e-05	0.0	0.0
45	89	1.77e-04	2.10e-04	-2.51	6.31e-06	0.0	0.0
45	102	1.67	0.33	-5.15	-8.26e-04	9.63e-04	0.0
45	106	0.16	1.97	-7.13	-2.79e-03	2.88e-04	0.0
45	134	0.69	0.13	-3.60	-3.38e-04	3.97e-04	0.0
45	138	0.07	0.81	-4.42	-1.15e-03	1.19e-04	0.0
46	16	0.17	0.02	-3.69	1.06e-05	8.53e-05	0.0
46	44	4.59e-04	0.36	-4.23	-4.56e-04	-2.59e-06	0.0
46	62	0.11	0.01	-2.75	7.78e-06	5.67e-05	0.0
46	76	3.30e-04	0.24	-3.11	-3.03e-04	-1.87e-06	0.0
46	85	0.02	3.12e-03	-2.53	6.86e-06	1.02e-05	0.0
46	87	2.43e-04	0.05	-2.60	-5.53e-05	-1.50e-06	0.0
46	89	2.26e-04	2.23e-04	-2.51	6.77e-06	-1.43e-06	0.0
46	102	1.67	0.27	-5.54	-8.23e-04	9.60e-04	0.0
46	106	0.16	2.05	-7.25	-2.78e-03	2.84e-04	0.0
46	134	0.69	0.11	-3.76	-3.36e-04	3.95e-04	0.0
46	138	0.07	0.85	-4.47	-1.15e-03	1.17e-04	0.0
47	16	0.17	0.02	-3.69	6.37e-06	8.61e-05	0.0
47	44	4.62e-04	0.36	-4.04	-4.61e-04	-1.80e-06	0.0

47	62	0.12	0.01	-2.75	4.68e-06	5.73e-05	0.0
47	76	3.34e-04	0.24	-2.99	-3.07e-04	-1.31e-06	0.0
47	85	0.02	3.14e-03	-2.53	4.13e-06	1.07e-05	0.0
47	87	2.61e-04	0.05	-2.58	-5.82e-05	-1.06e-06	0.0
47	89	2.48e-04	2.41e-04	-2.51	4.07e-06	-1.02e-06	0.0
47	102	1.61	0.27	-5.21	-8.31e-04	9.62e-04	0.0
47	106	0.24	2.05	-6.13	-2.79e-03	2.86e-04	0.0
47	134	0.67	0.11	-3.63	-3.41e-04	3.97e-04	0.0
47	138	0.10	0.85	-4.01	-1.15e-03	1.18e-04	0.0
48	16	0.17	0.02	-3.66	5.78e-06	8.71e-05	0.0
48	44	3.53e-04	0.36	-4.05	-4.61e-04	0.0	0.0
48	62	0.12	0.01	-2.73	4.25e-06	5.81e-05	0.0
48	76	2.55e-04	0.24	-2.99	-3.07e-04	0.0	0.0
48	85	0.02	2.47e-03	-2.53	3.78e-06	1.14e-05	0.0
48	87	2.01e-04	0.05	-2.58	-5.85e-05	0.0	0.0
48	89	1.91e-04	2.20e-04	-2.51	3.75e-06	0.0	0.0
48	102	1.61	0.33	-4.82	-8.33e-04	9.64e-04	0.0
48	106	0.24	1.97	-6.02	-2.80e-03	2.89e-04	0.0
48	134	0.67	0.13	-3.47	-3.42e-04	3.98e-04	0.0
48	138	0.10	0.81	-3.96	-1.15e-03	1.19e-04	0.0
49	16	0.17	0.01	-3.62	5.57e-06	8.74e-05	0.0
49	44	2.47e-04	0.36	-4.05	-4.62e-04	0.0	0.0
49	62	0.12	8.28e-03	-2.70	4.10e-06	5.83e-05	0.0
49	76	1.79e-04	0.24	-2.99	-3.07e-04	0.0	0.0
49	85	0.02	1.82e-03	-2.52	3.69e-06	1.15e-05	0.0
49	87	1.41e-04	0.05	-2.58	-5.86e-05	0.0	0.0
49	89	1.34e-04	2.09e-04	-2.51	3.66e-06	0.0	0.0
49	102	1.61	0.38	-4.43	-8.34e-04	9.64e-04	0.0
49	106	0.24	1.90	-5.90	-2.80e-03	2.89e-04	0.0
49	134	0.67	0.16	-3.30	-3.42e-04	3.98e-04	0.0
49	138	0.10	0.78	-3.91	-1.15e-03	1.19e-04	0.0
50	16	0.17	7.55e-03	-3.58	5.50e-06	8.75e-05	0.0
50	44	1.46e-04	0.36	-4.05	-4.62e-04	0.0	0.0
50	62	0.12	5.05e-03	-2.68	4.05e-06	5.83e-05	0.0
50	76	1.06e-04	0.24	-2.99	-3.07e-04	0.0	0.0
50	85	0.02	1.17e-03	-2.52	3.68e-06	1.16e-05	0.0
50	87	8.39e-05	0.05	-2.58	-5.86e-05	0.0	0.0
50	89	8.00e-05	2.05e-04	-2.51	3.66e-06	0.0	0.0
50	102	1.61	0.43	-4.03	-8.35e-04	9.64e-04	0.0
50	106	0.24	1.82	-5.78	-2.80e-03	2.89e-04	0.0
50	134	0.67	0.18	-3.14	-3.43e-04	3.98e-04	0.0
50	138	0.10	0.75	-3.86	-1.15e-03	1.19e-04	0.0
51	16	0.17	2.72e-03	-3.55	5.43e-06	8.76e-05	0.0
51	44	4.85e-05	0.36	-4.05	-4.61e-04	0.0	0.0
51	62	0.12	1.83e-03	-2.66	4.01e-06	5.84e-05	0.0
51	76	3.52e-05	0.24	-2.99	-3.07e-04	0.0	0.0
51	85	0.02	5.26e-04	-2.51	3.68e-06	1.17e-05	0.0
51	87	2.78e-05	0.05	-2.58	-5.86e-05	0.0	0.0
51	89	2.65e-05	2.04e-04	-2.51	3.67e-06	0.0	0.0
51	102	1.61	0.49	-3.64	-8.36e-04	9.64e-04	0.0
51	106	0.23	1.75	-5.66	-2.80e-03	2.89e-04	0.0
51	134	0.67	0.20	-2.98	-3.43e-04	3.98e-04	0.0
51	138	0.10	0.72	-3.81	-1.15e-03	1.19e-04	0.0
52	17	0.17	-2.25e-03	-2.16	2.85e-06	8.76e-05	0.0
52	44	-4.85e-05	0.36	-4.05	-4.61e-04	0.0	0.0
52	59	0.12	-1.45e-03	-2.17	2.87e-06	5.84e-05	0.0
52	76	-3.52e-05	0.24	-2.99	-3.07e-04	0.0	0.0
52	84	0.02	-1.64e-04	-2.18	2.89e-06	1.17e-05	0.0
52	87	-2.78e-05	0.05	-2.58	-5.86e-05	0.0	0.0
52	89	-2.65e-05	2.04e-04	-2.51	3.67e-06	0.0	0.0
52	100	-1.61	0.49	-3.64	-8.36e-04	-9.64e-04	0.0
52	116	-0.23	1.75	-5.66	-2.80e-03	-2.89e-04	0.0
52	132	-0.67	0.20	-2.98	-3.43e-04	-3.98e-04	0.0
52	148	-0.10	0.72	-3.81	-1.15e-03	-1.19e-04	0.0
53	17	0.17	-7.08e-03	-2.13	2.77e-06	8.77e-05	0.0
53	44	-1.46e-04	0.36	-4.05	-4.62e-04	0.0	0.0
53	59	0.11	-4.67e-03	-2.15	2.81e-06	5.85e-05	0.0
53	76	-1.06e-04	0.24	-2.99	-3.07e-04	0.0	0.0
53	84	0.02	-8.06e-04	-2.18	2.87e-06	1.17e-05	0.0
53	87	-8.39e-05	0.05	-2.58	-5.86e-05	0.0	0.0
53	89	-8.00e-05	2.05e-04	-2.51	3.66e-06	0.0	0.0
53	100	-1.61	0.43	-4.03	-8.35e-04	-9.64e-04	0.0
53	116	-0.24	1.82	-5.78	-2.80e-03	-2.89e-04	0.0
53	132	-0.67	0.18	-3.14	-3.43e-04	-3.98e-04	0.0
53	148	-0.10	0.75	-3.86	-1.15e-03	-1.19e-04	0.0
54	17	0.17	-0.01	-2.09	2.69e-06	8.77e-05	0.0
54	44	-2.47e-04	0.36	-4.05	-4.62e-04	0.0	0.0

54	59	0.11	-7.89e-03	-2.12	2.75e-06	5.85e-05	0.0
54	76	-1.79e-04	0.24	-2.99	-3.07e-04	0.0	0.0
54	84	0.02	-1.45e-03	-2.17	2.86e-06	1.18e-05	0.0
54	87	-1.41e-04	0.05	-2.58	-5.86e-05	0.0	0.0
54	89	-1.34e-04	2.09e-04	-2.51	3.66e-06	0.0	0.0
54	100	-1.61	0.38	-4.43	-8.34e-04	-9.64e-04	0.0
54	116	-0.24	1.90	-5.90	-2.80e-03	-2.89e-04	0.0
54	132	-0.67	0.16	-3.30	-3.42e-04	-3.98e-04	0.0
54	148	-0.10	0.78	-3.91	-1.15e-03	-1.19e-04	0.0
55	17	0.17	-0.02	-2.06	2.67e-06	8.79e-05	0.0
55	44	-3.53e-04	0.36	-4.05	-4.61e-04	0.0	0.0
55	59	0.11	-0.01	-2.10	2.77e-06	5.87e-05	0.0
55	76	-2.55e-04	0.24	-2.99	-3.07e-04	0.0	0.0
55	84	0.02	-2.08e-03	-2.17	2.92e-06	1.19e-05	0.0
55	87	-2.01e-04	0.05	-2.58	-5.85e-05	0.0	0.0
55	89	-1.91e-04	2.20e-04	-2.51	3.75e-06	0.0	0.0
55	100	-1.61	0.33	-4.82	-8.33e-04	-9.64e-04	0.0
55	116	-0.24	1.97	-6.02	-2.80e-03	-2.89e-04	0.0
55	132	-0.67	0.13	-3.47	-3.42e-04	-3.98e-04	0.0
55	148	-0.10	0.81	-3.96	-1.15e-03	-1.19e-04	0.0
56	17	0.17	-0.02	-2.02	2.82e-06	8.84e-05	0.0
56	44	-4.62e-04	0.36	-4.04	-4.61e-04	1.80e-06	0.0
56	59	0.11	-0.01	-2.07	2.95e-06	5.92e-05	0.0
56	76	-3.34e-04	0.24	-2.99	-3.07e-04	1.31e-06	0.0
56	84	0.02	-2.71e-03	-2.16	3.16e-06	1.25e-05	0.0
56	87	-2.61e-04	0.05	-2.58	-5.82e-05	1.06e-06	0.0
56	89	-2.48e-04	2.41e-04	-2.51	4.07e-06	1.02e-06	0.0
56	100	-1.61	0.27	-5.21	-8.31e-04	-9.62e-04	0.0
56	116	-0.24	2.05	-6.13	-2.79e-03	-2.86e-04	0.0
56	132	-0.67	0.11	-3.63	-3.41e-04	-3.97e-04	0.0
56	148	-0.10	0.85	-4.01	-1.15e-03	-1.18e-04	0.0
57	16	0.19	0.03	-3.73	-2.37e-06	8.47e-05	0.0
57	45	1.55e-04	0.36	-1.84	-4.69e-04	-1.09e-06	0.0
57	62	0.13	0.02	-2.78	-1.74e-06	5.63e-05	0.0
57	73	1.80e-04	0.24	-1.95	-3.13e-04	-1.22e-06	0.0
57	83	3.00e-04	-1.73e-04	-2.55	-1.52e-06	-1.95e-06	0.0
57	85	0.03	3.37e-03	-2.54	-1.51e-06	9.77e-06	0.0
57	86	2.21e-04	0.05	-2.14	-6.35e-05	-1.44e-06	0.0
57	89	2.93e-04	-1.69e-04	-2.51	-1.48e-06	-1.90e-06	0.0
57	95	1.57	-0.22	-5.30	8.38e-04	9.60e-04	0.0
57	99	1.38	-0.81	-5.30	8.39e-04	9.60e-04	0.0
57	111	0.30	-2.12	-5.22	2.80e-03	2.85e-04	0.0
57	127	0.65	-0.09	-3.66	3.45e-04	3.95e-04	0.0
57	131	0.57	-0.33	-3.66	3.46e-04	3.95e-04	0.0
57	143	0.13	-0.88	-3.63	1.16e-03	1.16e-04	0.0
58	16	0.19	0.03	-3.73	0.0	8.52e-05	0.0
58	45	1.75e-04	0.36	-2.01	-4.68e-04	-1.11e-06	0.0
58	62	0.13	0.02	-2.78	0.0	5.66e-05	0.0
58	73	1.86e-04	0.24	-2.07	-3.12e-04	-1.16e-06	0.0
58	83	2.71e-04	-8.79e-05	-2.55	0.0	-1.64e-06	0.0
58	85	0.03	3.45e-03	-2.54	0.0	1.01e-05	0.0
58	86	2.05e-04	0.05	-2.16	-6.26e-05	-1.23e-06	0.0
58	89	2.64e-04	-8.56e-05	-2.51	0.0	-1.60e-06	0.0
58	95	1.52	-0.22	-4.99	8.42e-04	9.61e-04	0.0
58	99	1.42	-0.81	-4.99	8.42e-04	9.61e-04	0.0
58	111	0.37	-2.12	-4.19	2.81e-03	2.87e-04	0.0
58	127	0.63	-0.09	-3.54	3.48e-04	3.96e-04	0.0
58	131	0.59	-0.33	-3.54	3.48e-04	3.96e-04	0.0
58	143	0.15	-0.88	-3.21	1.16e-03	1.17e-04	0.0
59	16	0.19	0.03	-3.73	0.0	8.52e-05	0.0
59	44	3.77e-04	0.36	-3.53	-4.68e-04	-2.30e-06	0.0
59	62	0.12	0.02	-2.78	0.0	5.67e-05	0.0
59	76	2.78e-04	0.24	-2.64	-3.12e-04	-1.69e-06	0.0
59	83	2.62e-04	0.0	-2.55	0.0	-1.61e-06	0.0
59	85	0.02	3.54e-03	-2.54	0.0	1.01e-05	0.0
59	87	2.56e-04	0.05	-2.51	-6.24e-05	-1.56e-06	0.0
59	89	2.56e-04	0.0	-2.51	0.0	-1.56e-06	0.0
59	98	1.47	0.43	-4.68	-8.43e-04	9.62e-04	0.0
59	102	1.47	0.22	-4.68	-8.43e-04	9.62e-04	0.0
59	106	0.44	2.12	-3.16	-2.81e-03	2.87e-04	0.0
59	130	0.61	0.18	-3.41	-3.48e-04	3.96e-04	0.0
59	134	0.61	0.09	-3.41	-3.48e-04	3.96e-04	0.0
59	138	0.18	0.88	-2.78	-1.16e-03	1.18e-04	0.0
60	16	0.18	0.03	-3.73	0.0	8.52e-05	0.0
60	44	4.24e-04	0.36	-3.70	-4.68e-04	-2.48e-06	0.0
60	62	0.12	0.02	-2.78	0.0	5.66e-05	0.0
60	76	3.11e-04	0.24	-2.76	-3.12e-04	-1.82e-06	0.0

60	83	2.71e-04	8.79e-05	-2.55	0.0	-1.64e-06	0.0
60	85	0.02	3.63e-03	-2.54	0.0	1.01e-05	0.0
60	87	2.69e-04	0.05	-2.54	-6.21e-05	-1.61e-06	0.0
60	89	2.64e-04	8.56e-05	-2.51	0.0	-1.60e-06	0.0
60	90	1.42	0.81	-4.99	-8.42e-04	9.61e-04	0.0
60	102	1.52	0.22	-4.99	-8.42e-04	9.61e-04	0.0
60	106	0.37	2.12	-4.19	-2.81e-03	2.87e-04	0.0
60	122	0.59	0.33	-3.54	-3.48e-04	3.96e-04	0.0
60	134	0.63	0.09	-3.54	-3.48e-04	3.96e-04	0.0
60	138	0.15	0.88	-3.21	-1.16e-03	1.17e-04	0.0
61	16	0.18	0.03	-3.73	2.34e-06	8.47e-05	0.0
61	44	5.10e-04	0.36	-3.87	-4.66e-04	-3.18e-06	0.0
61	62	0.12	0.02	-2.78	1.71e-06	5.63e-05	0.0
61	76	3.71e-04	0.24	-2.87	-3.10e-04	-2.32e-06	0.0
61	85	0.02	3.71e-03	-2.54	1.50e-06	9.77e-06	0.0
61	87	3.03e-04	0.05	-2.56	-6.09e-05	-1.95e-06	0.0
61	89	2.93e-04	1.69e-04	-2.51	1.48e-06	-1.90e-06	0.0
61	90	1.38	0.81	-5.30	-8.39e-04	9.60e-04	0.0
61	102	1.57	0.22	-5.30	-8.38e-04	9.60e-04	0.0
61	106	0.30	2.12	-5.22	-2.80e-03	2.85e-04	0.0
61	122	0.57	0.33	-3.66	-3.46e-04	3.95e-04	0.0
61	134	0.65	0.09	-3.66	-3.45e-04	3.95e-04	0.0
61	138	0.13	0.88	-3.63	-1.16e-03	1.16e-04	0.0
62	16	0.18	0.03	-3.75	2.74e-06	8.40e-05	0.0
62	44	4.89e-04	0.36	-3.87	-4.65e-04	-3.90e-06	0.0
62	62	0.12	0.02	-2.79	2.01e-06	5.57e-05	0.0
62	76	3.55e-04	0.24	-2.87	-3.10e-04	-2.84e-06	0.0
62	85	0.02	4.09e-03	-2.54	1.76e-06	9.31e-06	0.0
62	87	2.90e-04	0.05	-2.56	-6.06e-05	-2.41e-06	0.0
62	89	2.79e-04	1.49e-04	-2.51	1.74e-06	-2.35e-06	0.0
62	90	1.38	0.84	-5.54	-8.38e-04	9.59e-04	0.0
62	102	1.57	0.19	-5.54	-8.37e-04	9.59e-04	0.0
62	106	0.30	2.17	-5.29	-2.80e-03	2.84e-04	0.0
62	122	0.57	0.35	-3.76	-3.45e-04	3.94e-04	0.0
62	134	0.65	0.08	-3.76	-3.45e-04	3.94e-04	0.0
62	138	0.13	0.90	-3.66	-1.16e-03	1.16e-04	0.0
63	16	0.18	0.03	-3.75	0.0	8.44e-05	0.0
63	44	4.10e-04	0.36	-3.70	-4.68e-04	-3.24e-06	0.0
63	62	0.12	0.02	-2.79	0.0	5.60e-05	0.0
63	76	3.00e-04	0.24	-2.76	-3.12e-04	-2.38e-06	0.0
63	83	2.61e-04	7.49e-05	-2.55	0.0	-2.15e-06	0.0
63	85	0.02	4.01e-03	-2.54	0.0	9.57e-06	0.0
63	87	2.59e-04	0.05	-2.54	-6.21e-05	-2.12e-06	0.0
63	89	2.54e-04	7.30e-05	-2.51	0.0	-2.10e-06	0.0
63	90	1.42	0.84	-5.23	-8.42e-04	9.60e-04	0.0
63	102	1.52	0.19	-5.23	-8.42e-04	9.60e-04	0.0
63	106	0.37	2.17	-4.27	-2.81e-03	2.86e-04	0.0
63	122	0.59	0.35	-3.64	-3.48e-04	3.95e-04	0.0
63	134	0.63	0.08	-3.64	-3.48e-04	3.95e-04	0.0
63	138	0.15	0.90	-3.24	-1.16e-03	1.17e-04	0.0
64	16	0.19	0.03	-3.75	0.0	8.43e-05	0.0
64	44	3.60e-04	0.36	-3.53	-4.68e-04	-3.11e-06	0.0
64	62	0.12	0.02	-2.79	0.0	5.60e-05	0.0
64	76	2.66e-04	0.24	-2.64	-3.12e-04	-2.30e-06	0.0
64	83	2.51e-04	0.0	-2.55	0.0	-2.18e-06	0.0
64	85	0.02	3.93e-03	-2.54	0.0	9.54e-06	0.0
64	87	2.45e-04	0.05	-2.51	-6.24e-05	-2.12e-06	0.0
64	89	2.44e-04	0.0	-2.51	0.0	-2.12e-06	0.0
64	98	1.47	0.42	-4.92	-8.43e-04	9.60e-04	0.0
64	102	1.47	0.18	-4.92	-8.43e-04	9.60e-04	0.0
64	106	0.44	2.17	-3.24	-2.81e-03	2.87e-04	0.0
64	130	0.61	0.17	-3.51	-3.48e-04	3.95e-04	0.0
64	134	0.61	0.08	-3.51	-3.48e-04	3.95e-04	0.0
64	138	0.18	0.90	-2.81	-1.16e-03	1.17e-04	0.0
65	16	0.19	0.03	-3.75	0.0	8.44e-05	0.0
65	45	1.68e-04	0.36	-2.01	-4.68e-04	-1.49e-06	0.0
65	62	0.13	0.02	-2.79	0.0	5.60e-05	0.0
65	73	1.79e-04	0.24	-2.07	-3.12e-04	-1.54e-06	0.0
65	83	2.61e-04	-7.49e-05	-2.55	0.0	-2.15e-06	0.0
65	85	0.03	3.86e-03	-2.54	0.0	9.57e-06	0.0
65	86	1.97e-04	0.05	-2.16	-6.26e-05	-1.62e-06	0.0
65	89	2.54e-04	-7.30e-05	-2.51	0.0	-2.10e-06	0.0
65	95	1.52	-0.19	-5.23	8.42e-04	9.60e-04	0.0
65	99	1.42	-0.84	-5.23	8.42e-04	9.60e-04	0.0
65	111	0.37	-2.17	-4.27	2.81e-03	2.86e-04	0.0
65	127	0.63	-0.08	-3.64	3.48e-04	3.95e-04	0.0
65	131	0.59	-0.35	-3.64	3.48e-04	3.95e-04	0.0

65	143	0.15	-0.90	-3.24	1.16e-03	1.17e-04	0.0
66	16	0.19	0.03	-3.75	-2.78e-06	8.40e-05	0.0
66	45	1.46e-04	0.36	-1.84	-4.69e-04	-1.40e-06	0.0
66	62	0.13	0.02	-2.79	-2.04e-06	5.57e-05	0.0
66	73	1.71e-04	0.24	-1.95	-3.13e-04	-1.55e-06	0.0
66	83	2.87e-04	-1.53e-04	-2.55	-1.78e-06	-2.41e-06	0.0
66	85	0.03	3.78e-03	-2.54	-1.77e-06	9.31e-06	0.0
66	86	2.11e-04	0.05	-2.14	-6.37e-05	-1.78e-06	0.0
66	89	2.79e-04	-1.49e-04	-2.51	-1.74e-06	-2.35e-06	0.0
66	95	1.57	-0.19	-5.54	8.37e-04	9.59e-04	0.0
66	99	1.38	-0.84	-5.54	8.38e-04	9.59e-04	0.0
66	111	0.30	-2.17	-5.29	2.80e-03	2.84e-04	0.0
66	127	0.65	-0.08	-3.76	3.45e-04	3.94e-04	0.0
66	131	0.57	-0.35	-3.76	3.45e-04	3.94e-04	0.0
66	143	0.13	-0.90	-3.66	1.16e-03	1.16e-04	0.0
67	10	-4.43e-04	-2.56e-04	-3.60	-2.25e-06	2.88e-06	0.0
67	17	0.19	-0.03	-1.99	0.0	8.90e-05	0.0
67	45	-1.55e-04	0.36	-1.84	-4.69e-04	1.09e-06	0.0
67	58	-3.26e-04	-1.89e-04	-2.69	-1.65e-06	2.12e-06	0.0
67	59	0.13	-0.02	-2.05	-1.03e-06	5.98e-05	0.0
67	73	-1.80e-04	0.24	-1.95	-3.13e-04	1.22e-06	0.0
67	83	-3.00e-04	-1.73e-04	-2.55	-1.52e-06	1.95e-06	0.0
67	84	0.03	-3.67e-03	-2.16	-1.14e-06	1.32e-05	0.0
67	86	-2.21e-04	0.05	-2.14	-6.35e-05	1.44e-06	0.0
67	89	-2.93e-04	-1.69e-04	-2.51	-1.48e-06	1.90e-06	0.0
67	93	-1.57	-0.22	-5.30	8.38e-04	-9.60e-04	0.0
67	105	-1.38	-0.81	-5.30	8.39e-04	-9.60e-04	0.0
67	121	-0.30	-2.12	-5.22	2.80e-03	-2.85e-04	0.0
67	125	-0.65	-0.09	-3.66	3.45e-04	-3.95e-04	0.0
67	137	-0.57	-0.33	-3.66	3.46e-04	-3.95e-04	0.0
67	153	-0.13	-0.88	-3.63	1.16e-03	-1.16e-04	0.0
68	10	-4.00e-04	-1.30e-04	-3.60	0.0	2.42e-06	0.0
68	17	0.19	-0.03	-1.99	0.0	8.88e-05	0.0
68	45	-1.75e-04	0.36	-2.01	-4.68e-04	1.11e-06	0.0
68	58	-2.95e-04	-9.56e-05	-2.69	0.0	1.78e-06	0.0
68	59	0.13	-0.02	-2.05	0.0	5.96e-05	0.0
68	73	-1.86e-04	0.24	-2.07	-3.12e-04	1.16e-06	0.0
68	83	-2.71e-04	-8.79e-05	-2.55	0.0	1.64e-06	0.0
68	84	0.03	-3.60e-03	-2.16	0.0	1.29e-05	0.0
68	86	-2.05e-04	0.05	-2.16	-6.26e-05	1.23e-06	0.0
68	89	-2.64e-04	-8.56e-05	-2.51	0.0	1.60e-06	0.0
68	93	-1.52	-0.22	-4.99	8.42e-04	-9.61e-04	0.0
68	105	-1.42	-0.81	-4.99	8.42e-04	-9.61e-04	0.0
68	121	-0.37	-2.12	-4.19	2.81e-03	-2.87e-04	0.0
68	125	-0.63	-0.09	-3.54	3.48e-04	-3.96e-04	0.0
68	137	-0.59	-0.33	-3.54	3.48e-04	-3.96e-04	0.0
68	153	-0.15	-0.88	-3.21	1.16e-03	-1.17e-04	0.0
69	17	0.19	-0.03	-1.99	0.0	8.88e-05	0.0
69	44	-3.77e-04	0.36	-3.53	-4.68e-04	2.30e-06	0.0
69	50	-3.88e-04	0.22	-3.60	-2.81e-04	2.37e-06	0.0
69	59	0.12	-0.02	-2.05	0.0	5.96e-05	0.0
69	76	-2.78e-04	0.24	-2.64	-3.12e-04	1.69e-06	0.0
69	78	-2.86e-04	0.15	-2.69	-1.87e-04	1.74e-06	0.0
69	83	-2.62e-04	0.0	-2.55	0.0	1.61e-06	0.0
69	84	0.02	-3.54e-03	-2.16	0.0	1.29e-05	0.0
69	87	-2.56e-04	0.05	-2.51	-6.24e-05	1.56e-06	0.0
69	89	-2.56e-04	0.0	-2.51	0.0	1.56e-06	0.0
69	100	-1.47	0.22	-4.68	-8.43e-04	-9.62e-04	0.0
69	104	-1.47	0.43	-4.68	-8.43e-04	-9.62e-04	0.0
69	116	-0.44	2.12	-3.16	-2.81e-03	-2.87e-04	0.0
69	132	-0.61	0.09	-3.41	-3.48e-04	-3.96e-04	0.0
69	136	-0.61	0.18	-3.41	-3.48e-04	-3.96e-04	0.0
69	148	-0.18	0.88	-2.78	-1.16e-03	-1.18e-04	0.0
70	17	0.18	-0.03	-1.99	0.0	8.88e-05	0.0
70	44	-4.24e-04	0.36	-3.70	-4.68e-04	2.48e-06	0.0
70	50	-4.22e-04	0.22	-3.71	-2.80e-04	2.50e-06	0.0
70	59	0.12	-0.02	-2.05	0.0	5.96e-05	0.0
70	76	-3.11e-04	0.24	-2.76	-3.12e-04	1.82e-06	0.0
70	78	-3.09e-04	0.15	-2.76	-1.87e-04	1.83e-06	0.0
70	83	-2.71e-04	8.79e-05	-2.55	0.0	1.64e-06	0.0
70	84	0.02	-3.47e-03	-2.16	0.0	1.29e-05	0.0
70	87	-2.69e-04	0.05	-2.54	-6.21e-05	1.61e-06	0.0
70	89	-2.64e-04	8.56e-05	-2.51	0.0	1.60e-06	0.0
70	96	-1.42	0.81	-4.99	-8.42e-04	-9.61e-04	0.0
70	100	-1.52	0.22	-4.99	-8.42e-04	-9.61e-04	0.0
70	116	-0.37	2.12	-4.19	-2.81e-03	-2.87e-04	0.0
70	128	-0.59	0.33	-3.54	-3.48e-04	-3.96e-04	0.0

70	132	-0.63	0.09	-3.54	-3.48e-04	-3.96e-04	0.0
70	148	-0.15	0.88	-3.21	-1.16e-03	-1.17e-04	0.0
71	17	0.18	-0.03	-1.99	1.00e-06	8.90e-05	0.0
71	44	-5.10e-04	0.36	-3.87	-4.66e-04	3.18e-06	0.0
71	59	0.12	-0.02	-2.05	1.06e-06	5.98e-05	0.0
71	76	-3.71e-04	0.24	-2.87	-3.10e-04	2.32e-06	0.0
71	84	0.02	-3.41e-03	-2.16	1.14e-06	1.32e-05	0.0
71	87	-3.03e-04	0.05	-2.56	-6.09e-05	1.95e-06	0.0
71	89	-2.93e-04	1.69e-04	-2.51	1.48e-06	1.90e-06	0.0
71	96	-1.38	0.81	-5.30	-8.39e-04	-9.60e-04	0.0
71	100	-1.57	0.22	-5.30	-8.38e-04	-9.60e-04	0.0
71	116	-0.30	2.12	-5.22	-2.80e-03	-2.85e-04	0.0
71	128	-0.57	0.33	-3.66	-3.46e-04	-3.95e-04	0.0
71	132	-0.65	0.09	-3.66	-3.45e-04	-3.95e-04	0.0
71	148	-0.13	0.88	-3.63	-1.16e-03	-1.16e-04	0.0
72	17	0.18	-0.03	-1.96	1.17e-06	8.93e-05	0.0
72	44	-4.89e-04	0.36	-3.87	-4.65e-04	3.90e-06	0.0
72	59	0.12	-0.02	-2.04	1.23e-06	6.01e-05	0.0
72	76	-3.55e-04	0.24	-2.87	-3.10e-04	2.84e-06	0.0
72	84	0.02	-3.82e-03	-2.15	1.34e-06	1.35e-05	0.0
72	87	-2.90e-04	0.05	-2.56	-6.06e-05	2.41e-06	0.0
72	89	-2.79e-04	1.49e-04	-2.51	1.74e-06	2.35e-06	0.0
72	96	-1.38	0.84	-5.54	-8.38e-04	-9.59e-04	0.0
72	100	-1.57	0.19	-5.54	-8.37e-04	-9.59e-04	0.0
72	116	-0.30	2.17	-5.29	-2.80e-03	-2.84e-04	0.0
72	128	-0.57	0.35	-3.76	-3.45e-04	-3.94e-04	0.0
72	132	-0.65	0.08	-3.76	-3.45e-04	-3.94e-04	0.0
72	148	-0.13	0.90	-3.66	-1.16e-03	-1.16e-04	0.0
73	17	0.18	-0.03	-1.96	0.0	8.91e-05	0.0
73	44	-4.10e-04	0.36	-3.70	-4.68e-04	3.24e-06	0.0
73	50	-4.07e-04	0.22	-3.71	-2.80e-04	3.27e-06	0.0
73	59	0.12	-0.02	-2.04	0.0	6.00e-05	0.0
73	76	-3.00e-04	0.24	-2.76	-3.12e-04	2.38e-06	0.0
73	78	-2.98e-04	0.15	-2.76	-1.87e-04	2.40e-06	0.0
73	83	-2.61e-04	7.49e-05	-2.55	0.0	2.15e-06	0.0
73	84	0.02	-3.88e-03	-2.15	0.0	1.33e-05	0.0
73	87	-2.59e-04	0.05	-2.54	-6.21e-05	2.12e-06	0.0
73	89	-2.54e-04	7.30e-05	-2.51	0.0	2.10e-06	0.0
73	96	-1.42	0.84	-5.23	-8.42e-04	-9.60e-04	0.0
73	100	-1.52	0.19	-5.23	-8.42e-04	-9.60e-04	0.0
73	116	-0.37	2.17	-4.27	-2.81e-03	-2.86e-04	0.0
73	128	-0.59	0.35	-3.64	-3.48e-04	-3.95e-04	0.0
73	132	-0.63	0.08	-3.64	-3.48e-04	-3.95e-04	0.0
73	148	-0.15	0.90	-3.24	-1.16e-03	-1.17e-04	0.0
74	17	0.19	-0.03	-1.96	0.0	8.91e-05	0.0
74	44	-3.60e-04	0.36	-3.53	-4.68e-04	3.11e-06	0.0
74	50	-3.71e-04	0.22	-3.60	-2.81e-04	3.21e-06	0.0
74	59	0.12	-0.02	-2.04	0.0	6.00e-05	0.0
74	76	-2.66e-04	0.24	-2.64	-3.12e-04	2.30e-06	0.0
74	78	-2.73e-04	0.15	-2.69	-1.87e-04	2.36e-06	0.0
74	83	-2.51e-04	0.0	-2.55	0.0	2.18e-06	0.0
74	84	0.02	-3.93e-03	-2.15	0.0	1.33e-05	0.0
74	87	-2.45e-04	0.05	-2.51	-6.24e-05	2.12e-06	0.0
74	89	-2.44e-04	0.0	-2.51	0.0	2.12e-06	0.0
74	100	-1.47	0.18	-4.92	-8.43e-04	-9.60e-04	0.0
74	104	-1.47	0.42	-4.92	-8.43e-04	-9.60e-04	0.0
74	116	-0.44	2.17	-3.24	-2.81e-03	-2.87e-04	0.0
74	132	-0.61	0.08	-3.51	-3.48e-04	-3.95e-04	0.0
74	136	-0.61	0.17	-3.51	-3.48e-04	-3.95e-04	0.0
74	148	-0.18	0.90	-2.81	-1.16e-03	-1.17e-04	0.0
75	10	-3.85e-04	-1.11e-04	-3.60	0.0	3.17e-06	0.0
75	17	0.19	-0.03	-1.96	0.0	8.91e-05	0.0
75	45	-1.68e-04	0.36	-2.01	-4.68e-04	1.49e-06	0.0
75	58	-2.84e-04	-8.15e-05	-2.69	0.0	2.34e-06	0.0
75	59	0.13	-0.02	-2.04	0.0	6.00e-05	0.0
75	73	-1.79e-04	0.24	-2.07	-3.12e-04	1.54e-06	0.0
75	83	-2.61e-04	-7.49e-05	-2.55	0.0	2.15e-06	0.0
75	84	0.03	-3.99e-03	-2.15	0.0	1.33e-05	0.0
75	86	-1.97e-04	0.05	-2.16	-6.26e-05	1.62e-06	0.0
75	89	-2.54e-04	-7.30e-05	-2.51	0.0	2.10e-06	0.0
75	93	-1.52	-0.19	-5.23	8.42e-04	-9.60e-04	0.0
75	105	-1.42	-0.84	-5.23	8.42e-04	-9.60e-04	0.0
75	121	-0.37	-2.17	-4.27	2.81e-03	-2.86e-04	0.0
75	125	-0.63	-0.08	-3.64	3.48e-04	-3.95e-04	0.0
75	137	-0.59	-0.35	-3.64	3.48e-04	-3.95e-04	0.0
75	153	-0.15	-0.90	-3.24	1.16e-03	-1.17e-04	0.0
76	10	-4.23e-04	-2.26e-04	-3.60	-2.63e-06	3.56e-06	0.0

76	17	0.19	-0.03	-1.96	-1.14e-06	8.93e-05	0.0
76	45	-1.46e-04	0.36	-1.84	-4.69e-04	1.40e-06	0.0
76	58	-3.12e-04	-1.66e-04	-2.69	-1.94e-06	2.62e-06	0.0
76	59	0.13	-0.02	-2.04	-1.21e-06	6.01e-05	0.0
76	73	-1.71e-04	0.24	-1.95	-3.13e-04	1.55e-06	0.0
76	83	-2.87e-04	-1.53e-04	-2.55	-1.78e-06	2.41e-06	0.0
76	84	0.03	-4.04e-03	-2.15	-1.33e-06	1.35e-05	0.0
76	86	-2.11e-04	0.05	-2.14	-6.37e-05	1.78e-06	0.0
76	89	-2.79e-04	-1.49e-04	-2.51	-1.74e-06	2.35e-06	0.0
76	93	-1.57	-0.19	-5.54	8.37e-04	-9.59e-04	0.0
76	105	-1.38	-0.84	-5.54	8.38e-04	-9.59e-04	0.0
76	121	-0.30	-2.17	-5.29	2.80e-03	-2.84e-04	0.0
76	125	-0.65	-0.08	-3.76	3.45e-04	-3.94e-04	0.0
76	137	-0.57	-0.35	-3.76	3.45e-04	-3.94e-04	0.0
76	153	-0.13	-0.90	-3.66	1.16e-03	-1.16e-04	0.0
77	10	-3.78e-04	-2.67e-04	-3.61	-1.41e-06	0.0	0.0
77	17	0.19	-0.02	-2.02	0.0	8.81e-05	0.0
77	45	-1.34e-04	0.36	-1.84	-4.69e-04	0.0	0.0
77	58	-2.78e-04	-1.96e-04	-2.69	-1.04e-06	0.0	0.0
77	59	0.13	-0.01	-2.08	0.0	5.89e-05	0.0
77	73	-1.56e-04	0.24	-1.95	-3.13e-04	0.0	0.0
77	83	-2.56e-04	-1.81e-04	-2.55	0.0	0.0	0.0
77	84	0.03	-3.03e-03	-2.16	0.0	1.22e-05	0.0
77	86	-1.90e-04	0.05	-2.14	-6.31e-05	0.0	0.0
77	89	-2.49e-04	-1.76e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
77	93	-1.57	-0.27	-4.91	8.40e-04	-9.64e-04	0.0
77	121	-0.30	-2.05	-5.11	2.81e-03	-2.88e-04	0.0
77	125	-0.65	-0.11	-3.50	3.47e-04	-3.98e-04	0.0
77	153	-0.13	-0.85	-3.58	1.16e-03	-1.19e-04	0.0
78	10	-2.95e-04	-2.45e-04	-3.61	-1.20e-06	0.0	0.0
78	17	0.19	-0.02	-2.06	0.0	8.78e-05	0.0
78	45	-1.07e-04	0.36	-1.84	-4.69e-04	0.0	0.0
78	58	-2.18e-04	-1.80e-04	-2.69	0.0	0.0	0.0
78	59	0.13	-0.01	-2.10	0.0	5.86e-05	0.0
78	73	-1.23e-04	0.24	-1.95	-3.13e-04	0.0	0.0
78	83	-2.00e-04	-1.66e-04	-2.55	0.0	0.0	0.0
78	84	0.03	-2.38e-03	-2.17	0.0	1.19e-05	0.0
78	86	-1.50e-04	0.05	-2.14	-6.30e-05	0.0	0.0
78	89	-1.95e-04	-1.61e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
78	93	-1.57	-0.33	-4.51	8.41e-04	-9.65e-04	0.0
78	121	-0.30	-1.97	-4.99	2.81e-03	-2.89e-04	0.0
78	125	-0.65	-0.13	-3.34	3.47e-04	-3.98e-04	0.0
78	153	-0.13	-0.81	-3.54	1.16e-03	-1.19e-04	0.0
79	10	-2.08e-04	-2.31e-04	-3.61	-1.16e-06	0.0	0.0
79	17	0.19	-0.01	-2.09	0.0	8.77e-05	0.0
79	45	-7.71e-05	0.36	-1.84	-4.69e-04	0.0	0.0
79	58	-1.53e-04	-1.69e-04	-2.69	0.0	0.0	0.0
79	59	0.13	-8.15e-03	-2.12	0.0	5.85e-05	0.0
79	73	-8.82e-05	0.24	-1.95	-3.13e-04	0.0	0.0
79	83	-1.41e-04	-1.56e-04	-2.55	0.0	0.0	0.0
79	84	0.03	-1.73e-03	-2.17	0.0	1.18e-05	0.0
79	86	-1.06e-04	0.05	-2.14	-6.30e-05	0.0	0.0
79	89	-1.38e-04	-1.52e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
79	93	-1.57	-0.38	-4.12	8.41e-04	-9.65e-04	0.0
79	121	-0.30	-1.90	-4.87	2.81e-03	-2.89e-04	0.0
79	125	-0.65	-0.16	-3.18	3.47e-04	-3.98e-04	0.0
79	153	-0.13	-0.78	-3.49	1.16e-03	-1.19e-04	0.0
80	10	-1.23e-04	-2.24e-04	-3.61	-1.15e-06	0.0	0.0
80	17	0.19	-7.35e-03	-2.13	0.0	8.77e-05	0.0
80	45	-4.64e-05	0.36	-1.84	-4.69e-04	0.0	0.0
80	58	-9.10e-05	-1.65e-04	-2.69	0.0	0.0	0.0
80	59	0.13	-4.94e-03	-2.15	0.0	5.85e-05	0.0
80	73	-5.28e-05	0.24	-1.95	-3.13e-04	0.0	0.0
80	83	-8.37e-05	-1.51e-04	-2.55	0.0	0.0	0.0
80	84	0.03	-1.08e-03	-2.18	0.0	1.17e-05	0.0
80	86	-6.31e-05	0.05	-2.14	-6.30e-05	0.0	0.0
80	89	-8.17e-05	-1.47e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
80	93	-1.57	-0.43	-3.72	8.41e-04	-9.65e-04	0.0
80	121	-0.30	-1.82	-4.75	2.81e-03	-2.89e-04	0.0
80	125	-0.65	-0.18	-3.01	3.47e-04	-3.98e-04	0.0
80	153	-0.13	-0.75	-3.44	1.16e-03	-1.19e-04	0.0
81	10	-4.09e-05	-2.22e-04	-3.61	-1.15e-06	0.0	0.0
81	17	0.19	-2.52e-03	-2.17	0.0	8.76e-05	0.0
81	45	-1.55e-05	0.36	-1.84	-4.69e-04	0.0	0.0
81	58	-3.02e-05	-1.63e-04	-2.69	0.0	0.0	0.0
81	59	0.13	-1.72e-03	-2.17	0.0	5.84e-05	0.0
81	73	-1.76e-05	0.24	-1.95	-3.13e-04	0.0	0.0

81	83	-2.78e-05	-1.50e-04	-2.55	0.0	0.0	0.0
81	84	0.03	-4.35e-04	-2.18	0.0	1.17e-05	0.0
81	86	-2.10e-05	0.05	-2.14	-6.30e-05	0.0	0.0
81	89	-2.71e-05	-1.46e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
81	93	-1.57	-0.49	-3.33	8.42e-04	-9.65e-04	0.0
81	121	-0.30	-1.75	-4.63	2.81e-03	-2.90e-04	0.0
81	125	-0.65	-0.20	-2.85	3.47e-04	-3.98e-04	0.0
81	153	-0.13	-0.72	-3.39	1.16e-03	-1.20e-04	0.0
82	16	0.19	2.20e-03	-3.55	-1.13e-06	8.76e-05	0.0
82	30	0.12	1.22e-03	-3.62	-1.16e-06	5.25e-05	0.0
82	45	1.55e-05	0.36	-1.84	-4.69e-04	0.0	0.0
82	62	0.13	1.45e-03	-2.66	0.0	5.84e-05	0.0
82	68	0.08	8.02e-04	-2.70	0.0	3.50e-05	0.0
82	73	1.76e-05	0.24	-1.95	-3.13e-04	0.0	0.0
82	83	2.78e-05	-1.50e-04	-2.55	0.0	0.0	0.0
82	85	0.03	1.76e-04	-2.52	0.0	1.17e-05	0.0
82	86	2.10e-05	0.05	-2.14	-6.30e-05	0.0	0.0
82	89	2.71e-05	-1.46e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
82	95	1.57	-0.49	-3.33	8.42e-04	9.65e-04	0.0
82	111	0.30	-1.75	-4.63	2.81e-03	2.90e-04	0.0
82	127	0.65	-0.20	-2.85	3.47e-04	3.98e-04	0.0
82	143	0.13	-0.72	-3.39	1.16e-03	1.20e-04	0.0
83	16	0.19	7.02e-03	-3.58	-1.15e-06	8.75e-05	0.0
83	30	0.12	4.12e-03	-3.64	-1.17e-06	5.25e-05	0.0
83	45	4.64e-05	0.36	-1.84	-4.69e-04	0.0	0.0
83	62	0.13	4.66e-03	-2.68	0.0	5.83e-05	0.0
83	68	0.08	2.73e-03	-2.72	0.0	3.50e-05	0.0
83	73	5.28e-05	0.24	-1.95	-3.13e-04	0.0	0.0
83	83	8.37e-05	-1.51e-04	-2.55	0.0	0.0	0.0
83	85	0.03	8.17e-04	-2.52	0.0	1.16e-05	0.0
83	86	6.31e-05	0.05	-2.14	-6.30e-05	0.0	0.0
83	89	8.17e-05	-1.47e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
83	95	1.57	-0.43	-3.72	8.41e-04	9.65e-04	0.0
83	111	0.30	-1.82	-4.75	2.81e-03	2.89e-04	0.0
83	127	0.65	-0.18	-3.01	3.47e-04	3.98e-04	0.0
83	143	0.13	-0.75	-3.44	1.16e-03	1.19e-04	0.0
84	16	0.19	0.01	-3.62	-1.18e-06	8.74e-05	0.0
84	30	0.12	7.00e-03	-3.66	-1.19e-06	5.24e-05	0.0
84	45	7.71e-05	0.36	-1.84	-4.69e-04	0.0	0.0
84	62	0.13	7.87e-03	-2.70	0.0	5.83e-05	0.0
84	68	0.08	4.65e-03	-2.73	0.0	3.49e-05	0.0
84	73	8.82e-05	0.24	-1.95	-3.13e-04	0.0	0.0
84	83	1.41e-04	-1.56e-04	-2.55	0.0	0.0	0.0
84	85	0.03	1.46e-03	-2.53	0.0	1.16e-05	0.0
84	86	1.06e-04	0.05	-2.14	-6.30e-05	0.0	0.0
84	89	1.38e-04	-1.52e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
84	95	1.57	-0.38	-4.12	8.41e-04	9.65e-04	0.0
84	111	0.30	-1.90	-4.87	2.81e-03	2.89e-04	0.0
84	127	0.65	-0.16	-3.18	3.47e-04	3.98e-04	0.0
84	143	0.13	-0.78	-3.49	1.16e-03	1.19e-04	0.0
85	16	0.19	0.02	-3.66	-1.25e-06	8.73e-05	0.0
85	30	0.12	9.88e-03	-3.68	-1.25e-06	5.22e-05	0.0
85	45	1.07e-04	0.36	-1.84	-4.69e-04	0.0	0.0
85	62	0.13	0.01	-2.73	0.0	5.82e-05	0.0
85	68	0.08	6.57e-03	-2.74	0.0	3.48e-05	0.0
85	73	1.23e-04	0.24	-1.95	-3.13e-04	0.0	0.0
85	83	2.00e-04	-1.66e-04	-2.55	0.0	0.0	0.0
85	85	0.03	2.09e-03	-2.53	0.0	1.14e-05	0.0
85	86	1.50e-04	0.05	-2.14	-6.30e-05	0.0	0.0
85	89	1.95e-04	-1.61e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
85	95	1.57	-0.33	-4.51	8.41e-04	9.65e-04	0.0
85	111	0.30	-1.97	-4.99	2.81e-03	2.89e-04	0.0
85	127	0.65	-0.13	-3.34	3.47e-04	3.98e-04	0.0
85	143	0.13	-0.81	-3.54	1.16e-03	1.19e-04	0.0
86	16	0.19	0.02	-3.69	-1.49e-06	8.68e-05	0.0
86	30	0.12	0.01	-3.70	-1.48e-06	5.17e-05	0.0
86	45	1.34e-04	0.36	-1.84	-4.69e-04	0.0	0.0
86	62	0.13	0.01	-2.75	-1.09e-06	5.78e-05	0.0
86	68	0.08	8.48e-03	-2.76	-1.09e-06	3.44e-05	0.0
86	73	1.56e-04	0.24	-1.95	-3.13e-04	0.0	0.0
86	83	2.56e-04	-1.81e-04	-2.55	0.0	0.0	0.0
86	85	0.03	2.72e-03	-2.53	0.0	1.11e-05	0.0
86	86	1.90e-04	0.05	-2.14	-6.31e-05	0.0	0.0
86	89	2.49e-04	-1.76e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
86	95	1.57	-0.27	-4.91	8.40e-04	9.64e-04	0.0
86	111	0.30	-2.05	-5.11	2.81e-03	2.88e-04	0.0
86	127	0.65	-0.11	-3.50	3.47e-04	3.98e-04	0.0

86	143	0.13	-0.85	-3.58	1.16e-03	1.19e-04	0.0
87	10	-3.55e-04	-1.40e-04	-3.61	0.0	0.0	0.0
87	17	0.19	-0.02	-2.02	0.0	8.80e-05	0.0
87	45	-1.56e-04	0.36	-2.01	-4.68e-04	0.0	0.0
87	58	-2.61e-04	-1.03e-04	-2.69	0.0	0.0	0.0
87	59	0.13	-0.01	-2.08	0.0	5.88e-05	0.0
87	73	-1.66e-04	0.24	-2.07	-3.12e-04	0.0	0.0
87	83	-2.41e-04	-9.44e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
87	84	0.03	-2.97e-03	-2.16	0.0	1.20e-05	0.0
87	86	-1.83e-04	0.05	-2.16	-6.26e-05	0.0	0.0
87	89	-2.35e-04	-9.19e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
87	93	-1.52	-0.27	-4.60	8.42e-04	-9.64e-04	0.0
87	105	-1.42	-0.76	-4.60	8.42e-04	-9.64e-04	0.0
87	121	-0.37	-2.05	-4.08	2.81e-03	-2.89e-04	0.0
87	125	-0.63	-0.11	-3.37	3.48e-04	-3.98e-04	0.0
87	137	-0.59	-0.31	-3.37	3.48e-04	-3.98e-04	0.0
87	153	-0.15	-0.85	-3.16	1.16e-03	-1.19e-04	0.0
88	10	-2.87e-04	-1.29e-04	-3.61	0.0	0.0	0.0
88	17	0.19	-0.02	-2.06	0.0	8.78e-05	0.0
88	45	-1.28e-04	0.36	-2.01	-4.68e-04	0.0	0.0
88	58	-2.12e-04	-9.48e-05	-2.69	0.0	0.0	0.0
88	59	0.13	-0.01	-2.10	0.0	5.86e-05	0.0
88	73	-1.36e-04	0.24	-2.07	-3.12e-04	0.0	0.0
88	83	-1.95e-04	-8.72e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
88	84	0.03	-2.32e-03	-2.17	0.0	1.18e-05	0.0
88	86	-1.49e-04	0.05	-2.16	-6.26e-05	0.0	0.0
88	89	-1.90e-04	-8.49e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
88	93	-1.52	-0.32	-4.20	8.42e-04	-9.65e-04	0.0
88	105	-1.42	-0.70	-4.20	8.43e-04	-9.65e-04	0.0
88	121	-0.37	-1.97	-3.96	2.81e-03	-2.89e-04	0.0
88	125	-0.63	-0.13	-3.21	3.48e-04	-3.98e-04	0.0
88	137	-0.59	-0.29	-3.21	3.48e-04	-3.98e-04	0.0
88	153	-0.15	-0.81	-3.11	1.16e-03	-1.19e-04	0.0
89	10	-2.07e-04	-1.20e-04	-3.61	0.0	0.0	0.0
89	17	0.19	-0.01	-2.09	0.0	8.78e-05	0.0
89	45	-9.36e-05	0.36	-2.01	-4.68e-04	0.0	0.0
89	58	-1.53e-04	-8.81e-05	-2.69	0.0	0.0	0.0
89	59	0.13	-8.10e-03	-2.12	0.0	5.85e-05	0.0
89	73	-9.91e-05	0.24	-2.07	-3.12e-04	0.0	0.0
89	83	-1.41e-04	-8.10e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
89	84	0.03	-1.67e-03	-2.17	0.0	1.18e-05	0.0
89	86	-1.08e-04	0.05	-2.16	-6.26e-05	0.0	0.0
89	89	-1.37e-04	-7.89e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
89	93	-1.52	-0.38	-3.81	8.43e-04	-9.65e-04	0.0
89	121	-0.37	-1.90	-3.84	2.81e-03	-2.89e-04	0.0
89	125	-0.63	-0.16	-3.05	3.48e-04	-3.98e-04	0.0
89	153	-0.15	-0.78	-3.06	1.16e-03	-1.19e-04	0.0
90	10	-1.24e-04	-1.16e-04	-3.61	0.0	0.0	0.0
90	17	0.19	-7.29e-03	-2.13	0.0	8.77e-05	0.0
90	45	-5.67e-05	0.36	-2.01	-4.68e-04	0.0	0.0
90	58	-9.16e-05	-8.49e-05	-2.69	0.0	0.0	0.0
90	59	0.13	-4.88e-03	-2.15	0.0	5.85e-05	0.0
90	73	-5.98e-05	0.24	-2.07	-3.12e-04	0.0	0.0
90	83	-8.43e-05	-7.81e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
90	84	0.03	-1.02e-03	-2.18	0.0	1.17e-05	0.0
90	86	-6.49e-05	0.05	-2.16	-6.25e-05	0.0	0.0
90	89	-8.23e-05	-7.60e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
90	93	-1.52	-0.43	-3.41	8.43e-04	-9.65e-04	0.0
90	121	-0.37	-1.82	-3.72	2.81e-03	-2.89e-04	0.0
90	125	-0.63	-0.18	-2.89	3.48e-04	-3.98e-04	0.0
90	153	-0.15	-0.75	-3.01	1.16e-03	-1.19e-04	0.0
91	10	-4.13e-05	-1.14e-04	-3.61	0.0	0.0	0.0
91	17	0.19	-2.47e-03	-2.17	0.0	8.77e-05	0.0
91	45	-1.89e-05	0.36	-2.01	-4.68e-04	0.0	0.0
91	58	-3.05e-05	-8.39e-05	-2.69	0.0	0.0	0.0
91	59	0.13	-1.67e-03	-2.17	0.0	5.84e-05	0.0
91	73	-2.00e-05	0.24	-2.07	-3.12e-04	0.0	0.0
91	83	-2.81e-05	-7.71e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
91	84	0.03	-3.80e-04	-2.18	0.0	1.17e-05	0.0
91	86	-2.16e-05	0.05	-2.16	-6.25e-05	0.0	0.0
91	89	-2.74e-05	-7.50e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
91	93	-1.52	-0.49	-3.02	8.43e-04	-9.65e-04	0.0
91	121	-0.37	-1.75	-3.60	2.81e-03	-2.89e-04	0.0
91	125	-0.63	-0.20	-2.72	3.48e-04	-3.98e-04	0.0
91	153	-0.15	-0.72	-2.96	1.16e-03	-1.19e-04	0.0
92	16	0.19	2.30e-03	-3.55	0.0	8.76e-05	0.0
92	30	0.11	1.33e-03	-3.62	0.0	5.25e-05	0.0

92	45	1.89e-05	0.36	-2.01	-4.68e-04	0.0	0.0
92	62	0.13	1.53e-03	-2.66	0.0	5.84e-05	0.0
92	68	0.08	8.81e-04	-2.70	0.0	3.50e-05	0.0
92	73	2.00e-05	0.24	-2.07	-3.12e-04	0.0	0.0
92	83	2.81e-05	-7.71e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
92	85	0.03	2.47e-04	-2.52	0.0	1.17e-05	0.0
92	86	2.16e-05	0.05	-2.16	-6.25e-05	0.0	0.0
92	89	2.74e-05	-7.50e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
92	95	1.52	-0.49	-3.02	8.43e-04	9.65e-04	0.0
92	111	0.37	-1.75	-3.60	2.81e-03	2.89e-04	0.0
92	127	0.63	-0.20	-2.72	3.48e-04	3.98e-04	0.0
92	143	0.15	-0.72	-2.96	1.16e-03	1.19e-04	0.0
93	16	0.19	7.12e-03	-3.59	0.0	8.75e-05	0.0
93	30	0.11	4.23e-03	-3.64	0.0	5.25e-05	0.0
93	45	5.67e-05	0.36	-2.01	-4.68e-04	0.0	0.0
93	62	0.13	4.74e-03	-2.68	0.0	5.84e-05	0.0
93	68	0.08	2.81e-03	-2.72	0.0	3.50e-05	0.0
93	73	5.98e-05	0.24	-2.07	-3.12e-04	0.0	0.0
93	83	8.43e-05	-7.81e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
93	85	0.03	8.89e-04	-2.52	0.0	1.16e-05	0.0
93	86	6.49e-05	0.05	-2.16	-6.25e-05	0.0	0.0
93	89	8.23e-05	-7.60e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
93	95	1.52	-0.43	-3.41	8.43e-04	9.65e-04	0.0
93	111	0.37	-1.82	-3.72	2.81e-03	2.89e-04	0.0
93	127	0.63	-0.18	-2.89	3.48e-04	3.98e-04	0.0
93	143	0.15	-0.75	-3.01	1.16e-03	1.19e-04	0.0
94	16	0.19	0.01	-3.62	0.0	8.75e-05	0.0
94	30	0.11	7.12e-03	-3.66	0.0	5.24e-05	0.0
94	45	9.36e-05	0.36	-2.01	-4.68e-04	0.0	0.0
94	62	0.13	7.95e-03	-2.71	0.0	5.83e-05	0.0
94	68	0.08	4.74e-03	-2.73	0.0	3.49e-05	0.0
94	73	9.91e-05	0.24	-2.07	-3.12e-04	0.0	0.0
94	83	1.41e-04	-8.10e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
94	85	0.03	1.53e-03	-2.53	0.0	1.16e-05	0.0
94	86	1.08e-04	0.05	-2.16	-6.26e-05	0.0	0.0
94	89	1.37e-04	-7.89e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
94	95	1.52	-0.38	-3.81	8.43e-04	9.65e-04	0.0
94	111	0.37	-1.90	-3.84	2.81e-03	2.89e-04	0.0
94	127	0.63	-0.16	-3.05	3.48e-04	3.98e-04	0.0
94	143	0.15	-0.78	-3.06	1.16e-03	1.19e-04	0.0
95	16	0.19	0.02	-3.66	0.0	8.74e-05	0.0
95	30	0.11	0.01	-3.68	0.0	5.23e-05	0.0
95	45	1.28e-04	0.36	-2.01	-4.68e-04	0.0	0.0
95	62	0.13	0.01	-2.73	0.0	5.82e-05	0.0
95	68	0.08	6.66e-03	-2.74	0.0	3.49e-05	0.0
95	73	1.36e-04	0.24	-2.07	-3.12e-04	0.0	0.0
95	83	1.95e-04	-8.72e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
95	85	0.03	2.17e-03	-2.53	0.0	1.15e-05	0.0
95	86	1.49e-04	0.05	-2.16	-6.26e-05	0.0	0.0
95	89	1.90e-04	-8.49e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
95	95	1.52	-0.32	-4.20	8.42e-04	9.65e-04	0.0
95	99	1.42	-0.70	-4.20	8.43e-04	9.65e-04	0.0
95	111	0.37	-1.97	-3.96	2.81e-03	2.89e-04	0.0
95	127	0.63	-0.13	-3.21	3.48e-04	3.98e-04	0.0
95	131	0.59	-0.29	-3.21	3.48e-04	3.98e-04	0.0
95	143	0.15	-0.81	-3.11	1.16e-03	1.19e-04	0.0
96	16	0.19	0.02	-3.69	0.0	8.70e-05	0.0
96	30	0.11	0.01	-3.70	0.0	5.19e-05	0.0
96	45	1.56e-04	0.36	-2.01	-4.68e-04	0.0	0.0
96	62	0.13	0.01	-2.75	0.0	5.79e-05	0.0
96	68	0.08	8.58e-03	-2.76	0.0	3.46e-05	0.0
96	73	1.66e-04	0.24	-2.07	-3.12e-04	0.0	0.0
96	83	2.41e-04	-9.44e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
96	85	0.03	2.80e-03	-2.53	0.0	1.12e-05	0.0
96	86	1.83e-04	0.05	-2.16	-6.26e-05	0.0	0.0
96	89	2.35e-04	-9.19e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
96	95	1.52	-0.27	-4.60	8.42e-04	9.64e-04	0.0
96	99	1.42	-0.76	-4.60	8.42e-04	9.64e-04	0.0
96	111	0.37	-2.05	-4.08	2.81e-03	2.89e-04	0.0
96	127	0.63	-0.11	-3.37	3.48e-04	3.98e-04	0.0
96	131	0.59	-0.31	-3.37	3.48e-04	3.98e-04	0.0
96	143	0.15	-0.85	-3.16	1.16e-03	1.19e-04	0.0
97	17	0.19	-0.02	-2.02	0.0	8.80e-05	0.0
97	44	-3.35e-04	0.36	-3.53	-4.68e-04	0.0	0.0
97	50	-3.45e-04	0.22	-3.61	-2.81e-04	0.0	0.0
97	59	0.12	-0.01	-2.08	0.0	5.88e-05	0.0
97	76	-2.47e-04	0.24	-2.65	-3.12e-04	0.0	0.0

97	78	-2.54e-04	0.15	-2.69	-1.87e-04	0.0	0.0
97	83	-2.34e-04	0.0	-2.55	0.0	0.0	0.0
97	84	0.02	-2.90e-03	-2.16	0.0	1.20e-05	0.0
97	87	-2.28e-04	0.05	-2.51	-6.24e-05	0.0	0.0
97	89	-2.28e-04	0.0	-2.51	0.0	0.0	0.0
97	100	-1.47	0.27	-4.29	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
97	104	-1.47	0.45	-4.29	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
97	116	-0.44	2.05	-3.05	-2.81e-03	-2.89e-04	0.0
97	132	-0.61	0.11	-3.25	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
97	136	-0.61	0.18	-3.25	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
97	148	-0.18	0.85	-2.73	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
98	17	0.19	-0.02	-2.06	0.0	8.78e-05	0.0
98	44	-2.75e-04	0.36	-3.53	-4.68e-04	0.0	0.0
98	50	-2.83e-04	0.22	-3.61	-2.81e-04	0.0	0.0
98	59	0.12	-0.01	-2.10	0.0	5.86e-05	0.0
98	76	-2.03e-04	0.24	-2.65	-3.12e-04	0.0	0.0
98	78	-2.09e-04	0.15	-2.69	-1.87e-04	0.0	0.0
98	83	-1.92e-04	0.0	-2.55	0.0	0.0	0.0
98	84	0.02	-2.25e-03	-2.17	0.0	1.18e-05	0.0
98	87	-1.87e-04	0.05	-2.51	-6.24e-05	0.0	0.0
98	89	-1.87e-04	0.0	-2.51	0.0	0.0	0.0
98	100	-1.47	0.32	-3.89	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
98	104	-1.47	0.46	-3.89	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
98	116	-0.44	1.97	-2.93	-2.81e-03	-2.89e-04	0.0
98	132	-0.61	0.13	-3.08	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
98	136	-0.61	0.19	-3.08	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
98	148	-0.18	0.81	-2.68	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
99	10	-2.06e-04	0.0	-3.61	0.0	0.0	0.0
99	17	0.19	-0.01	-2.09	0.0	8.78e-05	0.0
99	44	-2.00e-04	0.36	-3.53	-4.68e-04	0.0	0.0
99	58	-1.52e-04	0.0	-2.69	0.0	0.0	0.0
99	59	0.12	-8.04e-03	-2.12	0.0	5.85e-05	0.0
99	76	-1.48e-04	0.24	-2.65	-3.12e-04	0.0	0.0
99	83	-1.40e-04	0.0	-2.55	0.0	0.0	0.0
99	84	0.02	-1.61e-03	-2.17	0.0	1.18e-05	0.0
99	87	-1.37e-04	0.05	-2.51	-6.24e-05	0.0	0.0
99	89	-1.36e-04	0.0	-2.51	0.0	0.0	0.0
99	100	-1.47	0.38	-3.50	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
99	104	-1.47	0.48	-3.50	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
99	116	-0.44	1.90	-2.81	-2.81e-03	-2.89e-04	0.0
99	132	-0.61	0.16	-2.92	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
99	136	-0.61	0.20	-2.92	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
99	148	-0.18	0.78	-2.64	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
100	10	-1.24e-04	0.0	-3.61	0.0	0.0	0.0
100	17	0.19	-7.24e-03	-2.13	0.0	8.77e-05	0.0
100	44	-1.21e-04	0.36	-3.53	-4.68e-04	0.0	0.0
100	58	-9.17e-05	0.0	-2.69	0.0	0.0	0.0
100	59	0.12	-4.82e-03	-2.15	0.0	5.85e-05	0.0
100	76	-8.93e-05	0.24	-2.65	-3.12e-04	0.0	0.0
100	83	-8.44e-05	0.0	-2.55	0.0	0.0	0.0
100	84	0.02	-9.65e-04	-2.18	0.0	1.17e-05	0.0
100	87	-8.24e-05	0.05	-2.51	-6.24e-05	0.0	0.0
100	89	-8.23e-05	0.0	-2.51	0.0	0.0	0.0
100	100	-1.47	0.43	-3.11	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
100	104	-1.47	0.49	-3.11	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
100	116	-0.44	1.82	-2.69	-2.81e-03	-2.89e-04	0.0
100	132	-0.61	0.18	-2.76	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
100	136	-0.61	0.20	-2.76	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
100	148	-0.18	0.75	-2.59	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
101	10	-4.14e-05	0.0	-3.61	0.0	0.0	0.0
101	17	0.19	-2.41e-03	-2.17	0.0	8.77e-05	0.0
101	44	-4.02e-05	0.36	-3.53	-4.68e-04	0.0	0.0
101	58	-3.06e-05	0.0	-2.69	0.0	0.0	0.0
101	59	0.12	-1.61e-03	-2.17	0.0	5.84e-05	0.0
101	76	-2.98e-05	0.24	-2.65	-3.12e-04	0.0	0.0
101	83	-2.81e-05	0.0	-2.55	0.0	0.0	0.0
101	84	0.02	-3.21e-04	-2.18	0.0	1.17e-05	0.0
101	87	-2.75e-05	0.05	-2.51	-6.24e-05	0.0	0.0
101	89	-2.75e-05	0.0	-2.51	0.0	0.0	0.0
101	100	-1.47	0.49	-2.71	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
101	104	-1.47	0.51	-2.71	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
101	116	-0.44	1.75	-2.57	-2.81e-03	-2.89e-04	0.0
101	132	-0.61	0.20	-2.59	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
101	136	-0.61	0.21	-2.59	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
101	148	-0.18	0.72	-2.54	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
102	16	0.19	2.41e-03	-3.55	0.0	8.76e-05	0.0
102	30	0.11	1.45e-03	-3.62	0.0	5.26e-05	0.0

102	44	4.02e-05	0.36	-3.53	-4.68e-04	0.0	0.0
102	62	0.12	1.61e-03	-2.66	0.0	5.84e-05	0.0
102	68	0.07	9.66e-04	-2.70	0.0	3.50e-05	0.0
102	76	2.98e-05	0.24	-2.65	-3.12e-04	0.0	0.0
102	83	2.81e-05	0.0	-2.55	0.0	0.0	0.0
102	85	0.02	3.22e-04	-2.52	0.0	1.17e-05	0.0
102	87	2.75e-05	0.05	-2.51	-6.24e-05	0.0	0.0
102	89	2.75e-05	0.0	-2.51	0.0	0.0	0.0
102	98	1.47	0.51	-2.71	-8.43e-04	9.65e-04	0.0
102	99	1.47	-0.54	-2.71	8.43e-04	9.65e-04	0.0
102	106	0.44	1.75	-2.57	-2.81e-03	2.89e-04	0.0
102	130	0.61	0.21	-2.59	-3.48e-04	3.98e-04	0.0
102	131	0.61	-0.22	-2.59	3.48e-04	3.98e-04	0.0
102	138	0.18	0.72	-2.54	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
103	16	0.19	7.24e-03	-3.59	0.0	8.75e-05	0.0
103	30	0.11	4.34e-03	-3.64	0.0	5.25e-05	0.0
103	44	1.21e-04	0.36	-3.53	-4.68e-04	0.0	0.0
103	62	0.12	4.83e-03	-2.68	0.0	5.84e-05	0.0
103	68	0.07	2.90e-03	-2.72	0.0	3.50e-05	0.0
103	76	8.93e-05	0.24	-2.65	-3.12e-04	0.0	0.0
103	83	8.44e-05	0.0	-2.55	0.0	0.0	0.0
103	85	0.02	9.65e-04	-2.52	0.0	1.16e-05	0.0
103	87	8.24e-05	0.05	-2.51	-6.24e-05	0.0	0.0
103	89	8.23e-05	0.0	-2.51	0.0	0.0	0.0
103	98	1.47	0.49	-3.11	-8.43e-04	9.65e-04	0.0
103	99	1.47	-0.59	-3.11	8.43e-04	9.65e-04	0.0
103	106	0.44	1.82	-2.69	-2.81e-03	2.89e-04	0.0
103	130	0.61	0.20	-2.76	-3.48e-04	3.98e-04	0.0
103	131	0.61	-0.25	-2.76	3.48e-04	3.98e-04	0.0
103	138	0.18	0.75	-2.59	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
104	16	0.19	0.01	-3.62	0.0	8.75e-05	0.0
104	30	0.11	7.24e-03	-3.66	0.0	5.24e-05	0.0
104	44	2.00e-04	0.36	-3.53	-4.68e-04	0.0	0.0
104	62	0.12	8.04e-03	-2.71	0.0	5.83e-05	0.0
104	68	0.07	4.83e-03	-2.73	0.0	3.49e-05	0.0
104	76	1.48e-04	0.24	-2.65	-3.12e-04	0.0	0.0
104	83	1.40e-04	0.0	-2.55	0.0	0.0	0.0
104	85	0.02	1.61e-03	-2.53	0.0	1.16e-05	0.0
104	87	1.37e-04	0.05	-2.51	-6.24e-05	0.0	0.0
104	89	1.36e-04	0.0	-2.51	0.0	0.0	0.0
104	98	1.47	0.48	-3.50	-8.43e-04	9.65e-04	0.0
104	99	1.47	-0.65	-3.50	8.43e-04	9.65e-04	0.0
104	106	0.44	1.90	-2.81	-2.81e-03	2.89e-04	0.0
104	130	0.61	0.20	-2.92	-3.48e-04	3.98e-04	0.0
104	131	0.61	-0.27	-2.92	3.48e-04	3.98e-04	0.0
104	138	0.18	0.78	-2.64	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
105	16	0.19	0.02	-3.66	0.0	8.74e-05	0.0
105	30	0.11	0.01	-3.68	0.0	5.23e-05	0.0
105	44	2.75e-04	0.36	-3.53	-4.68e-04	0.0	0.0
105	62	0.12	0.01	-2.73	0.0	5.83e-05	0.0
105	68	0.07	6.76e-03	-2.74	0.0	3.49e-05	0.0
105	76	2.03e-04	0.24	-2.65	-3.12e-04	0.0	0.0
105	83	1.92e-04	0.0	-2.55	0.0	0.0	0.0
105	85	0.02	2.25e-03	-2.53	0.0	1.15e-05	0.0
105	87	1.87e-04	0.05	-2.51	-6.24e-05	0.0	0.0
105	89	1.87e-04	0.0	-2.51	0.0	0.0	0.0
105	98	1.47	0.46	-3.89	-8.43e-04	9.65e-04	0.0
105	99	1.47	-0.70	-3.89	8.43e-04	9.65e-04	0.0
105	106	0.44	1.97	-2.93	-2.81e-03	2.89e-04	0.0
105	130	0.61	0.19	-3.08	-3.48e-04	3.98e-04	0.0
105	131	0.61	-0.29	-3.08	3.48e-04	3.98e-04	0.0
105	138	0.18	0.81	-2.68	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
106	16	0.19	0.02	-3.69	0.0	8.71e-05	0.0
106	30	0.11	0.01	-3.70	0.0	5.20e-05	0.0
106	44	3.35e-04	0.36	-3.53	-4.68e-04	0.0	0.0
106	62	0.12	0.01	-2.75	0.0	5.80e-05	0.0
106	68	0.07	8.69e-03	-2.76	0.0	3.46e-05	0.0
106	76	2.47e-04	0.24	-2.65	-3.12e-04	0.0	0.0
106	83	2.34e-04	0.0	-2.55	0.0	0.0	0.0
106	85	0.02	2.90e-03	-2.53	0.0	1.13e-05	0.0
106	87	2.28e-04	0.05	-2.51	-6.24e-05	0.0	0.0
106	89	2.28e-04	0.0	-2.51	0.0	0.0	0.0
106	98	1.47	0.45	-4.29	-8.43e-04	9.65e-04	0.0
106	102	1.47	0.27	-4.29	-8.43e-04	9.65e-04	0.0
106	106	0.44	2.05	-3.05	-2.81e-03	2.89e-04	0.0
106	130	0.61	0.18	-3.25	-3.48e-04	3.98e-04	0.0
106	134	0.61	0.11	-3.25	-3.48e-04	3.98e-04	0.0

106	138	0.18	0.85	-2.73	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
107	17	0.18	-0.02	-2.02	0.0	8.80e-05	0.0
107	44	-3.76e-04	0.36	-3.70	-4.68e-04	0.0	0.0
107	50	-3.74e-04	0.22	-3.71	-2.81e-04	0.0	0.0
107	59	0.12	-0.01	-2.08	0.0	5.88e-05	0.0
107	76	-2.76e-04	0.24	-2.76	-3.12e-04	0.0	0.0
107	78	-2.75e-04	0.15	-2.76	-1.87e-04	0.0	0.0
107	83	-2.41e-04	9.44e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
107	84	0.02	-2.83e-03	-2.16	0.0	1.20e-05	0.0
107	87	-2.39e-04	0.05	-2.54	-6.22e-05	0.0	0.0
107	89	-2.35e-04	9.19e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
107	96	-1.42	0.76	-4.60	-8.42e-04	-9.64e-04	0.0
107	100	-1.52	0.27	-4.60	-8.42e-04	-9.64e-04	0.0
107	116	-0.37	2.05	-4.08	-2.81e-03	-2.89e-04	0.0
107	128	-0.59	0.31	-3.37	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
107	132	-0.63	0.11	-3.37	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
107	148	-0.15	0.85	-3.16	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
108	17	0.18	-0.02	-2.06	0.0	8.78e-05	0.0
108	44	-3.04e-04	0.36	-3.70	-4.68e-04	0.0	0.0
108	50	-3.03e-04	0.22	-3.71	-2.81e-04	0.0	0.0
108	59	0.12	-0.01	-2.10	0.0	5.86e-05	0.0
108	76	-2.23e-04	0.24	-2.76	-3.12e-04	0.0	0.0
108	78	-2.22e-04	0.15	-2.76	-1.87e-04	0.0	0.0
108	83	-1.95e-04	8.72e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
108	84	0.02	-2.19e-03	-2.17	0.0	1.18e-05	0.0
108	87	-1.94e-04	0.05	-2.54	-6.23e-05	0.0	0.0
108	89	-1.90e-04	8.49e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
108	96	-1.42	0.70	-4.20	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
108	100	-1.52	0.32	-4.20	-8.42e-04	-9.65e-04	0.0
108	116	-0.37	1.97	-3.96	-2.81e-03	-2.89e-04	0.0
108	128	-0.59	0.29	-3.21	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
108	132	-0.63	0.13	-3.21	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
108	148	-0.15	0.81	-3.11	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
109	17	0.18	-0.01	-2.09	0.0	8.78e-05	0.0
109	44	-2.18e-04	0.36	-3.70	-4.68e-04	0.0	0.0
109	50	-2.18e-04	0.22	-3.71	-2.81e-04	0.0	0.0
109	59	0.12	-7.98e-03	-2.12	0.0	5.85e-05	0.0
109	76	-1.60e-04	0.24	-2.76	-3.12e-04	0.0	0.0
109	78	-1.60e-04	0.15	-2.76	-1.87e-04	0.0	0.0
109	83	-1.41e-04	8.10e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
109	84	0.02	-1.55e-03	-2.17	0.0	1.18e-05	0.0
109	87	-1.40e-04	0.05	-2.54	-6.23e-05	0.0	0.0
109	89	-1.37e-04	7.89e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
109	100	-1.52	0.38	-3.81	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
109	116	-0.37	1.90	-3.84	-2.81e-03	-2.89e-04	0.0
109	132	-0.63	0.16	-3.05	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
109	148	-0.15	0.78	-3.06	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
110	17	0.18	-7.18e-03	-2.13	0.0	8.77e-05	0.0
110	44	-1.31e-04	0.36	-3.70	-4.68e-04	0.0	0.0
110	50	-1.30e-04	0.22	-3.71	-2.81e-04	0.0	0.0
110	59	0.12	-4.77e-03	-2.15	0.0	5.85e-05	0.0
110	76	-9.59e-05	0.24	-2.76	-3.12e-04	0.0	0.0
110	78	-9.58e-05	0.15	-2.76	-1.87e-04	0.0	0.0
110	83	-8.43e-05	7.81e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
110	84	0.02	-9.06e-04	-2.18	0.0	1.17e-05	0.0
110	87	-8.37e-05	0.05	-2.54	-6.23e-05	0.0	0.0
110	89	-8.23e-05	7.60e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
110	100	-1.52	0.43	-3.41	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
110	116	-0.37	1.82	-3.72	-2.81e-03	-2.89e-04	0.0
110	132	-0.63	0.18	-2.89	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
110	148	-0.15	0.75	-3.01	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
111	17	0.18	-2.35e-03	-2.17	0.0	8.77e-05	0.0
111	44	-4.34e-05	0.36	-3.70	-4.68e-04	0.0	0.0
111	50	-4.33e-05	0.22	-3.71	-2.81e-04	0.0	0.0
111	59	0.12	-1.55e-03	-2.17	0.0	5.84e-05	0.0
111	76	-3.18e-05	0.24	-2.76	-3.12e-04	0.0	0.0
111	78	-3.18e-05	0.15	-2.76	-1.87e-04	0.0	0.0
111	83	-2.81e-05	7.71e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
111	84	0.02	-2.63e-04	-2.18	0.0	1.17e-05	0.0
111	87	-2.78e-05	0.05	-2.54	-6.23e-05	0.0	0.0
111	89	-2.74e-05	7.50e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
111	100	-1.52	0.49	-3.02	-8.43e-04	-9.65e-04	0.0
111	116	-0.37	1.75	-3.60	-2.81e-03	-2.89e-04	0.0
111	132	-0.63	0.20	-2.72	-3.48e-04	-3.98e-04	0.0
111	148	-0.15	0.72	-2.96	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
112	16	0.18	2.53e-03	-3.55	0.0	8.76e-05	0.0
112	44	4.34e-05	0.36	-3.70	-4.68e-04	0.0	0.0

112	50	4.33e-05	0.22	-3.71	-2.81e-04	0.0	0.0
112	62	0.12	1.69e-03	-2.66	0.0	5.84e-05	0.0
112	76	3.18e-05	0.24	-2.76	-3.12e-04	0.0	0.0
112	78	3.18e-05	0.15	-2.76	-1.87e-04	0.0	0.0
112	83	2.81e-05	7.71e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
112	85	0.02	3.97e-04	-2.52	0.0	1.17e-05	0.0
112	87	2.78e-05	0.05	-2.54	-6.23e-05	0.0	0.0
112	89	2.74e-05	7.50e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
112	102	1.52	0.49	-3.02	-8.43e-04	9.65e-04	0.0
112	106	0.37	1.75	-3.60	-2.81e-03	2.89e-04	0.0
112	134	0.63	0.20	-2.72	-3.48e-04	3.98e-04	0.0
112	138	0.15	0.72	-2.96	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
113	16	0.18	7.35e-03	-3.59	0.0	8.75e-05	0.0
113	44	1.31e-04	0.36	-3.70	-4.68e-04	0.0	0.0
113	50	1.30e-04	0.22	-3.71	-2.81e-04	0.0	0.0
113	62	0.12	4.91e-03	-2.68	0.0	5.84e-05	0.0
113	76	9.59e-05	0.24	-2.76	-3.12e-04	0.0	0.0
113	78	9.58e-05	0.15	-2.76	-1.87e-04	0.0	0.0
113	83	8.43e-05	7.81e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
113	85	0.02	1.04e-03	-2.52	0.0	1.16e-05	0.0
113	87	8.37e-05	0.05	-2.54	-6.23e-05	0.0	0.0
113	89	8.23e-05	7.60e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
113	102	1.52	0.43	-3.41	-8.43e-04	9.65e-04	0.0
113	106	0.37	1.82	-3.72	-2.81e-03	2.89e-04	0.0
113	134	0.63	0.18	-2.89	-3.48e-04	3.98e-04	0.0
113	138	0.15	0.75	-3.01	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
114	16	0.18	0.01	-3.62	0.0	8.75e-05	0.0
114	44	2.18e-04	0.36	-3.70	-4.68e-04	0.0	0.0
114	50	2.18e-04	0.22	-3.71	-2.81e-04	0.0	0.0
114	62	0.12	8.13e-03	-2.71	0.0	5.83e-05	0.0
114	76	1.60e-04	0.24	-2.76	-3.12e-04	0.0	0.0
114	78	1.60e-04	0.15	-2.76	-1.87e-04	0.0	0.0
114	83	1.41e-04	8.10e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
114	85	0.02	1.69e-03	-2.53	0.0	1.16e-05	0.0
114	87	1.40e-04	0.05	-2.54	-6.23e-05	0.0	0.0
114	89	1.37e-04	7.89e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
114	102	1.52	0.38	-3.81	-8.43e-04	9.65e-04	0.0
114	106	0.37	1.90	-3.84	-2.81e-03	2.89e-04	0.0
114	134	0.63	0.16	-3.05	-3.48e-04	3.98e-04	0.0
114	138	0.15	0.78	-3.06	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
115	16	0.18	0.02	-3.66	0.0	8.74e-05	0.0
115	44	3.04e-04	0.36	-3.70	-4.68e-04	0.0	0.0
115	50	3.03e-04	0.22	-3.71	-2.81e-04	0.0	0.0
115	62	0.12	0.01	-2.73	0.0	5.82e-05	0.0
115	76	2.23e-04	0.24	-2.76	-3.12e-04	0.0	0.0
115	78	2.22e-04	0.15	-2.76	-1.87e-04	0.0	0.0
115	83	1.95e-04	8.72e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
115	85	0.02	2.34e-03	-2.53	0.0	1.15e-05	0.0
115	87	1.94e-04	0.05	-2.54	-6.23e-05	0.0	0.0
115	89	1.90e-04	8.49e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
115	90	1.42	0.70	-4.20	-8.43e-04	9.65e-04	0.0
115	102	1.52	0.32	-4.20	-8.42e-04	9.65e-04	0.0
115	106	0.37	1.97	-3.96	-2.81e-03	2.89e-04	0.0
115	122	0.59	0.29	-3.21	-3.48e-04	3.98e-04	0.0
115	134	0.63	0.13	-3.21	-3.48e-04	3.98e-04	0.0
115	138	0.15	0.81	-3.11	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
116	16	0.18	0.02	-3.69	0.0	8.70e-05	0.0
116	44	3.76e-04	0.36	-3.70	-4.68e-04	0.0	0.0
116	50	3.74e-04	0.22	-3.71	-2.81e-04	0.0	0.0
116	62	0.12	0.01	-2.75	0.0	5.79e-05	0.0
116	76	2.76e-04	0.24	-2.76	-3.12e-04	0.0	0.0
116	78	2.75e-04	0.15	-2.76	-1.87e-04	0.0	0.0
116	83	2.41e-04	9.44e-05	-2.55	0.0	0.0	0.0
116	85	0.02	2.99e-03	-2.53	0.0	1.12e-05	0.0
116	87	2.39e-04	0.05	-2.54	-6.22e-05	0.0	0.0
116	89	2.35e-04	9.19e-05	-2.51	0.0	0.0	0.0
116	90	1.42	0.76	-4.60	-8.42e-04	9.64e-04	0.0
116	102	1.52	0.27	-4.60	-8.42e-04	9.64e-04	0.0
116	106	0.37	2.05	-4.08	-2.81e-03	2.89e-04	0.0
116	122	0.59	0.31	-3.37	-3.48e-04	3.98e-04	0.0
116	134	0.63	0.11	-3.37	-3.48e-04	3.98e-04	0.0
116	138	0.15	0.85	-3.16	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
117	17	0.18	-0.02	-2.02	0.0	8.81e-05	0.0
117	44	-4.32e-04	0.36	-3.87	-4.67e-04	1.02e-06	0.0
117	59	0.12	-0.01	-2.08	0.0	5.89e-05	0.0
117	76	-3.15e-04	0.24	-2.87	-3.11e-04	0.0	0.0
117	84	0.02	-2.76e-03	-2.16	0.0	1.22e-05	0.0

117	87	-2.58e-04	0.05	-2.56	-6.15e-05	0.0	0.0
117	89	-2.49e-04	1.76e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
117	100	-1.57	0.27	-4.91	-8.40e-04	-9.64e-04	0.0
117	116	-0.30	2.05	-5.11	-2.81e-03	-2.88e-04	0.0
117	132	-0.65	0.11	-3.50	-3.47e-04	-3.98e-04	0.0
117	148	-0.13	0.85	-3.58	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
118	17	0.18	-0.02	-2.06	0.0	8.79e-05	0.0
118	44	-3.37e-04	0.36	-3.87	-4.67e-04	0.0	0.0
118	59	0.12	-0.01	-2.10	0.0	5.86e-05	0.0
118	76	-2.45e-04	0.24	-2.87	-3.11e-04	0.0	0.0
118	84	0.02	-2.13e-03	-2.17	0.0	1.19e-05	0.0
118	87	-2.02e-04	0.05	-2.56	-6.16e-05	0.0	0.0
118	89	-1.95e-04	1.61e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
118	100	-1.57	0.33	-4.51	-8.41e-04	-9.65e-04	0.0
118	116	-0.30	1.97	-4.99	-2.81e-03	-2.89e-04	0.0
118	132	-0.65	0.13	-3.34	-3.47e-04	-3.98e-04	0.0
118	148	-0.13	0.81	-3.54	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
119	17	0.18	-0.01	-2.09	0.0	8.78e-05	0.0
119	44	-2.36e-04	0.36	-3.87	-4.67e-04	0.0	0.0
119	59	0.12	-7.93e-03	-2.12	0.0	5.85e-05	0.0
119	76	-1.72e-04	0.24	-2.87	-3.11e-04	0.0	0.0
119	84	0.02	-1.49e-03	-2.17	0.0	1.18e-05	0.0
119	87	-1.42e-04	0.05	-2.56	-6.17e-05	0.0	0.0
119	89	-1.38e-04	1.52e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
119	100	-1.57	0.38	-4.12	-8.41e-04	-9.65e-04	0.0
119	116	-0.30	1.90	-4.87	-2.81e-03	-2.89e-04	0.0
119	132	-0.65	0.16	-3.18	-3.47e-04	-3.98e-04	0.0
119	148	-0.13	0.78	-3.49	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
120	17	0.18	-7.13e-03	-2.13	0.0	8.77e-05	0.0
120	44	-1.39e-04	0.36	-3.87	-4.67e-04	0.0	0.0
120	59	0.12	-4.71e-03	-2.15	0.0	5.85e-05	0.0
120	76	-1.02e-04	0.24	-2.87	-3.11e-04	0.0	0.0
120	84	0.02	-8.51e-04	-2.18	0.0	1.17e-05	0.0
120	87	-8.44e-05	0.05	-2.56	-6.17e-05	0.0	0.0
120	89	-8.17e-05	1.47e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
120	100	-1.57	0.43	-3.72	-8.41e-04	-9.65e-04	0.0
120	116	-0.30	1.82	-4.75	-2.81e-03	-2.89e-04	0.0
120	132	-0.65	0.18	-3.01	-3.47e-04	-3.98e-04	0.0
120	148	-0.13	0.75	-3.44	-1.16e-03	-1.19e-04	0.0
121	17	0.18	-2.30e-03	-2.17	0.0	8.77e-05	0.0
121	44	-4.61e-05	0.36	-3.87	-4.67e-04	0.0	0.0
121	59	0.12	-1.49e-03	-2.17	0.0	5.84e-05	0.0
121	76	-3.37e-05	0.24	-2.87	-3.11e-04	0.0	0.0
121	84	0.02	-2.08e-04	-2.18	0.0	1.17e-05	0.0
121	87	-2.80e-05	0.05	-2.56	-6.17e-05	0.0	0.0
121	89	-2.71e-05	1.46e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
121	100	-1.57	0.49	-3.33	-8.42e-04	-9.65e-04	0.0
121	116	-0.30	1.75	-4.63	-2.81e-03	-2.90e-04	0.0
121	132	-0.65	0.20	-2.85	-3.47e-04	-3.98e-04	0.0
121	148	-0.13	0.72	-3.39	-1.16e-03	-1.20e-04	0.0
122	16	0.18	2.63e-03	-3.55	1.12e-06	8.76e-05	0.0
122	44	4.61e-05	0.36	-3.87	-4.67e-04	0.0	0.0
122	62	0.12	1.77e-03	-2.66	0.0	5.84e-05	0.0
122	76	3.37e-05	0.24	-2.87	-3.11e-04	0.0	0.0
122	85	0.02	4.68e-04	-2.52	0.0	1.17e-05	0.0
122	87	2.80e-05	0.05	-2.56	-6.17e-05	0.0	0.0
122	89	2.71e-05	1.46e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
122	102	1.57	0.49	-3.33	-8.42e-04	9.65e-04	0.0
122	106	0.30	1.75	-4.63	-2.81e-03	2.90e-04	0.0
122	134	0.65	0.20	-2.85	-3.47e-04	3.98e-04	0.0
122	138	0.13	0.72	-3.39	-1.16e-03	1.20e-04	0.0
123	16	0.18	7.46e-03	-3.58	1.14e-06	8.75e-05	0.0
123	44	1.39e-04	0.36	-3.87	-4.67e-04	0.0	0.0
123	62	0.12	4.99e-03	-2.68	0.0	5.84e-05	0.0
123	76	1.02e-04	0.24	-2.87	-3.11e-04	0.0	0.0
123	85	0.02	1.11e-03	-2.52	0.0	1.16e-05	0.0
123	87	8.44e-05	0.05	-2.56	-6.17e-05	0.0	0.0
123	89	8.17e-05	1.47e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
123	102	1.57	0.43	-3.72	-8.41e-04	9.65e-04	0.0
123	106	0.30	1.82	-4.75	-2.81e-03	2.89e-04	0.0
123	134	0.65	0.18	-3.01	-3.47e-04	3.98e-04	0.0
123	138	0.13	0.75	-3.44	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
124	16	0.18	0.01	-3.62	1.15e-06	8.75e-05	0.0
124	44	2.36e-04	0.36	-3.87	-4.67e-04	0.0	0.0
124	62	0.12	8.21e-03	-2.70	0.0	5.83e-05	0.0
124	76	1.72e-04	0.24	-2.87	-3.11e-04	0.0	0.0
124	85	0.02	1.76e-03	-2.53	0.0	1.16e-05	0.0

124	87	1.42e-04	0.05	-2.56	-6.17e-05	0.0	0.0
124	89	1.38e-04	1.52e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
124	102	1.57	0.38	-4.12	-8.41e-04	9.65e-04	0.0
124	106	0.30	1.90	-4.87	-2.81e-03	2.89e-04	0.0
124	134	0.65	0.16	-3.18	-3.47e-04	3.98e-04	0.0
124	138	0.13	0.78	-3.49	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
125	16	0.18	0.02	-3.66	1.21e-06	8.73e-05	0.0
125	44	3.37e-04	0.36	-3.87	-4.67e-04	0.0	0.0
125	62	0.12	0.01	-2.73	0.0	5.82e-05	0.0
125	76	2.45e-04	0.24	-2.87	-3.11e-04	0.0	0.0
125	85	0.02	2.42e-03	-2.53	0.0	1.14e-05	0.0
125	87	2.02e-04	0.05	-2.56	-6.16e-05	0.0	0.0
125	89	1.95e-04	1.61e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
125	102	1.57	0.33	-4.51	-8.41e-04	9.65e-04	0.0
125	106	0.30	1.97	-4.99	-2.81e-03	2.89e-04	0.0
125	134	0.65	0.13	-3.34	-3.47e-04	3.98e-04	0.0
125	138	0.13	0.81	-3.54	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
126	16	0.18	0.02	-3.69	1.45e-06	8.68e-05	0.0
126	44	4.32e-04	0.36	-3.87	-4.67e-04	-1.02e-06	0.0
126	62	0.12	0.01	-2.75	1.06e-06	5.78e-05	0.0
126	76	3.15e-04	0.24	-2.87	-3.11e-04	0.0	0.0
126	85	0.02	3.07e-03	-2.53	0.0	1.11e-05	0.0
126	87	2.58e-04	0.05	-2.56	-6.15e-05	0.0	0.0
126	89	2.49e-04	1.76e-04	-2.51	0.0	0.0	0.0
126	102	1.57	0.27	-4.91	-8.40e-04	9.64e-04	0.0
126	106	0.30	2.05	-5.11	-2.81e-03	2.88e-04	0.0
126	134	0.65	0.11	-3.50	-3.47e-04	3.98e-04	0.0
126	138	0.13	0.85	-3.58	-1.16e-03	1.19e-04	0.0
Nodo		Traslazione X	Traslazione Y	Traslazione Z	Rotazione X	Rotazione Y	Rotazione Z
		-1.67	-2.17	-7.43	-2.81e-03	-9.65e-04	0.0
		1.67	2.17	-1.48	2.81e-03	9.65e-04	0.0

RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE

LEGENDA RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne le opere di fondazione, è possibile in relazione alle tabelle sotto riportate.

La prima tabella è riferita alle fondazioni tipo palo e plinto su pali.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le sei componenti di sollecitazione (esprese nel riferimento globale della struttura) per ogni palo componente l'opera.

In particolare viene riportato:

Nodo	numero del nodo a cui è applicato il plinto
Tipo	codice corrispondente al nome assegnato al tipo di plinto di fondazione: 3) palo singolo (<i>PALO</i>) 4) plinto su palo 5) plinto su due pali (<i>PL.2P</i>) 6) plinto su tre pali (<i>PL.3P</i>) 7) plinto su quattro pali (<i>PL.4P</i>) 8) plinto rettangolare su cinque pali (<i>PL.5P.R</i>) 9) plinto pentagonale su cinque pali (<i>PL.5P</i>) 10) plinto su sei pali (<i>PL.6P</i>)
Palo	numero del palo
Comb.	combinazione di carico in cui si verificano le sei componenti di sollecitazione.
Quota	quota assoluta della sezione del palo per cui si riportano le sei componenti di sollecitazione.

L'azione F_z (corrispondente allo sforzo normale nel palo) è costante poiché il peso del palo stesso non è considerato nella modellazione.

La seconda tabella è riferita alle fondazioni tipo plinto su suolo elastico.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le pressioni nei quattro vertici dell'impronta sul terreno.

In particolare viene riportato:

Nodo	numero del nodo a cui è applicato il plinto
Tipo	Codice identificativo del nome assegnato al plinto
area	area dell'impronta del plinto
Wink O Wink V	coefficienti di Winkler (orizzontale e verticale) adottati
Comb	Combinazione di carico in cui si verificano i valori riportati
Pt (P1 P2 P3 P4)	valori di pressione nei vertici

La terza tabella è riferita alle fondazioni tipo platea su suolo elastico.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le pressioni in ogni vertice (nodo) degli elementi costituenti la platea.

La quarta tabella è riferita alle fondazioni tipo trave su suolo elastico.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le pressioni alle estremità dell'elemento e la massima (in valore assoluto) pressione lungo lo sviluppo dell'elemento.

Vengono inoltre riportati, con funzione statistica, i valori massimo e minimo delle pressioni che compaiono nella tabella.

Nodo (G)	Pt 1/12	Pt 2/13	Pt 3...	Pt 4...							
	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2
1	-28.79	-21.51	-20.40	-20.07	-59.48	-36.35					
2	-29.94	-22.29	-20.40	-20.07	-59.48	-36.35					
3	-33.80	-24.86	-20.81	-20.07	-59.48	-36.35					
4	-33.80	-24.86	-20.81	-20.07	-59.48	-36.35					
5	-28.82	-21.54	-20.42	-20.09	-50.00	-32.45					
6	-29.81	-22.20	-20.42	-20.09	-50.00	-32.45					
7	-32.35	-23.89	-20.64	-20.09	-50.00	-32.45					
8	-32.35	-23.89	-20.64	-20.09	-50.00	-32.45					
9	-28.79	-21.52	-20.40	-20.07	-58.91	-36.12					
10	-29.77	-22.17	-20.40	-20.07	-58.91	-36.12					
11	-29.97	-22.31	-20.41	-20.08	-50.56	-32.67					
12	-32.33	-23.88	-20.63	-20.08	-50.56	-32.67					
13	-33.81	-24.86	-20.82	-20.07	-58.91	-36.12					
14	-33.81	-24.86	-20.82	-20.07	-58.91	-36.12					
15	-28.81	-21.54	-20.41	-20.08	-50.56	-32.67					
16	-32.33	-23.88	-20.63	-20.08	-50.56	-32.67					
17	-28.83	-21.55	-20.43	-20.10	-49.07	-32.07					
18	-28.84	-21.55	-20.43	-20.10	-48.13	-31.68					
19	-28.84	-21.55	-20.43	-20.10	-47.18	-31.29					
20	-28.84	-21.55	-20.43	-20.10	-46.24	-30.90					
21	-28.84	-21.55	-20.43	-20.10	-45.29	-30.51					
22	-28.92	-21.61	-20.43	-20.10	-45.29	-30.51					
23	-29.09	-21.72	-20.43	-20.10	-46.24	-30.90					
24	-29.27	-21.84	-20.43	-20.10	-47.18	-31.29					
25	-29.44	-21.95	-20.43	-20.10	-48.13	-31.68					
26	-29.61	-22.07	-20.43	-20.10	-49.07	-32.07					
27	-29.58	-22.04	-20.41	-20.08	-57.99	-35.74					
28	-29.41	-21.93	-20.41	-20.08	-57.05	-35.35					
29	-29.24	-21.82	-20.41	-20.08	-56.11	-34.97					
30	-29.07	-21.70	-20.41	-20.08	-55.16	-34.58					
31	-28.89	-21.59	-20.41	-20.08	-54.22	-34.18					
32	-28.81	-21.53	-20.41	-20.08	-54.22	-34.18					
33	-28.81	-21.53	-20.41	-20.08	-55.16	-34.58					
34	-28.81	-21.53	-20.41	-20.08	-56.11	-34.97					
35	-28.81	-21.53	-20.41	-20.08	-57.05	-35.35					
36	-28.80	-21.53	-20.41	-20.08	-57.99	-35.74					
37	-33.82	-24.87	-20.83	-20.08	-57.99	-35.74					
38	-33.82	-24.88	-20.83	-20.08	-57.05	-35.35					
39	-33.83	-24.88	-20.83	-20.08	-56.11	-34.97					
40	-33.83	-24.88	-20.83	-20.08	-55.16	-34.58					
41	-33.83	-24.88	-20.83	-20.08	-54.22	-34.18					
42	-33.83	-24.88	-20.83	-20.08	-54.22	-34.18					
43	-33.83	-24.88	-20.83	-20.08	-55.16	-34.58					
44	-33.83	-24.88	-20.83	-20.08	-56.11	-34.97					
45	-33.82	-24.88	-20.83	-20.08	-57.05	-35.35					
46	-33.82	-24.87	-20.83	-20.08	-57.99	-35.74					
47	-32.36	-23.90	-20.65	-20.10	-49.07	-32.07					
48	-32.36	-23.90	-20.65	-20.10	-48.13	-31.68					
49	-32.36	-23.90	-20.65	-20.10	-47.18	-31.29					
50	-32.36	-23.90	-20.65	-20.10	-46.24	-30.90					
51	-32.36	-23.90	-20.65	-20.10	-45.29	-30.51					
52	-32.36	-23.90	-20.65	-20.10	-45.29	-30.51					
53	-32.36	-23.90	-20.65	-20.10	-46.24	-30.90					
54	-32.36	-23.90	-20.65	-20.10	-47.18	-31.29					
55	-32.36	-23.90	-20.65	-20.10	-48.13	-31.68					
56	-32.36	-23.90	-20.65	-20.10	-49.07	-32.07					
57	-29.82	-22.21	-20.43	-20.10	-42.41	-29.31					
58	-29.82	-22.21	-20.43	-20.10	-39.94	-28.29					
59	-29.82	-22.21	-20.43	-20.10	-37.47	-27.27					
60	-29.82	-22.21	-20.43	-20.10	-39.94	-28.29					
61	-30.99	-22.99	-20.47	-20.10	-42.41	-29.31					
62	-30.98	-22.98	-20.46	-20.09	-44.32	-30.10					
63	-29.99	-22.32	-20.43	-20.10	-41.86	-29.08					
64	-29.99	-22.32	-20.43	-20.10	-39.39	-28.06					
65	-29.99	-22.32	-20.43	-20.10	-41.86	-29.08					
66	-29.99	-22.32	-20.42	-20.09	-44.32	-30.10					
67	-28.84	-21.55	-20.43	-20.10	-42.41	-29.31					
68	-28.84	-21.55	-20.43	-20.10	-39.94	-28.29					
69	-28.84	-21.55	-20.43	-20.10	-37.47	-27.27					
70	-29.66	-22.10	-20.43	-20.10	-39.94	-28.29					
71	-30.99	-22.99	-20.47	-20.10	-42.41	-29.31					
72	-30.98	-22.98	-20.46	-20.09	-44.32	-30.10					

73	-29.66	-22.10	-20.43	-20.10	-41.86	-29.08
74	-28.83	-21.55	-20.43	-20.10	-39.39	-28.06
75	-28.83	-21.55	-20.43	-20.10	-41.86	-29.08
76	-28.83	-21.55	-20.42	-20.09	-44.32	-30.10
77	-28.84	-21.56	-20.43	-20.10	-40.85	-28.67
78	-28.84	-21.56	-20.43	-20.10	-39.90	-28.28
79	-28.84	-21.56	-20.43	-20.10	-38.96	-27.89
80	-28.84	-21.56	-20.44	-20.10	-38.01	-27.50
81	-28.84	-21.56	-20.44	-20.11	-37.06	-27.11
82	-28.93	-21.62	-20.44	-20.11	-37.06	-27.11
83	-29.10	-21.73	-20.44	-20.10	-38.01	-27.50
84	-29.27	-21.84	-20.43	-20.10	-38.96	-27.89
85	-29.44	-21.96	-20.43	-20.10	-39.90	-28.28
86	-29.62	-22.07	-20.43	-20.10	-40.85	-28.67
87	-28.84	-21.56	-20.43	-20.10	-36.79	-26.99
88	-28.84	-21.56	-20.44	-20.10	-33.63	-25.69
89	-28.84	-21.56	-20.44	-20.11	-30.72	-24.49
90	-28.84	-21.56	-20.44	-20.11	-29.77	-24.10
91	-28.85	-21.56	-20.44	-20.11	-28.82	-23.71
92	-28.93	-21.62	-20.44	-20.11	-28.82	-23.71
93	-29.10	-21.73	-20.44	-20.11	-29.77	-24.10
94	-29.27	-21.85	-20.44	-20.11	-30.72	-24.49
95	-29.45	-21.96	-20.44	-20.10	-33.63	-25.69
96	-29.62	-22.07	-20.43	-20.10	-36.79	-26.99
97	-28.84	-21.56	-20.43	-20.10	-34.32	-25.97
98	-28.84	-21.56	-20.44	-20.11	-31.16	-24.67
99	-28.84	-21.56	-20.44	-20.11	-28.00	-23.36
100	-28.85	-21.56	-20.44	-20.11	-24.84	-22.06
101	-28.85	-21.56	-20.44	-20.11	-21.68	-20.76
102	-28.93	-21.62	-20.44	-20.11	-21.68	-20.76
103	-29.10	-21.73	-20.44	-20.11	-24.84	-22.06
104	-29.28	-21.85	-20.44	-20.11	-28.00	-23.36
105	-29.45	-21.96	-20.44	-20.11	-31.16	-24.67
106	-29.62	-22.07	-20.43	-20.10	-34.32	-25.97
107	-29.67	-22.11	-20.43	-20.10	-36.79	-26.99
108	-29.67	-22.11	-20.44	-20.10	-33.63	-25.69
109	-29.67	-22.11	-20.44	-20.11	-30.72	-24.49
110	-29.67	-22.11	-20.44	-20.11	-29.77	-24.10
111	-29.67	-22.11	-20.44	-20.11	-28.82	-23.71
112	-29.67	-22.11	-20.44	-20.11	-28.82	-23.71
113	-29.67	-22.11	-20.44	-20.11	-29.77	-24.10
114	-29.67	-22.11	-20.44	-20.11	-30.72	-24.49
115	-29.67	-22.11	-20.44	-20.10	-33.63	-25.69
116	-29.67	-22.11	-20.43	-20.10	-36.79	-26.99
117	-30.99	-22.99	-20.47	-20.10	-40.85	-28.67
118	-31.00	-22.99	-20.47	-20.10	-39.90	-28.28
119	-31.00	-22.99	-20.47	-20.10	-38.96	-27.89
120	-31.00	-22.99	-20.47	-20.10	-38.01	-27.50
121	-31.00	-22.99	-20.47	-20.11	-37.06	-27.11
122	-31.00	-22.99	-20.47	-20.11	-37.06	-27.11
123	-31.00	-22.99	-20.47	-20.10	-38.01	-27.50
124	-31.00	-22.99	-20.47	-20.10	-38.96	-27.89
125	-31.00	-22.99	-20.47	-20.10	-39.90	-28.28
126	-30.99	-22.99	-20.47	-20.10	-40.85	-28.67

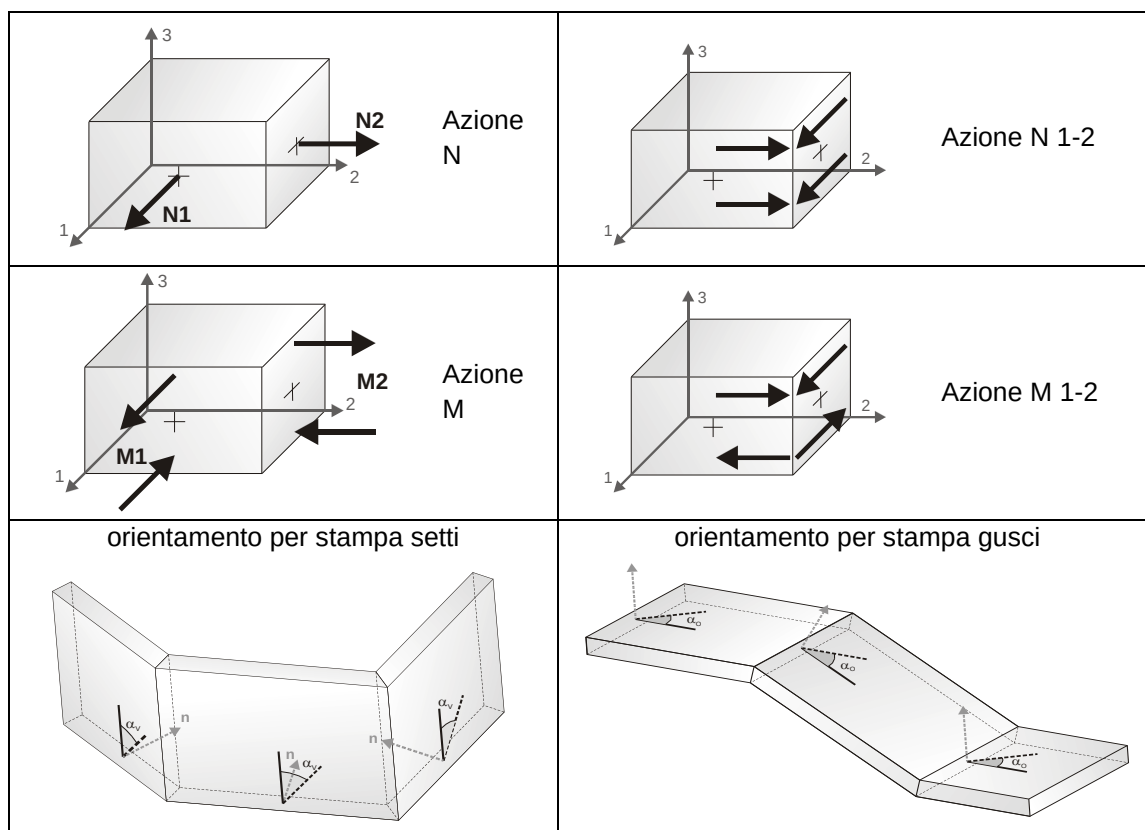
Nodo (G)	Pt 1/12	Pt 2/13	Pt 3...	Pt 4...
	-59.48			
	-20.07			

RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL

LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne gli elementi tipo shell, è possibile in relazione alle tabelle sottoriportate.

Per ogni elemento, e per ogni combinazione(o caso di carico) vengono riportati i risultati più significativi.



In particolare vengono riportati in ogni nodo di un elemento per ogni combinazione:

tensione di Von Mises		(valore riassuntivo del complessivo stato di sollecitazione)
N max		sforzo membranale principale massimo
N min		sforzo membranale principale minimo
M max		sforzo flessionale principale massimo
M min		sforzo flessionale principale minimo
N1	N2	sforzi membranali e flessionali in direzione locale 1 e 2 dell'elemento (lo sforzo 2-1 è uguale allo sforzo 1-2 per la reciprocità delle tensioni tangenziali)
N1-2	M1	
M2	M1-2	

I suddetti risultati possono a scelta del progettista essere preceduti o sostituiti da valori di sollecitazione non più riferiti al sistema locale dell'elemento ma al sistema globale.

In questo caso gli elementi vengono raggruppati in gruppi (M_S: macro gusci o macro setti, raggruppati per materiale, spessore, e posizione fisica) per la valutazione dei valori mediati ai nodi appartenenti agli elementi dei gruppi stessi. I valori di sollecitazione sono, in questo caso, riferiti ad una terna specifica del gruppo ruotata di α_o attorno all'asse Z per i gusci e ruotata di α_v attorno alla normale (che per definizione è orizzontale) al piano del setto.

Per i setti, in particolare, se α_v è zero, l'asse '1-1 rappresenta la verticale e l'asse '2-2 l'orizzontale contenuta nel setto.

Le azioni sui setti possono essere espresse anche con formato macro, cioè riferite all'intero macroelemento.

In particolare vengono riportati per ogni quota Z dei nodi e per ogni combinazione i seguenti valori:

N memb.	Azione membranale complessiva agente sulla parete in direzione Z
V memb.	Azione complessiva di taglio agente nel piano del macroelemento
V orto	Azione complessiva di taglio agente in direzione perpendicolare al macroelemento
M memb.	Azione flessionale complessiva agente nel piano del macroelemento
M orto	Azione flessionale complessiva agente in direzione perpendicolare al macroelemento
T	Azione torsionale complessiva agente nel piano orizzontale

Macro	Tipo	Angolo 1-X (gradi)
1	Guscio	0.0

M_G	Cmb	Nodo	N max kN/ m	N min kN/ m	N 1 kN/ m	N 2 kN/ m	N 1-2 kN/ m	M max kN	M min kN	M 1 kN	M 2 kN	M 1-2 kN
1	17	1	0.76	0.27	0.49	0.54	-0.25	-2.50e-02	-0.27	-4.93e-02	-0.24	7.24e-02
1	17	2	1.29	0.28	0.56	1.01	0.45	-3.28e-02	-0.35	-6.07e-02	-0.32	-9.01e-02
1	17	3	1.23	0.27	0.56	0.94	-0.44	-3.31e-02	-0.35	-6.13e-02	-0.32	9.04e-02
1	17	4	0.83	0.30	0.50	0.62	0.26	-2.48e-02	-0.27	-4.88e-02	-0.24	-7.21e-02
1	17	5	0.66	0.47	0.59	0.54	-9.17e-02	-0.21	-0.40	-0.22	-0.40	-1.98e-02
1	17	6	1.12	0.33	0.45	0.99	0.29	-0.29	-0.54	-0.30	-0.53	4.12e-02
1	17	7	1.06	0.34	0.48	0.92	-0.29	-0.29	-0.54	-0.30	-0.53	-4.11e-02
1	17	8	0.68	0.50	0.57	0.62	8.74e-02	-0.21	-0.40	-0.21	-0.40	2.00e-02
1	17	9	0.55	-0.21	0.51	-0.17	-0.16	-0.11	-0.31	-0.12	-0.31	3.51e-02
1	17	10	0.67	-0.30	0.40	-3.53e-02	0.43	-0.15	-0.41	-0.15	-0.41	-2.79e-02
1	17	11	1.41	-0.32	-0.25	1.34	0.34	-0.22	-0.46	-0.22	-0.46	5.04e-03
1	17	12	1.33	-0.29	-0.21	1.25	-0.35	-0.22	-0.46	-0.22	-0.46	-5.11e-03
1	17	13	0.64	-0.33	0.41	-0.10	-0.41	-0.15	-0.41	-0.15	-0.41	-5.97e-02
1	17	14	0.57	-0.15	0.52	-9.92e-02	0.19	-0.11	-0.31	-0.12	-0.31	-3.45e-02
1	17	15	0.71	-2.04e-02	3.51e-02	0.66	-0.19	-0.15	-0.34	-0.15	-0.34	1.44e-03
1	17	16	0.80	-5.48e-02	-1.61e-02	0.76	0.18	-0.15	-0.34	-0.15	-0.34	-1.56e-03
1	17	17	1.22	0.59	1.20	0.61	0.11	-0.22	-0.44	-0.23	-0.44	-3.37e-02
1	17	18	1.27	0.61	1.21	0.67	0.19	-0.14	-0.41	-0.14	-0.41	-5.97e-03
1	17	19	1.25	0.63	1.20	0.68	0.17	-0.10	-0.41	-0.10	-0.41	9.29e-03
1	17	20	1.21	0.65	1.17	0.70	0.16	-9.41e-02	-0.42	-9.46e-02	-0.42	1.26e-02
1	17	21	1.19	0.68	1.14	0.72	0.15	-9.33e-02	-0.44	-9.38e-02	-0.44	1.23e-02
1	17	22	1.18	0.70	1.13	0.75	0.15	-9.46e-02	-0.45	-9.50e-02	-0.45	1.15e-02
1	17	23	1.19	0.72	1.13	0.78	0.15	-9.82e-02	-0.46	-9.85e-02	-0.46	1.09e-02
1	17	24	1.21	0.76	1.16	0.81	0.14	-0.11	-0.47	-0.11	-0.47	1.43e-02
1	17	25	1.23	0.83	1.20	0.86	0.11	-0.16	-0.50	-0.17	-0.50	3.32e-02
1	17	26	1.29	0.84	1.22	0.90	0.16	-0.28	-0.58	-0.29	-0.56	6.93e-02
1	17	27	0.71	-0.29	0.60	-0.18	0.31	-0.23	-0.51	-0.24	-0.49	6.18e-02
1	17	28	0.87	-2.82e-02	0.83	1.37e-02	0.19	-0.18	-0.46	-0.19	-0.45	4.47e-02
1	17	29	0.91	-4.19e-02	0.87	-3.29e-03	0.19	-0.11	-0.43	-0.11	-0.43	1.85e-02
1	17	30	0.95	-3.99e-02	0.91	-2.95e-03	0.19	-8.79e-02	-0.41	-8.86e-02	-0.41	1.52e-02
1	17	31	0.97	-3.91e-02	0.94	-4.78e-03	0.18	-8.39e-02	-0.40	-8.48e-02	-0.40	1.64e-02
1	17	32	0.98	-4.08e-02	0.95	-8.12e-03	0.18	-8.29e-02	-0.39	-8.40e-02	-0.39	1.78e-02
1	17	33	0.99	-4.47e-02	0.95	-1.24e-02	0.18	-8.50e-02	-0.38	-8.61e-02	-0.38	1.85e-02
1	17	34	1.00	-5.05e-02	0.96	-1.64e-02	0.19	-0.10	-0.37	-0.11	-0.37	1.49e-02
1	17	35	1.03	-3.87e-02	1.00	-5.61e-03	0.19	-0.16	-0.37	-0.16	-0.37	-6.58e-03
1	17	36	0.83	-0.20	0.83	-0.20	5.45e-02	-0.19	-0.39	-0.20	-0.39	-2.07e-02
1	17	37	0.84	-0.16	0.84	-0.16	-5.11e-03	-0.19	-0.39	-0.19	-0.38	2.14e-02
1	17	38	1.07	-5.61e-03	1.05	1.32e-02	-0.14	-0.16	-0.37	-0.16	-0.37	7.31e-03
1	17	39	1.06	-1.95e-02	1.04	2.66e-03	-0.15	-0.10	-0.37	-0.10	-0.37	-1.37e-02
1	17	40	1.05	-2.30e-02	1.03	-3.12e-04	-0.15	-8.46e-02	-0.38	-8.56e-02	-0.38	-1.71e-02
1	17	41	1.03	-2.79e-02	1.01	-3.59e-03	-0.16	-8.30e-02	-0.39	-8.39e-02	-0.39	-1.64e-02

1	17	42	1.00	-3.42e-02	0.97	-7.84e-03	-0.16	-8.42e-02	-0.40	-8.49e-02	-0.40	-1.50e-02
1	17	43	0.95	-4.18e-02	0.92	-1.36e-02	-0.16	-8.86e-02	-0.41	-8.92e-02	-0.41	-1.38e-02
1	17	44	0.90	-4.91e-02	0.87	-2.13e-02	-0.16	-0.11	-0.43	-0.11	-0.43	-1.73e-02
1	17	45	0.87	-3.49e-02	0.84	-7.88e-03	-0.15	-0.19	-0.46	-0.19	-0.45	-4.40e-02
1	17	46	0.70	-0.30	0.62	-0.22	-0.27	-0.23	-0.51	-0.25	-0.50	-6.12e-02
1	17	47	1.28	0.80	1.22	0.86	-0.15	-0.28	-0.58	-0.29	-0.56	-6.86e-02
1	17	48	1.22	0.81	1.20	0.83	-9.66e-02	-0.16	-0.50	-0.17	-0.50	-3.22e-02
1	17	49	1.21	0.75	1.16	0.79	-0.13	-0.11	-0.47	-0.11	-0.47	-1.30e-02
1	17	50	1.20	0.71	1.15	0.76	-0.15	-9.87e-02	-0.46	-9.89e-02	-0.46	-9.41e-03
1	17	51	1.21	0.69	1.16	0.74	-0.15	-9.49e-02	-0.45	-9.51e-02	-0.45	-9.96e-03
1	17	52	1.23	0.68	1.18	0.73	-0.15	-9.33e-02	-0.44	-9.37e-02	-0.44	-1.08e-02
1	17	53	1.25	0.67	1.21	0.71	-0.15	-9.38e-02	-0.42	-9.42e-02	-0.42	-1.11e-02
1	17	54	1.29	0.66	1.25	0.70	-0.16	-0.10	-0.41	-0.10	-0.41	-7.94e-03
1	17	55	1.32	0.65	1.27	0.70	-0.17	-0.14	-0.41	-0.14	-0.41	7.01e-03
1	17	56	1.25	0.65	1.23	0.66	-9.06e-02	-0.22	-0.44	-0.23	-0.44	3.44e-02
1	17	57	2.17	0.49	0.49	2.17	1.46e-02	-0.24	-0.47	-0.26	-0.45	7.25e-02
1	17	58	2.34	0.45	0.46	2.33	-7.64e-02	-0.17	-0.21	-0.20	-0.18	1.61e-02
1	17	59	2.33	0.42	0.42	2.33	-2.40e-02	-8.90e-02	-0.19	-0.19	-8.90e-02	-3.98e-04
1	17	60	2.29	0.46	0.46	2.29	3.00e-02	-0.17	-0.21	-0.20	-0.17	-1.67e-02
1	17	61	2.09	0.50	0.51	2.09	-5.32e-02	-0.24	-0.47	-0.26	-0.45	-7.28e-02
1	17	62	1.88	-0.25	-0.24	1.87	-0.13	-0.20	-0.46	-0.21	-0.44	-6.60e-02
1	17	63	2.04	-7.15e-02	-7.15e-02	2.04	-1.06e-02	-0.17	-0.20	-0.18	-0.19	-1.16e-02
1	17	64	2.02	-0.14	-0.14	2.02	-2.55e-02	-8.84e-02	-0.17	-0.17	-8.84e-02	-3.66e-04
1	17	65	2.10	-7.70e-02	-7.63e-02	2.10	-3.96e-02	-0.17	-0.20	-0.18	-0.20	1.11e-02
1	17	66	1.98	-0.25	-0.25	1.98	8.63e-02	-0.20	-0.46	-0.22	-0.44	6.56e-02
1	17	67	1.32	0.58	0.58	1.32	1.70e-02	-0.17	-0.34	-0.18	-0.33	-4.93e-02
1	17	68	1.44	0.52	0.52	1.44	2.80e-02	-0.12	-0.15	-0.14	-0.13	-1.12e-02
1	17	69	1.48	0.49	0.49	1.48	-2.07e-02	-6.53e-02	-0.14	-0.14	-6.53e-02	-5.17e-04
1	17	70	1.49	0.51	0.52	1.48	-7.02e-02	-0.12	-0.15	-0.14	-0.13	1.04e-02
1	17	71	1.41	0.58	0.58	1.40	-5.86e-02	-0.17	-0.35	-0.19	-0.33	4.88e-02
1	17	72	1.06	5.19e-03	5.80e-03	1.06	2.53e-02	-0.14	-0.33	-0.15	-0.32	4.42e-02
1	17	73	1.09	9.12e-02	9.22e-02	1.09	-3.08e-02	-0.12	-0.14	-0.12	-0.14	6.06e-03
1	17	74	1.04	4.59e-02	4.65e-02	1.04	-2.38e-02	-6.34e-02	-0.12	-0.12	-6.34e-02	-4.69e-04
1	17	75	1.04	9.62e-02	9.66e-02	1.04	-1.83e-02	-0.12	-0.14	-0.12	-0.14	-6.65e-03
1	17	76	0.95	2.23e-04	6.20e-03	0.95	-7.52e-02	-0.14	-0.33	-0.15	-0.32	-4.46e-02
1	17	77	1.60	1.16	1.22	1.53	0.16	-0.16	-0.31	-0.16	-0.30	-3.01e-02
1	17	78	1.62	1.24	1.35	1.51	0.17	-9.05e-02	-0.28	-9.05e-02	-0.28	-3.88e-03
1	17	79	1.59	1.32	1.39	1.53	0.12	-6.97e-02	-0.27	-6.98e-02	-0.27	3.22e-03
1	17	80	1.59	1.34	1.37	1.56	8.33e-02	-6.58e-02	-0.28	-6.59e-02	-0.28	4.65e-03
1	17	81	1.62	1.33	1.35	1.60	6.97e-02	-6.54e-02	-0.29	-6.55e-02	-0.29	4.66e-03
1	17	82	1.66	1.33	1.34	1.65	6.57e-02	-6.60e-02	-0.30	-6.61e-02	-0.30	4.48e-03
1	17	83	1.72	1.34	1.35	1.71	5.76e-02	-6.75e-02	-0.31	-6.76e-02	-0.31	4.36e-03
1	17	84	1.79	1.38	1.39	1.79	2.63e-02	-7.24e-02	-0.32	-7.26e-02	-0.32	5.84e-03
1	17	85	1.90	1.39	1.39	1.89	-4.50e-02	-9.82e-02	-0.34	-9.91e-02	-0.34	1.45e-02
1	17	86	2.12	1.29	1.29	2.12	-7.45e-02	-0.20	-0.40	-0.21	-0.39	4.84e-02
1	17	87	1.77	1.05	1.06	1.75	9.82e-02	-8.13e-02	-0.11	-0.10	-8.41e-02	-8.19e-03
1	17	88	1.77	1.25	1.27	1.75	9.44e-02	-3.84e-02	-6.37e-02	-3.87e-02	-6.33e-02	-2.95e-03
1	17	89	1.74	1.38	1.38	1.74	4.24e-02	-2.39e-02	-6.03e-02	-2.39e-02	-6.02e-02	5.26e-04
1	17	90	1.76	1.41	1.41	1.76	6.68e-03	-2.13e-02	-6.15e-02	-2.14e-02	-6.15e-02	1.30e-03
1	17	91	1.80	1.40	1.40	1.80	-8.55e-03	-1.98e-02	-6.31e-02	-1.98e-02	-6.31e-02	1.44e-03
1	17	92	1.85	1.39	1.39	1.85	-1.40e-02	-1.91e-02	-6.49e-02	-1.91e-02	-6.49e-02	1.45e-03
1	17	93	1.92	1.39	1.39	1.92	-2.20e-02	-1.92e-02	-6.68e-02	-1.92e-02	-6.67e-02	1.51e-03
1	17	94	2.03	1.38	1.38	2.02	-4.90e-02	-1.95e-02	-6.91e-02	-1.96e-02	-6.90e-02	2.18e-03
1	17	95	2.20	1.29	1.31	2.19	-0.10	-3.57e-02	-7.80e-02	-3.66e-02	-7.71e-02	5.97e-03
1	17	96	2.42	1.10	1.11	2.41	-0.12	-0.11	-0.14	-0.13	-0.11	1.14e-02
1	17	97	1.84	1.02	1.02	1.84	-1.70e-02	-4.96e-02	-9.62e-02	-9.62e-02	-4.96e-02	-3.85e-04
1	17	98	1.83	1.23	1.23	1.83	-2.22e-02	-2.77e-02	-2.89e-02	-2.89e-02	-2.77e-02	7.33e-05
1	17	99	1.81	1.37	1.37	1.81	-3.39e-02	-1.53e-02	-2.32e-02	-1.53e-02	-2.32e-02	4.26e-04
1	17	100	1.82	1.41	1.41	1.81	-4.33e-02	-1.34e-02	-2.31e-02	-1.34e-02	-2.31e-02	5.95e-04
1	17	101	1.85	1.41	1.42	1.84	-4.83e-02	-1.18e-02	-2.34e-02	-1.18e-02	-2.34e-02	6.53e-04
1	17	102	1.90	1.41	1.41	1.90	-4.89e-02	-1.09e-02	-2.40e-02	-1.10e-02	-2.39e-02	6.50e-04
1	17	103	1.97	1.40	1.40	1.97	-4.51e-02	-1.07e-02	-2.47e-02	-1.07e-02	-2.47e-02	5.91e-04
1	17	104	2.09	1.37	1.37	2.08	-3.73e-02	-1.01e-02	-2.58e-02	-1.01e-02	-2.58e-02	4.38e-04
1	17	105	2.27	1.27	1.27	2.27	-2.76e-02	-2.54e-02	-3.27e-02	-2.54e-02	-3.27e-02	1.35e-04
1	17	106	2.49	1.08	1.08	2.49	-2.26e-02	-6.46e-02	-0.12	-0.12	-6.46e-02	-2.67e-04
1	17	107	1.81	1.03	1.05	1.79	-0.13	-8.30e-02	-0.11	-0.10	-8.58e-02	7.61e-03
1	17	108	1.81	1.24	1.27	1.77	-0.14	-3.76e-02	-6.46e-02	-3.80e-02	-6.41e-02	3.34e-03
1	17	109	1.78	1.36	1.39	1.75	-0.10	-2.34e-02	-6.06e-02	-2.34e-02	-6.06e-02	4.77e-04
1	17	110	1.78	1.40	1.42	1.76	-8.31e-02	-2.12e-02	-6.16e-02	-2.12e-02	-6.16e-02	-2.73e-05
1	17	111	1.81	1.40	1.41	1.80	-7.68e-02	-1.98e-02	-6.31e-02	-1.98e-02	-6.31e-02	-8.04e-05
1	17	112	1.86	1.39	1.40	1.85	-7.24e-02	-1.92e-02	-6.47e-02	-1.92e-02	-6.47e-02	-1.01e-04
1	17	113	1.92	1.40	1.40	1.91	-5.76e-02	-1.94e-02	-6.65e-02	-1.94e-02	-6.65e-02	-2.60e-04
1	17	114	2.01	1.39	1.39	2.01	-1.71e-02	-2.00e-02	-6.86e-02	-2.00e-02	-6.85e-02	-1.17e-03
1	17	115	2.17	1.32	1.32	2.17	5.17e-02	-3.64e-02	-7.70e-02	-3.72e-02	-7.63e-02	-5.50e-03
1	17	116	2.38	1.12	1.12	2.38	8.11e-02	-0.11	-0.14	-0.13	-0.11	-1.17e-02
1	17	117	1.66	1.14	1.22	1.58	-0.18	-0.16	-0.31	-0.16	-0.30	3.02e-02
1	17	118	1.67	1.24	1.37	1.54	-0.19	-8.87e-02	-0.28	-8.89e-02	-0.28	4.88e-03

1	17	119	1.64	1.32	1.42	1.55	-0.15	-6.90e-02	-0.28	-6.90e-02	-0.28	-1.87e-03
1	17	120	1.63	1.33	1.40	1.57	-0.12	-6.56e-02	-0.28	-6.56e-02	-0.28	-3.16e-03
1	17	121	1.65	1.32	1.37	1.60	-0.12	-6.54e-02	-0.29	-6.54e-02	-0.29	-3.12e-03
1	17	122	1.68	1.32	1.36	1.64	-0.11	-6.61e-02	-0.30	-6.62e-02	-0.30	-2.94e-03
1	17	123	1.72	1.34	1.37	1.70	-0.10	-6.78e-02	-0.31	-6.79e-02	-0.31	-2.89e-03
1	17	124	1.77	1.39	1.40	1.76	-6.02e-02	-7.32e-02	-0.32	-7.33e-02	-0.32	-4.52e-03
1	17	125	1.86	1.41	1.41	1.86	1.98e-02	-9.97e-02	-0.34	-0.10	-0.34	-1.36e-02
1	17	126	2.07	1.31	1.31	2.07	4.75e-02	-0.20	-0.40	-0.21	-0.39	-4.82e-02
1	44	1	1.50	0.46	0.68	1.28	-0.43	-3.71e-02	-0.41	-7.85e-02	-0.37	0.12
1	44	2	1.50	0.46	0.68	1.28	0.43	-3.71e-02	-0.41	-7.85e-02	-0.37	-0.12
1	44	3	2.36	0.56	1.29	1.63	-0.88	-7.02e-02	-0.74	-0.13	-0.68	0.18
1	44	4	2.36	0.56	1.29	1.63	0.88	-7.02e-02	-0.74	-0.13	-0.68	-0.18
1	44	5	1.53	0.70	0.74	1.48	-0.19	-0.36	-0.62	-0.36	-0.61	-2.82e-02
1	44	6	1.53	0.70	0.74	1.48	0.19	-0.36	-0.62	-0.36	-0.61	2.82e-02
1	44	7	1.85	0.78	1.26	1.37	-0.53	-0.58	-1.13	-0.59	-1.11	-8.46e-02
1	44	8	1.85	0.78	1.26	1.37	0.53	-0.58	-1.13	-0.59	-1.11	8.46e-02
1	44	9	0.76	-5.15e-02	0.54	0.17	-0.36	-0.18	-0.47	-0.19	-0.47	4.78e-02
1	44	10	0.76	-5.15e-02	0.54	0.17	0.36	-0.18	-0.47	-0.19	-0.47	-4.78e-02
1	44	11	1.81	-0.21	-0.17	1.77	0.28	-0.26	-0.53	-0.26	-0.53	-1.52e-02
1	44	12	2.20	-0.45	-0.24	1.99	-0.72	-0.42	-0.96	-0.42	-0.96	-2.15e-02
1	44	13	1.47	-0.83	1.18	-0.54	-0.76	-0.30	-0.88	-0.31	-0.87	6.95e-02
1	44	14	1.47	-0.83	1.18	-0.54	0.76	-0.30	-0.88	-0.31	-0.87	-6.95e-02
1	44	15	1.81	-0.21	-0.17	1.77	-0.28	-0.26	-0.53	-0.26	-0.53	1.52e-02
1	44	16	2.20	-0.45	-0.24	1.99	0.72	-0.42	-0.96	-0.42	-0.96	-2.15e-02
1	44	17	1.73	1.45	1.73	1.45	-1.19e-02	-0.35	-0.67	-0.36	-0.66	-6.61e-02
1	44	18	1.75	1.43	1.75	1.43	3.86e-02	-0.21	-0.60	-0.21	-0.59	-2.51e-02
1	44	19	1.72	1.39	1.72	1.39	-3.38e-03	-0.14	-0.57	-0.14	-0.57	-2.45e-03
1	44	20	1.71	1.37	1.70	1.38	-1.49e-02	-0.13	-0.58	-0.13	-0.58	1.65e-03
1	44	21	1.70	1.37	1.70	1.37	-6.77e-03	-0.13	-0.58	-0.13	-0.58	7.01e-04
1	44	22	1.70	1.37	1.70	1.37	6.77e-03	-0.13	-0.58	-0.13	-0.58	-7.01e-04
1	44	23	1.71	1.37	1.70	1.38	1.49e-02	-0.13	-0.58	-0.13	-0.58	-1.65e-03
1	44	24	1.72	1.39	1.72	1.39	3.38e-03	-0.14	-0.57	-0.14	-0.57	2.45e-03
1	44	25	1.75	1.43	1.75	1.43	-3.86e-02	-0.21	-0.60	-0.21	-0.59	2.51e-02
1	44	26	1.73	1.45	1.73	1.45	1.19e-02	-0.35	-0.67	-0.36	-0.66	6.61e-02
1	44	27	0.84	3.55e-02	0.80	6.90e-02	0.16	-0.29	-0.58	-0.30	-0.57	5.35e-02
1	44	28	1.08	0.29	1.08	0.29	2.56e-02	-0.23	-0.53	-0.24	-0.53	3.23e-02
1	44	29	1.14	0.27	1.14	0.27	2.57e-02	-0.15	-0.51	-0.15	-0.51	9.17e-04
1	44	30	1.22	0.28	1.22	0.28	2.13e-02	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	-2.91e-03
1	44	31	1.26	0.28	1.26	0.28	7.70e-03	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	-1.12e-03
1	44	32	1.26	0.28	1.26	0.28	-7.70e-03	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	1.12e-03
1	44	33	1.22	0.28	1.22	0.28	2.13e-02	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	2.91e-03
1	44	34	1.14	0.27	1.14	0.27	-2.57e-02	-0.15	-0.51	-0.15	-0.51	-9.17e-04
1	44	35	1.08	0.29	1.08	0.29	-2.56e-02	-0.23	-0.53	-0.24	-0.53	-3.23e-02
1	44	36	0.84	3.55e-02	0.80	6.90e-02	-0.16	-0.29	-0.58	-0.30	-0.57	-5.35e-02
1	44	37	1.95	-0.83	1.91	-0.79	0.33	-0.50	-1.08	-0.52	-1.07	9.94e-02
1	44	38	2.43	-0.29	2.43	-0.29	-4.10e-03	-0.41	-1.01	-0.42	-1.00	6.29e-02
1	44	39	2.40	-0.31	2.40	-0.31	-2.02e-02	-0.26	-0.96	-0.26	-0.96	5.68e-03
1	44	40	2.40	-0.30	2.40	-0.30	-8.00e-03	-0.21	-0.96	-0.21	-0.96	-3.32e-03
1	44	41	2.40	-0.30	2.40	-0.30	-2.19e-03	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	-1.54e-03
1	44	42	2.40	-0.30	2.40	-0.30	2.19e-03	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	1.54e-03
1	44	43	2.40	-0.30	2.40	-0.30	8.00e-03	-0.21	-0.96	-0.21	-0.96	3.32e-03
1	44	44	2.40	-0.31	2.40	-0.31	2.02e-02	-0.26	-0.96	-0.26	-0.96	-5.68e-03
1	44	45	2.43	-0.29	2.43	-0.29	4.10e-03	-0.41	-1.01	-0.42	-1.00	-6.29e-02
1	44	46	1.95	-0.83	1.91	-0.79	-0.33	-0.50	-1.08	-0.52	-1.07	-9.94e-02
1	44	47	2.91	1.35	2.90	1.36	-0.11	-0.58	-1.23	-0.61	-1.21	-0.12
1	44	48	2.89	1.40	2.88	1.41	9.99e-02	-0.36	-1.10	-0.36	-1.10	-4.75e-02
1	44	49	2.78	1.37	2.77	1.38	5.48e-02	-0.25	-1.06	-0.25	-1.06	-6.85e-03
1	44	50	2.68	1.36	2.68	1.36	2.06e-02	-0.23	-1.06	-0.23	-1.06	1.64e-03
1	44	51	2.63	1.36	2.63	1.36	4.92e-03	-0.22	-1.06	-0.22	-1.06	8.95e-04
1	44	52	2.63	1.36	2.63	1.36	-4.92e-03	-0.22	-1.06	-0.22	-1.06	-8.95e-04
1	44	53	2.68	1.36	2.68	1.36	-2.06e-02	-0.23	-1.06	-0.23	-1.06	-1.64e-03
1	44	54	2.78	1.37	2.77	1.38	-5.48e-02	-0.25	-1.06	-0.25	-1.06	6.85e-03
1	44	55	2.89	1.40	2.88	1.41	-9.99e-02	-0.36	-1.10	-0.36	-1.10	4.75e-02
1	44	56	2.91	1.35	2.90	1.36	0.11	-0.58	-1.23	-0.61	-1.21	0.12
1	44	57	3.04	0.86	0.87	3.04	-0.12	-0.33	-0.55	-0.35	-0.53	6.32e-02
1	44	58	3.41	0.86	0.88	3.39	-0.22	-0.23	-0.30	-0.30	-0.23	1.68e-03
1	44	59	3.57	0.88	0.89	3.56	-0.14	-0.14	-0.30	-0.30	-0.14	-1.62e-02
1	44	60	3.66	1.03	1.03	3.66	-2.50e-02	-0.29	-0.39	-0.34	-0.34	-4.88e-02
1	44	61	3.49	1.21	1.22	3.48	-0.12	-0.43	-0.96	-0.48	-0.91	-0.16
1	44	62	2.86	-0.29	-0.26	2.82	-0.33	-0.35	-0.93	-0.39	-0.89	-0.15
1	44	63	2.98	2.40e-02	3.16e-02	2.97	-0.15	-0.28	-0.40	-0.30	-0.38	-4.07e-02
1	44	64	2.87	-9.51e-02	-8.34e-02	2.86	-0.19	-0.14	-0.27	-0.27	-0.14	-1.72e-02
1	44	65	2.91	-3.17e-03	9.51e-03	2.90	-0.19	-0.25	-0.27	-0.26	-0.25	-7.88e-03
1	44	66	2.66	-0.19	-0.18	2.66	-3.49e-02	-0.27	-0.53	-0.28	-0.52	5.05e-02
1	44	67	3.04	0.86	0.87	3.04	0.12	-0.33	-0.55	-0.35	-0.53	-6.32e-02
1	44	68	3.41	0.86	0.88	3.39	0.22	-0.23	-0.30	-0.30	-0.23	-1.68e-03
1	44	69	3.57	0.88	0.89	3.56	0.14	-0.14	-0.30	-0.30	-0.14	1.62e-02

1	44	70	3.66	1.03	1.03	3.66	2.50e-02	-0.29	-0.39	-0.34	-0.34	4.88e-02
1	44	71	3.49	1.21	1.22	3.48	0.12	-0.43	-0.96	-0.48	-0.91	0.16
1	44	72	2.86	-0.29	-0.26	2.82	0.33	-0.35	-0.93	-0.39	-0.89	0.15
1	44	73	2.98	2.40e-02	3.16e-02	2.97	0.15	-0.28	-0.40	-0.30	-0.38	4.07e-02
1	44	74	2.87	-9.51e-02	-8.34e-02	2.86	0.19	-0.14	-0.27	-0.27	-0.14	1.72e-02
1	44	75	2.91	-3.17e-03	9.51e-03	2.90	0.19	-0.25	-0.27	-0.26	-0.25	7.88e-03
1	44	76	2.66	-0.19	-0.18	2.66	3.49e-02	-0.27	-0.53	-0.28	-0.52	-5.05e-02
1	44	77	3.15	1.98	2.02	3.11	0.21	-0.27	-0.48	-0.28	-0.47	-4.74e-02
1	44	78	2.93	2.17	2.19	2.90	0.14	-0.13	-0.41	-0.13	-0.41	-1.16e-02
1	44	79	2.82	2.22	2.22	2.81	3.85e-02	-9.91e-02	-0.40	-9.91e-02	-0.40	-1.31e-03
1	44	80	2.77	2.19	2.19	2.77	-2.64e-03	-9.29e-02	-0.40	-9.29e-02	-0.40	4.61e-04
1	44	81	2.75	2.17	2.17	2.75	-4.69e-03	-9.15e-02	-0.40	-9.15e-02	-0.40	2.03e-04
1	44	82	2.75	2.17	2.17	2.75	4.69e-03	-9.15e-02	-0.40	-9.15e-02	-0.40	-2.03e-04
1	44	83	2.77	2.19	2.19	2.77	2.64e-03	-9.29e-02	-0.40	-9.29e-02	-0.40	-4.61e-04
1	44	84	2.82	2.22	2.22	2.81	-3.85e-02	-9.91e-02	-0.40	-9.91e-02	-0.40	1.31e-03
1	44	85	2.93	2.17	2.19	2.90	-0.14	-0.13	-0.41	-0.13	-0.41	1.16e-02
1	44	86	3.15	1.98	2.02	3.11	-0.21	-0.27	-0.48	-0.28	-0.47	4.74e-02
1	44	87	3.73	1.92	1.94	3.71	0.21	-0.16	-0.21	-0.21	-0.16	-6.50e-03
1	44	88	3.53	2.26	2.27	3.51	0.12	-6.30e-02	-0.11	-6.34e-02	-0.11	-4.32e-03
1	44	89	3.35	2.41	2.41	3.35	2.89e-02	-3.56e-02	-0.10	-3.56e-02	-0.10	-4.23e-04
1	44	90	3.27	2.44	2.44	3.27	-5.80e-03	-3.34e-02	-9.99e-02	-3.34e-02	-9.99e-02	1.56e-04
1	44	91	3.23	2.43	2.43	3.23	-5.21e-03	-3.21e-02	-9.96e-02	-3.21e-02	-9.96e-02	6.56e-05
1	44	92	3.23	2.43	2.43	3.23	5.21e-03	-3.21e-02	-9.96e-02	-3.21e-02	-9.96e-02	-6.56e-05
1	44	93	3.27	2.44	2.44	3.27	5.80e-03	-3.34e-02	-9.99e-02	-3.34e-02	-9.99e-02	-1.56e-04
1	44	94	3.35	2.41	2.41	3.35	-2.89e-02	-3.56e-02	-0.10	-3.56e-02	-0.10	4.23e-04
1	44	95	3.53	2.26	2.27	3.51	-0.12	-6.30e-02	-0.11	-6.34e-02	-0.11	4.32e-03
1	44	96	3.73	1.92	1.94	3.71	-0.21	-0.16	-0.21	-0.21	-0.16	6.50e-03
1	44	97	4.04	2.04	2.04	4.04	2.70e-02	-0.11	-0.21	-0.21	-0.11	7.98e-03
1	44	98	3.83	2.40	2.40	3.83	-5.14e-02	-5.06e-02	-5.92e-02	-5.20e-02	-5.79e-02	3.10e-03
1	44	99	3.63	2.59	2.59	3.63	-5.28e-02	-2.43e-02	-4.72e-02	-2.44e-02	-4.71e-02	1.29e-03
1	44	100	3.53	2.64	2.64	3.53	-3.17e-02	-2.28e-02	-4.59e-02	-2.28e-02	-4.59e-02	4.28e-04
1	44	101	3.49	2.65	2.65	3.49	-1.00e-02	-2.15e-02	-4.55e-02	-2.15e-02	-4.55e-02	1.01e-04
1	44	102	3.49	2.65	2.65	3.49	1.00e-02	-2.15e-02	-4.55e-02	-2.15e-02	-4.55e-02	-1.01e-04
1	44	103	3.53	2.64	2.64	3.53	3.17e-02	-2.28e-02	-4.59e-02	-2.28e-02	-4.59e-02	-4.28e-04
1	44	104	3.63	2.59	2.59	3.63	5.28e-02	-2.43e-02	-4.72e-02	-2.44e-02	-4.71e-02	-1.29e-03
1	44	105	3.83	2.40	2.40	3.83	5.14e-02	-5.06e-02	-5.92e-02	-5.20e-02	-5.79e-02	-3.10e-03
1	44	106	4.04	2.04	2.04	4.04	-2.70e-02	-0.11	-0.21	-0.21	-0.11	-7.98e-03
1	44	107	4.10	2.25	2.27	4.08	-0.19	-0.19	-0.26	-0.24	-0.21	2.95e-02
1	44	108	3.89	2.64	2.68	3.85	-0.23	-7.74e-02	-0.16	-7.94e-02	-0.15	1.21e-02
1	44	109	3.70	2.82	2.84	3.68	-0.13	-4.66e-02	-0.14	-4.67e-02	-0.14	2.61e-03
1	44	110	3.61	2.84	2.84	3.61	-5.35e-02	-4.29e-02	-0.14	-4.29e-02	-0.14	5.42e-04
1	44	111	3.58	2.82	2.82	3.58	-1.36e-02	-4.09e-02	-0.14	-4.09e-02	-0.14	8.49e-05
1	44	112	3.58	2.82	2.82	3.58	1.36e-02	-4.09e-02	-0.14	-4.09e-02	-0.14	-8.49e-05
1	44	113	3.61	2.84	2.84	3.61	5.35e-02	-4.29e-02	-0.14	-4.29e-02	-0.14	-5.42e-04
1	44	114	3.70	2.82	2.84	3.68	0.13	-4.66e-02	-0.14	-4.67e-02	-0.14	-2.61e-03
1	44	115	3.89	2.64	2.68	3.85	0.23	-7.74e-02	-0.16	-7.94e-02	-0.15	-1.21e-02
1	44	116	4.10	2.25	2.27	4.08	0.19	-0.19	-0.26	-0.24	-0.21	-2.95e-02
1	44	117	3.74	2.79	2.83	3.69	-0.21	-0.39	-0.84	-0.42	-0.82	9.80e-02
1	44	118	3.56	2.94	3.07	3.44	-0.25	-0.22	-0.73	-0.22	-0.73	2.25e-02
1	44	119	3.40	3.01	3.06	3.36	-0.12	-0.17	-0.70	-0.17	-0.70	3.49e-03
1	44	120	3.32	2.96	2.96	3.32	-4.59e-02	-0.16	-0.70	-0.16	-0.70	-1.59e-04
1	44	121	3.30	2.91	2.91	3.30	-1.08e-02	-0.15	-0.70	-0.15	-0.70	-1.69e-04
1	44	122	3.30	2.91	2.91	3.30	1.08e-02	-0.15	-0.70	-0.15	-0.70	1.69e-04
1	44	123	3.32	2.96	2.96	3.32	4.59e-02	-0.16	-0.70	-0.16	-0.70	1.59e-04
1	44	124	3.40	3.01	3.06	3.36	0.12	-0.17	-0.70	-0.17	-0.70	-3.49e-03
1	44	125	3.56	2.94	3.07	3.44	0.25	-0.22	-0.73	-0.22	-0.73	-2.25e-02
1	44	126	3.74	2.79	2.83	3.69	0.21	-0.39	-0.84	-0.42	-0.82	-9.80e-02
1	59	1	0.85	0.27	0.50	0.62	0.28	-2.64e-02	-0.28	-5.12e-02	-0.25	7.54e-02
1	59	2	1.20	0.28	0.55	0.93	0.42	-3.15e-02	-0.34	-5.88e-02	-0.31	-8.72e-02
1	59	3	1.16	0.27	0.55	0.89	-0.41	-3.17e-02	-0.34	-5.92e-02	-0.31	8.74e-02
1	59	4	0.90	0.29	0.51	0.68	0.29	-2.62e-02	-0.28	-5.08e-02	-0.26	-7.52e-02
1	59	5	0.72	0.47	0.57	0.61	-0.12	-0.23	-0.42	-0.23	-0.42	-2.34e-02
1	59	6	1.03	0.36	0.48	0.92	0.25	-0.28	-0.52	-0.28	-0.51	3.77e-02
1	59	7	1.00	0.37	0.50	0.87	-0.26	-0.28	-0.52	-0.28	-0.51	-3.75e-02
1	59	8	0.75	0.48	0.56	0.67	0.12	-0.23	-0.42	-0.23	-0.42	2.35e-02
1	59	9	0.56	-0.21	0.50	-0.15	-0.21	-0.12	-0.33	-0.12	-0.32	3.39e-02
1	59	10	0.64	-0.28	0.42	-5.71e-02	0.39	-0.14	-0.40	-0.15	-0.39	-2.91e-02
1	59	11	1.30	-0.27	-0.20	1.23	0.31	-0.21	-0.44	-0.21	-0.44	3.95e-03
1	59	12	1.24	-0.25	-0.18	1.17	-0.32	-0.21	-0.44	-0.21	-0.44	-4.00e-03
1	59	13	0.63	-0.30	0.43	-0.10	-0.38	-0.14	-0.40	-0.15	-0.39	2.94e-02
1	59	14	0.58	-0.18	0.50	-9.97e-02	0.23	-0.12	-0.33	-0.12	-0.32	-3.35e-02
1	59	15	0.83	-6.99e-02	-1.34e-02	0.78	-0.22	-0.16	-0.36	-0.16	-0.36	3.62e-04
1	59	16	0.89	-9.35e-02	-4.75e-02	0.84	0.21	-0.16	-0.36	-0.16	-0.36	-4.46e-04
1	59	17	1.21	0.66	1.21	0.66	6.01e-02	-0.23	-0.47	-0.24	-0.46	-3.96e-02
1	59	18	1.26	0.67	1.22	0.70	0.14	-0.15	-0.43	-0.15	-0.43	-1.05e-02
1	59	19	1.23	0.68	1.20	0.70	0.12	-0.10	-0.42	-0.10	-0.42	5.35e-03
1	59	20	1.20	0.69	1.17	0.71	0.10	-9.50e-02	-0.43	-9.52e-02	-0.43	8.69e-03

1	59	21	1.18	0.71	1.16	0.73	0.10	-9.37e-02	-0.44	-9.39e-02	-0.44	8.35e-03
1	59	22	1.17	0.72	1.15	0.74	0.10	-9.46e-02	-0.45	-9.48e-02	-0.45	7.52e-03
1	59	23	1.18	0.74	1.15	0.76	0.10	-9.77e-02	-0.45	-9.78e-02	-0.45	6.97e-03
1	59	24	1.20	0.77	1.18	0.79	9.03e-02	-0.11	-0.46	-0.11	-0.46	1.04e-02
1	59	25	1.22	0.82	1.21	0.83	6.23e-02	-0.16	-0.49	-0.16	-0.49	2.86e-02
1	59	26	1.26	0.82	1.22	0.86	0.12	-0.27	-0.56	-0.28	-0.54	6.34e-02
1	59	27	0.71	-0.25	0.64	-0.18	0.25	-0.22	-0.49	-0.24	-0.48	5.50e-02
1	59	28	0.89	-9.21e-03	0.87	9.79e-03	0.13	-0.18	-0.44	-0.19	-0.44	3.83e-02
1	59	29	0.92	-2.31e-02	0.90	-5.74e-03	0.13	-0.11	-0.42	-0.11	-0.42	1.29e-02
1	59	30	0.95	-2.15e-02	0.93	-4.63e-03	0.13	-8.79e-02	-0.41	-8.82e-02	-0.41	9.57e-03
1	59	31	0.97	-2.08e-02	0.96	-5.39e-03	0.12	-8.43e-02	-0.40	-8.46e-02	-0.40	1.07e-02
1	59	32	0.98	-2.20e-02	0.97	-7.62e-03	0.12	-8.36e-02	-0.39	-8.41e-02	-0.39	1.21e-02
1	59	33	0.98	-2.50e-02	0.96	-1.09e-02	0.12	-8.59e-02	-0.39	-8.65e-02	-0.38	1.29e-02
1	59	34	0.98	-2.96e-02	0.96	-1.45e-02	0.12	-0.11	-0.38	-0.11	-0.38	9.34e-03
1	59	35	1.00	-1.78e-02	0.98	-3.11e-03	0.12	-0.17	-0.39	-0.17	-0.38	-1.29e-02
1	59	36	0.80	-0.19	0.80	-0.19	-7.82e-03	-0.20	-0.41	-0.20	-0.40	-2.76e-02
1	59	37	0.81	-0.17	0.80	-0.17	4.08e-02	-0.20	-0.41	-0.20	-0.40	2.81e-02
1	59	38	1.02	1.18e-03	1.01	9.42e-03	-9.13e-02	-0.16	-0.39	-0.16	-0.38	1.34e-02
1	59	39	1.02	-1.17e-02	1.01	-1.77e-03	-0.10	-0.11	-0.38	-0.11	-0.38	-8.55e-03
1	59	40	1.02	-1.29e-02	1.01	-2.88e-03	-0.10	-8.57e-02	-0.39	-8.62e-02	-0.38	-1.19e-02
1	59	41	1.01	-1.54e-02	1.00	-4.60e-03	-0.11	-8.36e-02	-0.39	-8.40e-02	-0.39	-1.11e-02
1	59	42	0.99	-1.94e-02	0.98	-7.43e-03	-0.11	-8.44e-02	-0.40	-8.47e-02	-0.40	-9.75e-03
1	59	43	0.95	-2.47e-02	0.94	-1.18e-02	-0.11	-8.83e-02	-0.41	-8.85e-02	-0.41	-8.67e-03
1	59	44	0.91	-3.03e-02	0.90	-1.78e-02	-0.11	-0.11	-0.42	-0.11	-0.42	-1.22e-02
1	59	45	0.89	-1.70e-02	0.87	-4.62e-03	-0.11	-0.18	-0.44	-0.19	-0.44	-3.78e-02
1	59	46	0.71	-0.26	0.66	-0.21	-0.22	-0.23	-0.49	-0.24	-0.48	-5.45e-02
1	59	47	1.25	0.79	1.22	0.82	-0.11	-0.27	-0.56	-0.28	-0.54	-6.29e-02
1	59	48	1.22	0.80	1.21	0.81	-5.24e-02	-0.16	-0.49	-0.16	-0.49	-2.80e-02
1	59	49	1.20	0.76	1.18	0.78	-8.44e-02	-0.11	-0.46	-0.11	-0.46	-9.53e-03
1	59	50	1.19	0.73	1.16	0.76	-9.97e-02	-9.80e-02	-0.45	-9.81e-02	-0.45	-5.99e-03
1	59	51	1.19	0.72	1.17	0.74	-0.10	-9.47e-02	-0.45	-9.49e-02	-0.45	-6.50e-03
1	59	52	1.20	0.71	1.18	0.73	-0.10	-9.37e-02	-0.44	-9.39e-02	-0.44	-7.33e-03
1	59	53	1.23	0.70	1.21	0.72	-0.10	-9.47e-02	-0.43	-9.49e-02	-0.43	-7.69e-03
1	59	54	1.26	0.70	1.24	0.72	-0.11	-0.10	-0.42	-0.10	-0.42	-4.45e-03
1	59	55	1.29	0.69	1.26	0.72	-0.13	-0.14	-0.43	-0.15	-0.43	1.12e-02
1	59	56	1.24	0.69	1.23	0.69	-4.97e-02	-0.23	-0.47	-0.24	-0.46	4.01e-02
1	59	57	2.03	0.51	0.51	2.03	9.32e-03	-0.23	-0.45	-0.25	-0.43	6.86e-02
1	59	58	2.19	0.47	0.47	2.19	-6.80e-02	-0.16	-0.20	-0.19	-0.17	1.53e-02
1	59	59	2.19	0.44	0.44	2.19	-1.60e-02	-8.50e-02	-0.18	-0.18	-8.51e-02	-2.65e-04
1	59	60	2.16	0.47	0.48	2.15	3.71e-02	-0.16	-0.20	-0.19	-0.17	-1.57e-02
1	59	61	1.98	0.52	0.52	1.98	-3.50e-02	-0.22	-0.45	-0.25	-0.43	-6.88e-02
1	59	62	1.74	-0.21	-0.20	1.73	-0.11	-0.19	-0.43	-0.20	-0.42	-6.23e-02
1	59	63	1.89	-4.40e-02	-4.40e-02	1.89	-3.47e-03	-0.16	-0.19	-0.17	-0.19	-1.06e-02
1	59	64	1.86	-0.11	-0.11	1.86	-1.70e-02	-8.42e-02	-0.16	-0.16	-8.42e-02	-2.44e-04
1	59	65	1.92	-4.77e-02	-4.72e-02	1.92	-3.00e-02	-0.17	-0.19	-0.17	-0.19	1.04e-02
1	59	66	1.81	-0.21	-0.20	1.81	8.41e-02	-0.19	-0.44	-0.20	-0.42	6.21e-02
1	59	67	1.46	0.57	0.57	1.46	1.18e-02	-0.18	-0.36	-0.20	-0.35	-5.31e-02
1	59	68	1.59	0.51	0.51	1.59	3.58e-02	-0.13	-0.16	-0.15	-0.14	-1.20e-02
1	59	69	1.62	0.48	0.48	1.62	-1.38e-02	-6.92e-02	-0.14	-0.14	-6.92e-02	-3.44e-04
1	59	70	1.62	0.51	0.51	1.62	-6.39e-02	-0.13	-0.16	-0.15	-0.14	1.15e-02
1	59	71	1.52	0.57	0.57	1.52	-3.95e-02	-0.18	-0.37	-0.20	-0.35	5.28e-02
1	59	72	1.20	-3.74e-02	-3.58e-02	1.19	4.34e-02	-0.15	-0.35	-0.16	-0.34	4.78e-02
1	59	73	1.25	6.46e-02	6.51e-02	1.25	-2.41e-02	-0.13	-0.15	-0.13	-0.15	6.98e-03
1	59	74	1.21	1.58e-02	1.60e-02	1.20	-1.59e-02	-6.76e-02	-0.13	-0.13	-6.76e-02	-3.12e-04
1	59	75	1.22	6.80e-02	6.80e-02	1.22	-8.57e-03	-0.13	-0.15	-0.13	-0.15	-7.38e-03
1	59	76	1.13	-4.06e-02	-3.56e-02	1.12	-7.67e-02	-0.15	-0.35	-0.16	-0.34	-4.81e-02
1	59	77	1.67	1.19	1.24	1.63	0.14	-0.16	-0.32	-0.17	-0.32	-3.31e-02
1	59	78	1.65	1.29	1.37	1.57	0.15	-9.17e-02	-0.29	-9.19e-02	-0.29	-5.66e-03
1	59	79	1.61	1.36	1.40	1.57	9.30e-02	-7.02e-02	-0.28	-7.02e-02	-0.28	1.71e-03
1	59	80	1.60	1.36	1.38	1.58	5.92e-02	-6.61e-02	-0.29	-6.62e-02	-0.29	3.15e-03
1	59	81	1.62	1.35	1.36	1.61	4.69e-02	-6.55e-02	-0.29	-6.56e-02	-0.29	3.14e-03
1	59	82	1.65	1.35	1.35	1.64	4.33e-02	-6.59e-02	-0.30	-6.60e-02	-0.30	2.95e-03
1	59	83	1.69	1.36	1.37	1.68	3.47e-02	-6.72e-02	-0.30	-6.73e-02	-0.30	2.86e-03
1	59	84	1.74	1.40	1.40	1.74	3.18e-03	-7.20e-02	-0.31	-7.21e-02	-0.31	4.34e-03
1	59	85	1.84	1.39	1.40	1.83	-6.53e-02	-9.69e-02	-0.33	-9.76e-02	-0.33	1.28e-02
1	59	86	2.03	1.28	1.29	2.02	-8.76e-02	-0.19	-0.39	-0.20	-0.38	4.54e-02
1	59	87	1.88	1.06	1.08	1.86	0.10	-8.56e-02	-0.11	-0.11	-8.87e-02	-8.70e-03
1	59	88	1.84	1.27	1.29	1.82	9.45e-02	-3.79e-02	-6.60e-02	-3.83e-02	-6.56e-02	-3.45e-03
1	59	89	1.79	1.39	1.39	1.79	4.27e-02	-2.31e-02	-6.17e-02	-2.31e-02	-6.17e-02	7.48e-05
1	59	90	1.78	1.41	1.42	1.78	8.78e-03	-2.10e-02	-6.23e-02	-2.10e-02	-6.23e-02	8.26e-04
1	59	91	1.80	1.41	1.41	1.80	-4.93e-03	-1.97e-02	-6.34e-02	-1.97e-02	-6.34e-02	9.57e-04
1	59	92	1.84	1.41	1.41	1.84	-1.01e-02	-1.92e-02	-6.46e-02	-1.92e-02	-6.45e-02	9.73e-04
1	59	93	1.89	1.41	1.41	1.89	-1.90e-02	-1.95e-02	-6.59e-02	-1.95e-02	-6.58e-02	1.05e-03
1	59	94	1.98	1.39	1.39	1.98	-4.72e-02	-2.02e-02	-6.76e-02	-2.03e-02	-6.75e-02	1.73e-03
1	59	95	2.13	1.30	1.31	2.12	-9.91e-02	-3.61e-02	-7.56e-02	-3.69e-02	-7.48e-02	5.46e-03
1	59	96	2.31	1.10	1.11	2.30	-0.12	-0.10	-0.13	-0.13	-0.11	1.08e-02
1	59	97	1.95	1.04	1.04	1.95	-1.13e-02	-5.21e-02	-0.10	-0.10	-5.21e-02	-2.57e-04

1	59	98	1.91	1.25	1.25	1.91	-1.48e-02	-2.83e-02	-2.85e-02	-2.83e-02	-2.85e-02	4.88e-05
1	59	99	1.85	1.38	1.38	1.85	-2.26e-02	-1.44e-02	-2.36e-02	-1.44e-02	-2.36e-02	2.84e-04
1	59	100	1.84	1.42	1.42	1.84	-2.89e-02	-1.29e-02	-2.34e-02	-1.30e-02	-2.33e-02	3.97e-04
1	59	101	1.85	1.42	1.43	1.85	-3.22e-02	-1.17e-02	-2.35e-02	-1.17e-02	-2.35e-02	4.35e-04
1	59	102	1.89	1.42	1.42	1.89	-3.26e-02	-1.11e-02	-2.39e-02	-1.11e-02	-2.39e-02	4.33e-04
1	59	103	1.94	1.41	1.41	1.94	-3.00e-02	-1.11e-02	-2.44e-02	-1.11e-02	-2.44e-02	3.94e-04
1	59	104	2.04	1.38	1.38	2.04	-2.49e-02	-1.09e-02	-2.54e-02	-1.09e-02	-2.54e-02	2.92e-04
1	59	105	2.20	1.27	1.27	2.20	-1.84e-02	-2.59e-02	-3.19e-02	-2.59e-02	-3.19e-02	9.01e-05
1	59	106	2.38	1.08	1.08	2.38	-1.50e-02	-6.21e-02	-0.12	-0.12	-6.21e-02	-1.78e-04
1	59	107	1.91	1.05	1.07	1.89	-0.12	-8.67e-02	-0.11	-0.11	-8.98e-02	8.31e-03
1	59	108	1.87	1.26	1.29	1.84	-0.12	-3.73e-02	-6.66e-02	-3.78e-02	-6.62e-02	3.71e-03
1	59	109	1.81	1.38	1.40	1.80	-8.30e-02	-2.28e-02	-6.20e-02	-2.28e-02	-6.19e-02	5.94e-04
1	59	110	1.80	1.41	1.42	1.79	-5.97e-02	-2.09e-02	-6.24e-02	-2.09e-02	-6.24e-02	1.95e-05
1	59	111	1.81	1.41	1.42	1.81	-5.20e-02	-1.97e-02	-6.34e-02	-1.97e-02	-6.34e-02	-5.06e-05
1	59	112	1.84	1.41	1.41	1.84	-4.75e-02	-1.92e-02	-6.45e-02	-1.92e-02	-6.45e-02	-7.03e-05
1	59	113	1.89	1.41	1.41	1.89	-3.41e-02	-1.96e-02	-6.57e-02	-1.96e-02	-6.57e-02	-2.11e-04
1	59	114	1.97	1.40	1.40	1.97	3.09e-03	-2.05e-02	-6.73e-02	-2.05e-02	-6.72e-02	-1.06e-03
1	59	115	2.11	1.31	1.32	2.10	6.61e-02	-3.66e-02	-7.50e-02	-3.73e-02	-7.43e-02	-5.15e-03
1	59	116	2.29	1.11	1.12	2.28	9.01e-02	-0.10	-0.13	-0.13	-0.11	-1.11e-02
1	59	117	1.72	1.19	1.24	1.66	-0.16	-0.16	-0.32	-0.17	-0.32	3.32e-02
1	59	118	1.68	1.29	1.38	1.59	-0.16	-9.06e-02	-0.29	-9.08e-02	-0.29	6.33e-03
1	59	119	1.64	1.36	1.42	1.58	-0.11	-6.97e-02	-0.28	-6.97e-02	-0.28	-8.07e-04
1	59	120	1.62	1.36	1.40	1.59	-8.60e-02	-6.60e-02	-0.29	-6.60e-02	-0.29	-2.15e-03
1	59	121	1.63	1.35	1.38	1.61	-7.82e-02	-6.55e-02	-0.29	-6.55e-02	-0.29	-2.11e-03
1	59	122	1.66	1.35	1.37	1.64	-7.52e-02	-6.60e-02	-0.30	-6.60e-02	-0.30	-1.93e-03
1	59	123	1.69	1.36	1.38	1.67	-6.34e-02	-6.74e-02	-0.30	-6.75e-02	-0.30	-1.88e-03
1	59	124	1.73	1.41	1.41	1.73	-2.58e-02	-7.25e-02	-0.31	-7.25e-02	-0.31	-3.46e-03
1	59	125	1.81	1.40	1.41	1.81	4.86e-02	-9.79e-02	-0.33	-9.85e-02	-0.33	-1.21e-02
1	59	126	1.99	1.29	1.30	1.99	6.95e-02	-0.19	-0.39	-0.20	-0.37	-4.52e-02
1	76	1	1.14	0.35	0.53	0.96	-0.33	-2.86e-02	-0.31	-5.97e-02	-0.28	8.88e-02
1	76	2	1.14	0.35	0.53	0.96	0.33	-2.86e-02	-0.31	-5.97e-02	-0.28	-8.88e-02
1	76	3	1.71	0.41	0.93	1.19	-0.63	-5.07e-02	-0.53	-9.15e-02	-0.49	0.13
1	76	4	1.71	0.41	0.93	1.19	0.63	-5.07e-02	-0.53	-9.15e-02	-0.49	-0.13
1	76	5	1.13	0.53	0.57	1.09	-0.15	-0.27	-0.47	-0.28	-0.47	-2.28e-02
1	76	6	1.13	0.53	0.57	1.09	0.15	-0.27	-0.47	-0.28	-0.47	2.28e-02
1	76	7	1.34	0.58	0.91	1.01	-0.38	-0.42	-0.81	-0.43	-0.80	-6.05e-02
1	76	8	1.34	0.58	0.91	1.01	0.38	-0.42	-0.81	-0.43	-0.80	6.05e-02
1	76	9	0.59	-6.34e-02	0.42	9.89e-02	-0.28	-0.14	-0.36	-0.14	-0.36	3.61e-02
1	76	10	0.59	-6.34e-02	0.42	9.89e-02	0.28	-0.14	-0.36	-0.14	-0.36	-3.61e-02
1	76	11	1.35	-0.16	-0.13	1.32	0.22	-0.20	-0.41	-0.20	-0.41	-9.87e-03
1	76	12	1.61	-0.32	-0.17	1.46	-0.51	-0.31	-0.69	-0.31	-0.69	-1.45e-02
1	76	13	1.06	-0.59	0.85	-0.38	-0.55	-0.22	-0.63	-0.23	-0.63	5.05e-02
1	76	14	1.06	-0.59	0.85	-0.38	0.55	-0.22	-0.63	-0.23	-0.63	-5.05e-02
1	76	15	1.35	-0.16	-0.13	1.32	-0.22	-0.20	-0.41	-0.20	-0.41	9.87e-03
1	76	16	1.61	-0.32	-0.17	1.46	0.51	-0.31	-0.69	-0.31	-0.69	1.45e-02
1	76	17	1.32	1.07	1.32	1.07	-1.22e-02	-0.27	-0.51	-0.28	-0.50	-5.09e-02
1	76	18	1.33	1.05	1.33	1.06	3.05e-02	-0.16	-0.46	-0.16	-0.46	-1.94e-02
1	76	19	1.31	1.03	1.31	1.03	-6.78e-04	-0.11	-0.44	-0.11	-0.44	-1.97e-03
1	76	20	1.30	1.02	1.30	1.02	-9.93e-03	-9.89e-02	-0.44	-9.89e-02	-0.44	1.22e-03
1	76	21	1.29	1.01	1.29	1.01	-4.66e-03	-9.67e-02	-0.44	-9.67e-02	-0.44	5.23e-04
1	76	22	1.29	1.01	1.29	1.01	4.66e-03	-9.67e-02	-0.44	-9.67e-02	-0.44	-5.23e-04
1	76	23	1.30	1.02	1.30	1.02	9.93e-03	-9.89e-02	-0.44	-9.89e-02	-0.44	-1.22e-03
1	76	24	1.31	1.03	1.31	1.03	6.78e-04	-0.11	-0.44	-0.11	-0.44	1.97e-03
1	76	25	1.33	1.05	1.33	1.06	-3.05e-02	-0.16	-0.46	-0.16	-0.46	1.94e-02
1	76	26	1.32	1.07	1.32	1.07	1.22e-02	-0.27	-0.51	-0.28	-0.50	5.09e-02
1	76	27	0.66	-3.69e-03	0.63	2.07e-02	0.12	-0.22	-0.45	-0.23	-0.44	4.12e-02
1	76	28	0.85	0.20	0.85	0.20	1.80e-02	-0.18	-0.41	-0.18	-0.41	2.49e-02
1	76	29	0.89	0.18	0.89	0.18	1.77e-02	-0.11	-0.40	-0.11	-0.40	8.51e-04
1	76	30	0.94	0.18	0.94	0.18	1.49e-02	-8.86e-02	-0.39	-8.86e-02	-0.39	-2.16e-03
1	76	31	0.97	0.19	0.97	0.19	5.43e-03	-8.57e-02	-0.39	-8.57e-02	-0.39	-8.43e-04
1	76	32	0.97	0.19	0.97	0.19	-5.43e-03	-8.57e-02	-0.39	-8.57e-02	-0.39	8.43e-04
1	76	33	0.94	0.18	0.94	0.18	-1.49e-02	-8.86e-02	-0.39	-8.86e-02	-0.39	2.16e-03
1	76	34	0.89	0.18	0.89	0.18	-1.77e-02	-0.11	-0.40	-0.11	-0.40	-8.51e-04
1	76	35	0.85	0.20	0.85	0.20	-1.80e-02	-0.18	-0.41	-0.18	-0.41	-2.49e-02
1	76	36	0.66	-3.69e-03	0.63	2.07e-02	-0.12	-0.22	-0.45	-0.23	-0.44	-4.12e-02
1	76	37	1.40	-0.58	1.37	-0.55	0.24	-0.36	-0.78	-0.37	-0.77	7.18e-02
1	76	38	1.74	-0.20	1.74	-0.20	-1.73e-03	-0.30	-0.73	-0.30	-0.72	4.53e-02
1	76	39	1.73	-0.21	1.73	-0.21	-1.29e-02	-0.19	-0.70	-0.19	-0.70	4.02e-03
1	76	40	1.73	-0.20	1.73	-0.20	-4.58e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	-2.43e-03
1	76	41	1.73	-0.20	1.73	-0.20	-1.16e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	-1.12e-03
1	76	42	1.73	-0.20	1.73	-0.20	1.16e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	1.12e-03
1	76	43	1.73	-0.20	1.73	-0.20	4.58e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	2.43e-03
1	76	44	1.73	-0.21	1.73	-0.21	1.29e-02	-0.19	-0.70	-0.19	-0.70	-4.02e-03
1	76	45	1.74	-0.20	1.74	-0.20	1.73e-03	-0.30	-0.73	-0.30	-0.72	-4.53e-02
1	76	46	1.40	-0.58	1.37	-0.55	-0.24	-0.36	-0.78	-0.37	-0.77	-7.18e-02
1	76	47	2.11	1.00	2.10	1.01	-7.66e-02	-0.42	-0.89	-0.44	-0.87	-9.01e-02
1	76	48	2.09	1.04	2.09	1.04	7.14e-02	-0.26	-0.80	-0.26	-0.79	-3.43e-02

1	76	49	2.01	1.02	2.01	1.02	3.81e-02	-0.18	-0.77	-0.18	-0.77	-4.90e-03
1	76	50	1.95	1.01	1.95	1.01	1.37e-02	-0.17	-0.77	-0.17	-0.77	1.21e-03
1	76	51	1.91	1.00	1.91	1.00	3.13e-03	-0.16	-0.77	-0.16	-0.77	6.52e-04
1	76	52	1.91	1.00	1.91	1.00	-3.13e-03	-0.16	-0.77	-0.16	-0.77	-6.52e-04
1	76	53	1.95	1.01	1.95	1.01	-1.37e-02	-0.17	-0.77	-0.17	-0.77	-1.21e-03
1	76	54	2.01	1.02	2.01	1.02	-3.81e-02	-0.18	-0.77	-0.18	-0.77	4.90e-03
1	76	55	2.09	1.04	2.09	1.04	-7.14e-02	-0.26	-0.80	-0.26	-0.79	3.43e-02
1	76	56	2.11	1.00	2.10	1.01	7.66e-02	-0.42	-0.89	-0.44	-0.87	9.01e-02
1	76	57	2.26	0.65	0.65	2.26	-8.22e-02	-0.24	-0.42	-0.26	-0.41	5.03e-02
1	76	58	2.53	0.64	0.65	2.51	-0.15	-0.17	-0.22	-0.22	-0.18	2.93e-03
1	76	59	2.63	0.65	0.65	2.63	-9.35e-02	-0.11	-0.22	-0.22	-0.11	-1.08e-02
1	76	60	2.69	0.75	0.75	2.69	-9.80e-03	-0.21	-0.28	-0.25	-0.24	-3.44e-02
1	76	61	2.56	0.88	0.89	2.55	-7.94e-02	-0.31	-0.70	-0.35	-0.66	-0.12
1	76	62	2.10	-0.21	-0.19	2.08	-0.23	-0.25	-0.68	-0.28	-0.64	-0.11
1	76	63	2.20	1.80e-02	2.25e-02	2.19	-9.88e-02	-0.21	-0.29	-0.22	-0.27	-2.83e-02
1	76	64	2.12	-6.86e-02	-6.16e-02	2.11	-0.12	-0.10	-0.20	-0.20	-0.11	-1.15e-02
1	76	65	2.15	-7.44e-06	7.80e-03	2.14	-0.13	-0.19	-0.20	-0.19	-0.19	-4.07e-03
1	76	66	1.97	-0.14	-0.14	1.97	-1.26e-02	-0.21	-0.41	-0.21	-0.40	4.10e-02
1	76	67	2.26	0.65	0.65	2.26	8.22e-02	-0.24	-0.42	-0.26	-0.41	-5.03e-02
1	76	68	2.53	0.64	0.65	2.51	0.15	-0.17	-0.22	-0.22	-0.18	-2.93e-03
1	76	69	2.63	0.65	0.65	2.63	9.35e-02	-0.11	-0.22	-0.22	-0.11	1.08e-02
1	76	70	2.69	0.75	0.75	2.69	9.80e-03	-0.21	-0.28	-0.25	-0.24	3.44e-02
1	76	71	2.56	0.88	0.89	2.55	7.94e-02	-0.31	-0.70	-0.35	-0.66	0.12
1	76	72	2.10	-0.21	-0.19	2.08	0.23	-0.25	-0.68	-0.28	-0.64	0.11
1	76	73	2.20	1.80e-02	2.25e-02	2.19	9.88e-02	-0.21	-0.29	-0.22	-0.27	2.83e-02
1	76	74	2.12	-6.86e-02	-6.16e-02	2.11	0.12	-0.10	-0.20	-0.20	-0.11	1.15e-02
1	76	75	2.15	-7.43e-06	7.80e-03	2.14	0.13	-0.19	-0.20	-0.19	-0.19	4.07e-03
1	76	76	1.97	-0.14	-0.14	1.97	1.26e-02	-0.21	-0.41	-0.21	-0.40	-4.10e-02
1	76	77	2.35	1.49	1.52	2.32	0.16	-0.20	-0.37	-0.21	-0.36	-3.68e-02
1	76	78	2.18	1.63	1.65	2.16	0.11	-0.10	-0.32	-0.10	-0.32	-8.98e-03
1	76	79	2.10	1.67	1.67	2.10	3.14e-02	-7.55e-02	-0.30	-7.55e-02	-0.30	-1.05e-03
1	76	80	2.06	1.64	1.64	2.06	-2.75e-04	-7.08e-02	-0.30	-7.08e-02	-0.30	3.26e-04
1	76	81	2.05	1.63	1.63	2.05	-2.93e-03	-6.97e-02	-0.30	-6.97e-02	-0.30	1.47e-04
1	76	82	2.05	1.63	1.63	2.05	2.93e-03	-6.97e-02	-0.30	-6.97e-02	-0.30	-1.47e-04
1	76	83	2.06	1.64	1.64	2.06	2.75e-04	-7.08e-02	-0.30	-7.08e-02	-0.30	-3.26e-04
1	76	84	2.10	1.67	1.67	2.10	-3.14e-02	-7.55e-02	-0.30	-7.55e-02	-0.30	1.05e-03
1	76	85	2.18	1.63	1.65	2.16	-0.11	-0.10	-0.32	-0.10	-0.32	8.98e-03
1	76	86	2.35	1.49	1.52	2.32	-0.16	-0.20	-0.37	-0.21	-0.36	3.68e-02
1	76	87	2.77	1.42	1.44	2.75	0.15	-0.12	-0.15	-0.15	-0.12	-5.63e-03
1	76	88	2.61	1.68	1.69	2.61	9.14e-02	-4.69e-02	-8.38e-02	-4.73e-02	-8.35e-02	-3.48e-03
1	76	89	2.49	1.79	1.79	2.48	2.51e-02	-2.66e-02	-7.60e-02	-2.66e-02	-7.60e-02	-3.92e-04
1	76	90	2.42	1.82	1.82	2.42	-2.13e-03	-2.50e-02	-7.52e-02	-2.50e-02	-7.52e-02	8.88e-05
1	76	91	2.40	1.81	1.81	2.40	-3.17e-03	-2.40e-02	-7.50e-02	-2.40e-02	-7.50e-02	4.26e-05
1	76	92	2.40	1.81	1.81	2.40	3.17e-03	-2.40e-02	-7.50e-02	-2.40e-02	-7.50e-02	-4.26e-05
1	76	93	2.42	1.82	1.82	2.42	2.13e-03	-2.50e-02	-7.52e-02	-2.50e-02	-7.52e-02	-8.88e-05
1	76	94	2.49	1.79	1.79	2.48	-2.51e-02	-2.66e-02	-7.60e-02	-2.66e-02	-7.60e-02	3.92e-04
1	76	95	2.61	1.68	1.69	2.61	-9.14e-02	-4.69e-02	-8.38e-02	-4.73e-02	-8.35e-02	3.48e-03
1	76	96	2.77	1.42	1.44	2.75	-0.15	-0.12	-0.15	-0.15	-0.12	5.63e-03
1	76	97	2.98	1.51	1.51	2.98	1.80e-02	-7.90e-02	-0.15	-0.15	-7.94e-02	5.32e-03
1	76	98	2.83	1.77	1.77	2.83	-3.43e-02	-3.74e-02	-4.34e-02	-3.82e-02	-4.26e-02	2.07e-03
1	76	99	2.68	1.91	1.91	2.68	-3.52e-02	-1.79e-02	-3.47e-02	-1.79e-02	-3.47e-02	8.62e-04
1	76	100	2.60	1.95	1.95	2.60	-2.11e-02	-1.68e-02	-3.38e-02	-1.68e-02	-3.38e-02	2.85e-04
1	76	101	2.58	1.96	1.96	2.58	-6.70e-03	-1.58e-02	-3.35e-02	-1.58e-02	-3.35e-02	6.71e-05
1	76	102	2.58	1.96	1.96	2.58	6.70e-03	-1.58e-02	-3.35e-02	-1.58e-02	-3.35e-02	-6.71e-05
1	76	103	2.60	1.95	1.95	2.60	2.11e-02	-1.68e-02	-3.38e-02	-1.68e-02	-3.38e-02	-2.85e-04
1	76	104	2.68	1.91	1.91	2.68	3.52e-02	-1.79e-02	-3.47e-02	-1.79e-02	-3.47e-02	-8.62e-04
1	76	105	2.83	1.77	1.77	2.83	3.43e-02	-3.74e-02	-4.34e-02	-3.82e-02	-4.26e-02	-2.07e-03
1	76	106	2.98	1.51	1.51	2.98	-1.80e-02	-7.90e-02	-0.15	-0.15	-7.94e-02	5.32e-03
1	76	107	3.01	1.65	1.66	3.00	-0.14	-0.14	-0.19	-0.18	-0.15	2.10e-02
1	76	108	2.86	1.93	1.96	2.83	-0.17	-5.65e-02	-0.11	-5.79e-02	-0.11	8.68e-03
1	76	109	2.72	2.07	2.08	2.71	-9.35e-02	-3.40e-02	-0.10	-3.40e-02	-0.10	1.85e-03
1	76	110	2.65	2.08	2.09	2.65	-3.74e-02	-3.13e-02	-0.10	-3.13e-02	-0.10	3.76e-04
1	76	111	2.63	2.07	2.07	2.63	-9.35e-03	-2.98e-02	-0.10	-2.98e-02	-0.10	5.78e-05
1	76	112	2.63	2.07	2.07	2.63	9.35e-03	-2.98e-02	-0.10	-2.98e-02	-0.10	-5.78e-05
1	76	113	2.65	2.08	2.09	2.65	3.74e-02	-3.13e-02	-0.10	-3.13e-02	-0.10	-3.76e-04
1	76	114	2.72	2.07	2.08	2.71	9.35e-02	-3.40e-02	-0.10	-3.40e-02	-0.10	-1.85e-03
1	76	115	2.86	1.93	1.96	2.83	0.17	-5.65e-02	-0.11	-5.79e-02	-0.11	-8.68e-03
1	76	116	3.01	1.65	1.66	3.00	0.14	-0.14	-0.19	-0.18	-0.15	-2.10e-02
1	76	117	2.74	2.02	2.06	2.70	-0.16	-0.29	-0.61	-0.30	-0.59	7.06e-02
1	76	118	2.61	2.14	2.23	2.52	-0.18	-0.16	-0.53	-0.16	-0.53	1.62e-02
1	76	119	2.49	2.20	2.23	2.46	-8.82e-02	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	2.50e-03
1	76	120	2.43	2.16	2.16	2.43	-3.21e-02	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	-1.25e-04
1	76	121	2.42	2.12	2.12	2.42	-7.39e-03	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	-1.24e-04
1	76	122	2.42	2.12	2.12	2.42	7.39e-03	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	1.24e-04
1	76	123	2.43	2.16	2.16	2.43	3.21e-02	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	1.25e-04
1	76	124	2.49	2.20	2.23	2.46	8.82e-02	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	-2.50e-03
1	76	125	2.61	2.14	2.23	2.52	0.18	-0.16	-0.53	-0.16	-0.53	-1.62e-02

1	76	126	2.74	2.02	2.06	2.70	0.16	-0.29	-0.61	-0.30	-0.59	-7.06e-02
1	84	1	0.99	0.28	0.52	0.75	-0.34	-2.84e-02	-0.30	-5.42e-02	-0.28	8.01e-02
1	84	2	1.06	0.28	0.53	0.81	0.36	-2.94e-02	-0.31	-5.58e-02	-0.29	-8.25e-02
1	84	3	1.05	0.28	0.53	0.80	-0.36	-2.95e-02	-0.31	-5.58e-02	-0.29	8.25e-02
1	84	4	1.00	0.28	0.53	0.76	0.34	-2.84e-02	-0.30	-5.42e-02	-0.28	-8.01e-02
1	84	5	0.84	0.43	0.54	0.74	-0.18	-0.25	-0.46	-0.25	-0.46	-2.91e-02
1	84	6	0.90	0.41	0.52	0.80	0.20	-0.26	-0.48	-0.26	-0.47	3.20e-02
1	84	7	0.90	0.41	0.52	0.79	-0.20	-0.26	-0.48	-0.26	-0.47	-3.19e-02
1	84	8	0.85	0.44	0.54	0.75	0.18	-0.25	-0.46	-0.25	-0.46	2.91e-02
1	84	9	0.59	-0.22	0.47	-0.11	-0.28	-0.13	-0.36	-0.13	-0.35	3.20e-02
1	84	10	0.60	-0.24	0.46	-9.19e-02	0.32	-0.13	-0.37	-0.14	-0.37	-3.10e-02
1	84	11	1.11	-0.19	-0.13	1.05	0.28	-0.19	-0.41	-0.19	-0.41	2.22e-03
1	84	12	1.10	-0.19	-0.12	1.04	-0.28	-0.19	-0.41	-0.19	-0.41	-2.23e-03
1	84	13	0.60	-0.24	0.46	-0.10	-0.32	-0.13	-0.37	-0.14	-0.37	3.11e-02
1	84	14	0.59	-0.22	0.47	-0.10	0.29	-0.13	-0.36	-0.13	-0.35	-3.19e-02
1	84	15	1.02	-0.15	-9.09e-02	0.96	-0.26	-0.18	-0.39	-0.18	-0.39	-1.36e-03
1	84	16	1.03	-0.16	-9.77e-02	0.97	0.26	-0.18	-0.39	-0.18	-0.39	1.34e-03
1	84	17	1.23	0.74	1.23	0.74	-1.36e-02	-0.25	-0.50	-0.26	-0.49	-4.91e-02
1	84	18	1.24	0.75	1.24	0.75	5.68e-02	-0.15	-0.45	-0.15	-0.45	-1.78e-02
1	84	19	1.21	0.74	1.21	0.74	3.31e-02	-0.11	-0.44	-0.11	-0.44	-9.54e-04
1	84	20	1.19	0.73	1.19	0.73	2.07e-02	-9.62e-02	-0.44	-9.62e-02	-0.44	2.42e-03
1	84	21	1.18	0.73	1.18	0.73	1.93e-02	-9.42e-02	-0.44	-9.42e-02	-0.44	2.00e-03
1	84	22	1.17	0.74	1.17	0.74	2.13e-02	-9.44e-02	-0.44	-9.44e-02	-0.44	1.17e-03
1	84	23	1.18	0.74	1.18	0.74	2.04e-02	-9.67e-02	-0.44	-9.67e-02	-0.44	7.09e-04
1	84	24	1.21	0.75	1.21	0.75	8.60e-03	-0.11	-0.45	-0.11	-0.45	4.10e-03
1	84	25	1.24	0.78	1.23	0.78	-1.63e-02	-0.15	-0.46	-0.16	-0.46	2.14e-02
1	84	26	1.24	0.77	1.23	0.78	4.93e-02	-0.25	-0.52	-0.26	-0.51	5.39e-02
1	84	27	0.74	-0.21	0.71	-0.19	0.16	-0.22	-0.46	-0.22	-0.45	4.40e-02
1	84	28	0.93	2.37e-03	0.93	3.47e-03	3.19e-02	-0.17	-0.42	-0.18	-0.42	2.82e-02
1	84	29	0.94	-1.05e-02	0.94	-9.66e-03	2.86e-02	-0.11	-0.40	-0.11	-0.40	4.02e-03
1	84	30	0.97	-8.24e-03	0.97	-7.33e-03	2.99e-02	-8.74e-02	-0.40	-8.74e-02	-0.40	6.02e-04
1	84	31	0.99	-7.07e-03	0.99	-6.37e-03	2.64e-02	-8.44e-02	-0.40	-8.44e-02	-0.40	1.58e-03
1	84	32	0.99	-7.31e-03	0.99	-6.82e-03	2.21e-02	-8.42e-02	-0.40	-8.43e-02	-0.40	2.98e-03
1	84	33	0.98	-8.96e-03	0.97	-8.59e-03	1.91e-02	-8.71e-02	-0.39	-8.71e-02	-0.39	3.88e-03
1	84	34	0.96	-1.19e-02	0.96	-1.14e-02	2.12e-02	-0.11	-0.39	-0.11	-0.39	4.31e-04
1	84	35	0.95	5.44e-04	0.95	8.92e-04	1.82e-02	-0.17	-0.41	-0.17	-0.41	-2.31e-02
1	84	36	0.76	-0.20	0.74	-0.19	-0.11	-0.21	-0.44	-0.22	-0.43	-3.86e-02
1	84	37	0.76	-0.20	0.75	-0.19	0.11	-0.21	-0.44	-0.22	-0.43	3.87e-02
1	84	38	0.96	3.24e-03	0.96	3.40e-03	-1.22e-02	-0.17	-0.41	-0.17	-0.41	2.32e-02
1	84	39	0.97	-9.15e-03	0.97	-8.86e-03	-1.69e-02	-0.11	-0.39	-0.11	-0.39	-2.72e-04
1	84	40	0.98	-7.23e-03	0.98	-6.98e-03	-1.57e-02	-8.70e-02	-0.39	-8.70e-02	-0.39	-3.70e-03
1	84	41	1.00	-6.58e-03	0.99	-6.22e-03	-1.92e-02	-8.42e-02	-0.40	-8.42e-02	-0.40	-2.79e-03
1	84	42	0.99	-7.34e-03	0.99	-6.78e-03	-2.36e-02	-8.44e-02	-0.40	-8.44e-02	-0.40	-1.39e-03
1	84	43	0.97	-9.49e-03	0.97	-8.75e-03	-2.68e-02	-8.75e-02	-0.40	-8.75e-02	-0.40	-4.22e-04
1	84	44	0.94	-1.27e-02	0.94	-1.21e-02	-2.48e-02	-0.11	-0.40	-0.11	-0.40	-3.87e-03
1	84	45	0.93	-1.98e-04	0.93	5.90e-04	-2.71e-02	-0.17	-0.42	-0.18	-0.42	-2.81e-02
1	84	46	0.74	-0.22	0.72	-0.19	-0.15	-0.22	-0.46	-0.22	-0.45	-4.40e-02
1	84	47	1.24	0.77	1.23	0.77	-4.79e-02	-0.25	-0.52	-0.26	-0.51	-5.38e-02
1	84	48	1.24	0.77	1.23	0.77	1.83e-02	-0.15	-0.46	-0.16	-0.46	-2.13e-02
1	84	49	1.21	0.75	1.21	0.75	-7.40e-03	-0.11	-0.45	-0.11	-0.45	-3.93e-03
1	84	50	1.19	0.74	1.19	0.74	-2.00e-02	-9.68e-02	-0.44	-9.68e-02	-0.44	-5.13e-04
1	84	51	1.18	0.74	1.18	0.74	-2.13e-02	-9.44e-02	-0.44	-9.44e-02	-0.44	-9.67e-04
1	84	52	1.18	0.73	1.18	0.73	-1.91e-02	-9.42e-02	-0.44	-9.42e-02	-0.44	-1.80e-03
1	84	53	1.20	0.73	1.19	0.73	-2.00e-02	-9.61e-02	-0.44	-9.61e-02	-0.44	-2.22e-03
1	84	54	1.22	0.74	1.22	0.74	-3.13e-02	-0.11	-0.44	-0.11	-0.44	1.13e-03
1	84	55	1.25	0.75	1.24	0.76	-5.40e-02	-0.15	-0.45	-0.15	-0.45	1.79e-02
1	84	56	1.23	0.75	1.23	0.75	1.57e-02	-0.25	-0.50	-0.26	-0.49	4.92e-02
1	84	57	1.81	0.54	0.54	1.81	8.35e-04	-0.21	-0.42	-0.23	-0.40	6.24e-02
1	84	58	1.95	0.49	0.49	1.95	-5.47e-02	-0.15	-0.18	-0.17	-0.16	1.39e-02
1	84	59	1.96	0.46	0.46	1.96	-3.20e-03	-7.87e-02	-0.17	-0.17	-7.87e-02	-5.31e-05
1	84	60	1.94	0.49	0.49	1.94	4.85e-02	-0.15	-0.18	-0.17	-0.16	-1.40e-02
1	84	61	1.79	0.54	0.54	1.79	-5.97e-03	-0.21	-0.42	-0.23	-0.40	-6.24e-02
1	84	62	1.53	-0.14	-0.14	1.52	-8.65e-02	-0.17	-0.40	-0.19	-0.39	-5.65e-02
1	84	63	1.64	-8.31e-05	-4.45e-05	1.64	7.95e-03	-0.15	-0.18	-0.16	-0.17	-9.20e-03
1	84	64	1.60	-5.74e-02	-5.74e-02	1.60	-3.40e-03	-7.76e-02	-0.15	-0.15	-7.76e-02	-4.88e-05
1	84	65	1.64	-8.21e-04	-6.90e-04	1.64	-1.47e-02	-0.15	-0.18	-0.16	-0.17	9.14e-03
1	84	66	1.54	-0.14	-0.14	1.54	8.05e-02	-0.17	-0.40	-0.19	-0.39	5.65e-02
1	84	67	1.69	0.55	0.55	1.69	3.38e-03	-0.20	-0.40	-0.22	-0.38	-5.93e-02
1	84	68	1.83	0.50	0.50	1.83	4.82e-02	-0.14	-0.17	-0.17	-0.15	-1.33e-02
1	84	69	1.85	0.47	0.47	1.85	-2.77e-03	-7.55e-02	-0.16	-0.16	-7.55e-02	-6.89e-05
1	84	70	1.84	0.50	0.50	1.84	-5.39e-02	-0.14	-0.17	-0.17	-0.15	1.32e-02
1	84	71	1.70	0.55	0.55	1.70	-8.93e-03	-0.20	-0.40	-0.22	-0.38	5.92e-02
1	84	72	1.42	-0.11	-0.10	1.41	7.24e-02	-0.16	-0.39	-0.18	-0.37	5.36e-02
1	84	73	1.51	2.17e-02	2.18e-02	1.51	-1.35e-02	-0.14	-0.17	-0.15	-0.17	8.47e-03
1	84	74	1.47	-3.28e-02	-3.28e-02	1.47	-3.17e-03	-7.42e-02	-0.14	-0.14	-7.42e-02	-6.25e-05
1	84	75	1.50	2.23e-02	2.24e-02	1.50	6.93e-03	-0.14	-0.17	-0.15	-0.16	-8.55e-03
1	84	76	1.40	-0.11	-0.10	1.40	-7.90e-02	-0.16	-0.39	-0.18	-0.37	-5.37e-02

1	84	77	1.81	1.25	1.27	1.78	0.12	-0.18	-0.35	-0.18	-0.34	-3.80e-02
1	84	78	1.72	1.36	1.40	1.67	0.11	-9.37e-02	-0.30	-9.40e-02	-0.30	-8.51e-03
1	84	79	1.65	1.41	1.42	1.64	5.31e-02	-7.08e-02	-0.29	-7.08e-02	-0.29	-7.14e-04
1	84	80	1.62	1.39	1.39	1.62	2.08e-02	-6.65e-02	-0.29	-6.66e-02	-0.29	7.43e-04
1	84	81	1.62	1.38	1.38	1.62	1.05e-02	-6.57e-02	-0.29	-6.57e-02	-0.29	7.00e-04
1	84	82	1.63	1.38	1.38	1.63	7.50e-03	-6.57e-02	-0.30	-6.57e-02	-0.30	5.19e-04
1	84	83	1.64	1.39	1.39	1.64	-1.98e-03	-6.68e-02	-0.30	-6.68e-02	-0.30	4.58e-04
1	84	84	1.68	1.42	1.42	1.67	-3.39e-02	-7.12e-02	-0.30	-7.12e-02	-0.30	1.92e-03
1	84	85	1.75	1.38	1.40	1.73	-9.79e-02	-9.47e-02	-0.31	-9.52e-02	-0.31	9.93e-03
1	84	86	1.88	1.26	1.28	1.86	-0.11	-0.18	-0.36	-0.19	-0.35	4.04e-02
1	84	87	2.05	1.09	1.10	2.04	0.11	-9.24e-02	-0.12	-0.12	-9.60e-02	-9.51e-03
1	84	88	1.95	1.30	1.31	1.94	9.48e-02	-3.71e-02	-6.98e-02	-3.76e-02	-6.93e-02	-4.24e-03
1	84	89	1.87	1.41	1.41	1.86	4.33e-02	-2.19e-02	-6.40e-02	-2.19e-02	-6.40e-02	-6.47e-04
1	84	90	1.83	1.43	1.43	1.83	1.22e-02	-2.04e-02	-6.37e-02	-2.04e-02	-6.37e-02	7.48e-05
1	84	91	1.82	1.43	1.43	1.82	8.48e-04	-1.94e-02	-6.38e-02	-1.94e-02	-6.38e-02	1.84e-04
1	84	92	1.82	1.43	1.43	1.82	-3.85e-03	-1.94e-02	-6.41e-02	-1.94e-02	-6.41e-02	2.02e-04
1	84	93	1.85	1.43	1.43	1.85	-1.42e-02	-2.01e-02	-6.44e-02	-2.01e-02	-6.44e-02	3.00e-04
1	84	94	1.90	1.41	1.41	1.90	-4.42e-02	-2.13e-02	-6.52e-02	-2.13e-02	-6.52e-02	1.01e-03
1	84	95	2.01	1.31	1.32	2.00	-9.57e-02	-3.67e-02	-7.17e-02	-3.73e-02	-7.11e-02	4.65e-03
1	84	96	2.14	1.10	1.11	2.13	-0.11	-9.58e-02	-0.13	-0.12	-9.97e-02	9.93e-03
1	84	97	2.12	1.07	1.07	2.12	-2.27e-03	-5.61e-02	-0.11	-0.11	-5.61e-02	-5.13e-05
1	84	98	2.02	1.27	1.27	2.02	-2.97e-03	-2.73e-02	-2.99e-02	-2.73e-02	-2.99e-02	9.77e-06
1	84	99	1.93	1.39	1.39	1.93	-4.52e-03	-1.29e-02	-2.43e-02	-1.29e-02	-2.43e-02	5.68e-05
1	84	100	1.88	1.43	1.43	1.88	-5.78e-03	-1.22e-02	-2.38e-02	-1.22e-02	-2.38e-02	7.93e-05
1	84	101	1.87	1.44	1.44	1.87	-6.44e-03	-1.14e-02	-2.36e-02	-1.14e-02	-2.36e-02	8.71e-05
1	84	102	1.87	1.44	1.44	1.87	-6.51e-03	-1.13e-02	-2.37e-02	-1.13e-02	-2.37e-02	8.67e-05
1	84	103	1.90	1.43	1.43	1.90	-6.01e-03	-1.18e-02	-2.40e-02	-1.18e-02	-2.40e-02	7.88e-05
1	84	104	1.96	1.39	1.39	1.96	-4.97e-03	-1.22e-02	-2.47e-02	-1.22e-02	-2.47e-02	5.85e-05
1	84	105	2.08	1.28	1.28	2.08	-3.68e-03	-2.68e-02	-3.05e-02	-2.68e-02	-3.05e-02	1.80e-05
1	84	106	2.21	1.08	1.08	2.21	-3.01e-03	-5.81e-02	-0.11	-0.11	-5.81e-02	-3.56e-05
1	84	107	2.06	1.09	1.10	2.04	-0.11	-9.27e-02	-0.12	-0.12	-9.63e-02	9.43e-03
1	84	108	1.96	1.30	1.31	1.94	-0.10	-3.69e-02	-7.00e-02	-3.75e-02	-6.94e-02	4.30e-03
1	84	109	1.87	1.41	1.41	1.86	-5.14e-02	-2.18e-02	-6.41e-02	-2.18e-02	-6.41e-02	7.81e-04
1	84	110	1.83	1.43	1.43	1.83	-2.23e-02	-2.03e-02	-6.37e-02	-2.03e-02	-6.37e-02	9.43e-05
1	84	111	1.82	1.43	1.43	1.82	-1.22e-02	-1.94e-02	-6.38e-02	-1.94e-02	-6.38e-02	-3.08e-06
1	84	112	1.82	1.43	1.43	1.82	-7.66e-03	-1.94e-02	-6.40e-02	-1.94e-02	-6.40e-02	-2.11e-05
1	84	113	1.85	1.43	1.43	1.85	3.58e-03	-2.01e-02	-6.44e-02	-2.01e-02	-6.44e-02	-1.33e-04
1	84	114	1.90	1.41	1.41	1.90	3.54e-02	-2.14e-02	-6.51e-02	-2.14e-02	-6.51e-02	-8.74e-04
1	84	115	2.01	1.31	1.32	2.00	8.91e-02	-3.68e-02	-7.16e-02	-3.74e-02	-7.10e-02	-4.58e-03
1	84	116	2.13	1.10	1.11	2.12	0.10	-9.56e-02	-0.13	-0.12	-9.95e-02	-9.98e-03
1	84	117	1.82	1.25	1.27	1.79	-0.12	-0.18	-0.35	-0.18	-0.34	3.80e-02
1	84	118	1.72	1.36	1.40	1.68	-0.12	-9.34e-02	-0.30	-9.38e-02	-0.30	8.64e-03
1	84	119	1.65	1.41	1.42	1.64	-5.70e-02	-7.07e-02	-0.29	-7.07e-02	-0.29	8.95e-04
1	84	120	1.63	1.40	1.40	1.62	-2.61e-02	-6.65e-02	-0.29	-6.65e-02	-0.29	-5.44e-04
1	84	121	1.62	1.38	1.38	1.62	-1.68e-02	-6.57e-02	-0.29	-6.57e-02	-0.29	-4.94e-04
1	84	122	1.63	1.38	1.38	1.63	-1.39e-02	-6.58e-02	-0.30	-6.58e-02	-0.30	-3.14e-04
1	84	123	1.64	1.39	1.39	1.64	-3.75e-03	-6.68e-02	-0.30	-6.68e-02	-0.30	-2.62e-04
1	84	124	1.67	1.42	1.42	1.67	2.93e-02	-7.13e-02	-0.30	-7.13e-02	-0.30	-1.75e-03
1	84	125	1.75	1.38	1.41	1.72	9.45e-02	-9.49e-02	-0.31	-9.54e-02	-0.31	-9.80e-03
1	84	126	1.88	1.27	1.29	1.86	0.10	-0.18	-0.36	-0.19	-0.35	-4.04e-02
1	87	1	1.25	0.35	0.63	0.97	-0.42	-3.45e-02	-0.37	-6.65e-02	-0.34	9.83e-02
1	87	2	1.25	0.35	0.63	0.97	0.42	-3.45e-02	-0.37	-6.65e-02	-0.34	-9.83e-02
1	87	3	1.36	0.36	0.71	1.02	-0.48	-3.89e-02	-0.41	-7.29e-02	-0.38	0.11
1	87	4	1.36	0.36	0.71	1.02	0.48	-3.89e-02	-0.41	-7.29e-02	-0.38	-0.11
1	87	5	1.09	0.54	0.65	0.99	-0.22	-0.30	-0.56	-0.31	-0.56	-3.47e-02
1	87	6	1.09	0.54	0.65	0.99	0.22	-0.30	-0.56	-0.31	-0.56	3.47e-02
1	87	7	1.14	0.55	0.71	0.97	-0.27	-0.33	-0.63	-0.34	-0.62	-4.22e-02
1	87	8	1.14	0.55	0.71	0.97	0.27	-0.33	-0.63	-0.34	-0.62	4.22e-02
1	87	9	0.71	-0.24	0.55	-8.09e-02	-0.36	-0.16	-0.43	-0.16	-0.43	3.85e-02
1	87	10	0.71	-0.24	0.55	-8.09e-02	0.36	-0.16	-0.43	-0.16	-0.43	-3.85e-02
1	87	11	1.33	-0.20	-0.13	1.27	0.31	-0.22	-0.48	-0.22	-0.48	-2.70e-04
1	87	12	1.39	-0.23	-0.14	1.30	-0.37	-0.25	-0.54	-0.25	-0.54	-4.61e-03
1	87	13	0.80	-0.35	0.63	-0.18	-0.41	-0.17	-0.49	-0.18	-0.48	4.14e-02
1	87	14	0.80	-0.35	0.63	-0.18	0.41	-0.17	-0.49	-0.18	-0.48	-4.14e-02
1	87	15	1.33	-0.20	-0.13	1.27	-0.31	-0.22	-0.48	-0.22	-0.48	2.70e-04
1	87	16	1.39	-0.23	-0.14	1.30	0.37	-0.25	-0.54	-0.25	-0.54	4.61e-03
1	87	17	1.50	0.97	1.50	0.98	-3.44e-02	-0.30	-0.61	-0.31	-0.60	-6.11e-02
1	87	18	1.50	0.98	1.50	0.98	4.31e-02	-0.18	-0.54	-0.19	-0.54	-2.33e-02
1	87	19	1.46	0.96	1.46	0.96	1.33e-02	-0.13	-0.53	-0.13	-0.53	-2.88e-03
1	87	20	1.43	0.95	1.43	0.95	-7.57e-04	-0.12	-0.53	-0.12	-0.53	1.12e-03
1	87	21	1.42	0.94	1.42	0.94	-1.54e-03	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	5.27e-04
1	87	22	1.42	0.94	1.42	0.94	1.54e-03	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	-5.27e-04
1	87	23	1.43	0.95	1.43	0.95	7.57e-04	-0.12	-0.53	-0.12	-0.53	-1.12e-03
1	87	24	1.46	0.96	1.46	0.96	-1.33e-02	-0.13	-0.53	-0.13	-0.53	2.88e-03
1	87	25	1.50	0.98	1.50	0.98	-4.31e-02	-0.18	-0.54	-0.19	-0.54	2.33e-02
1	87	26	1.50	0.97	1.50	0.98	3.44e-02	-0.30	-0.61	-0.31	-0.60	6.11e-02
1	87	27	0.87	-0.21	0.85	-0.19	0.16	-0.26	-0.53	-0.27	-0.52	4.91e-02

1	87	28	1.10	4.07e-02	1.10	4.08e-02	9.08e-03	-0.21	-0.49	-0.21	-0.49	3.04e-02
1	87	29	1.12	2.61e-02	1.12	2.61e-02	5.35e-03	-0.13	-0.47	-0.13	-0.47	1.93e-03
1	87	30	1.15	2.99e-02	1.15	3.00e-02	6.92e-03	-0.10	-0.47	-0.10	-0.47	-2.08e-03
1	87	31	1.17	3.20e-02	1.17	3.20e-02	2.71e-03	-0.10	-0.47	-0.10	-0.47	-8.74e-04
1	87	32	1.17	3.20e-02	1.17	3.20e-02	-2.71e-03	-0.10	-0.47	-0.10	-0.47	8.74e-04
1	87	33	1.15	2.99e-02	1.15	3.00e-02	-6.92e-03	-0.10	-0.47	-0.10	-0.47	2.08e-03
1	87	34	1.12	2.61e-02	1.12	2.61e-02	-5.35e-03	-0.13	-0.47	-0.13	-0.47	-1.93e-03
1	87	35	1.10	4.07e-02	1.10	4.08e-02	-9.08e-03	-0.21	-0.49	-0.21	-0.49	-3.04e-02
1	87	36	0.87	-0.21	0.85	-0.19	-0.16	-0.26	-0.53	-0.27	-0.52	-4.91e-02
1	87	37	1.02	-0.32	1.00	-0.30	0.18	-0.28	-0.60	-0.29	-0.59	5.52e-02
1	87	38	1.28	-3.76e-02	1.28	-3.76e-02	5.12e-03	-0.23	-0.56	-0.23	-0.55	3.44e-02
1	87	39	1.29	-5.19e-02	1.29	-5.19e-02	-7.79e-04	-0.15	-0.53	-0.15	-0.53	2.57e-03
1	87	40	1.31	-4.76e-02	1.31	-4.76e-02	3.02e-03	-0.12	-0.53	-0.12	-0.53	-2.14e-03
1	87	41	1.32	-4.55e-02	1.32	-4.55e-02	1.39e-03	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	-9.29e-04
1	87	42	1.32	-4.55e-02	1.32	-4.55e-02	-1.39e-03	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	9.29e-04
1	87	43	1.31	-4.76e-02	1.31	-4.76e-02	-3.02e-03	-0.12	-0.53	-0.12	-0.53	2.14e-03
1	87	44	1.29	-5.19e-02	1.29	-5.19e-02	7.79e-04	-0.15	-0.53	-0.15	-0.53	-2.57e-03
1	87	45	1.28	-3.76e-02	1.28	-3.76e-02	-5.12e-03	-0.23	-0.56	-0.23	-0.55	-3.44e-02
1	87	46	1.02	-0.32	1.00	-0.30	-0.18	-0.28	-0.60	-0.29	-0.59	-5.52e-02
1	87	47	1.65	0.96	1.65	0.96	-4.73e-02	-0.33	-0.69	-0.35	-0.67	-6.90e-02
1	87	48	1.66	0.98	1.65	0.98	5.13e-02	-0.20	-0.61	-0.21	-0.61	-2.62e-02
1	87	49	1.60	0.95	1.60	0.95	2.11e-02	-0.14	-0.59	-0.14	-0.59	-3.47e-03
1	87	50	1.56	0.95	1.56	0.95	3.97e-03	-0.13	-0.59	-0.13	-0.59	1.11e-03
1	87	51	1.54	0.94	1.54	0.94	1.47e-05	-0.13	-0.59	-0.13	-0.59	5.53e-04
1	87	52	1.54	0.94	1.54	0.94	-1.47e-05	-0.13	-0.59	-0.13	-0.59	-5.53e-04
1	87	53	1.56	0.95	1.56	0.95	-3.97e-03	-0.13	-0.59	-0.13	-0.59	-1.11e-03
1	87	54	1.60	0.95	1.60	0.95	-2.11e-02	-0.14	-0.59	-0.14	-0.59	3.47e-03
1	87	55	1.66	0.98	1.65	0.98	-5.13e-02	-0.20	-0.61	-0.21	-0.61	2.62e-02
1	87	56	1.65	0.96	1.65	0.96	4.73e-02	-0.33	-0.69	-0.35	-0.67	6.90e-02
1	87	57	2.20	0.68	0.68	2.20	-1.65e-02	-0.25	-0.49	-0.27	-0.47	7.03e-02
1	87	58	2.39	0.63	0.63	2.39	-8.09e-02	-0.18	-0.22	-0.21	-0.19	1.41e-02
1	87	59	2.43	0.60	0.60	2.43	-1.87e-02	-9.84e-02	-0.21	-0.21	-9.84e-02	-2.16e-03
1	87	60	2.43	0.65	0.66	2.43	4.87e-02	-0.19	-0.23	-0.22	-0.20	-2.04e-02
1	87	61	2.26	0.73	0.73	2.26	-1.58e-02	-0.26	-0.54	-0.29	-0.52	-8.35e-02
1	87	62	1.89	-0.17	-0.16	1.88	-0.13	-0.22	-0.53	-0.24	-0.51	-7.65e-02
1	87	63	2.01	1.54e-02	1.55e-02	2.01	-9.05e-03	-0.19	-0.23	-0.19	-0.22	-1.44e-02
1	87	64	1.96	-5.71e-02	-5.68e-02	1.96	-2.48e-02	-9.68e-02	-0.18	-0.18	-9.68e-02	-2.30e-03
1	87	65	2.00	1.19e-02	1.25e-02	2.00	-3.66e-02	-0.19	-0.21	-0.19	-0.21	7.94e-03
1	87	66	1.86	-0.15	-0.15	1.86	7.75e-02	-0.21	-0.47	-0.22	-0.46	6.27e-02
1	87	67	2.20	0.68	0.68	2.20	1.65e-02	-0.25	-0.49	-0.27	-0.47	-7.03e-02
1	87	68	2.39	0.63	0.63	2.39	8.09e-02	-0.18	-0.22	-0.21	-0.19	-1.41e-02
1	87	69	2.43	0.60	0.60	2.43	1.87e-02	-9.84e-02	-0.21	-0.21	-9.84e-02	2.16e-03
1	87	70	2.43	0.65	0.66	2.43	-4.87e-02	-0.19	-0.23	-0.22	-0.20	2.04e-02
1	87	71	2.26	0.73	0.73	2.26	1.58e-02	-0.26	-0.54	-0.29	-0.52	8.35e-02
1	87	72	1.89	-0.17	-0.16	1.88	0.13	-0.22	-0.53	-0.24	-0.51	7.65e-02
1	87	73	2.01	1.54e-02	1.55e-02	2.01	9.05e-03	-0.19	-0.23	-0.19	-0.22	1.44e-02
1	87	74	1.96	-5.71e-02	-5.68e-02	1.96	2.48e-02	-9.68e-02	-0.18	-0.18	-9.68e-02	2.30e-03
1	87	75	2.00	1.19e-02	1.25e-02	2.00	3.66e-02	-0.19	-0.21	-0.19	-0.21	-7.94e-03
1	87	76	1.86	-0.15	-0.15	1.86	-7.75e-02	-0.21	-0.47	-0.22	-0.46	-6.27e-02
1	87	77	2.32	1.56	1.59	2.29	0.14	-0.22	-0.43	-0.23	-0.41	-4.62e-02
1	87	78	2.17	1.69	1.73	2.14	0.13	-0.11	-0.37	-0.11	-0.37	-1.09e-02
1	87	79	2.09	1.74	1.74	2.08	4.95e-02	-8.59e-02	-0.35	-8.60e-02	-0.35	-1.49e-03
1	87	80	2.05	1.71	1.71	2.05	1.14e-02	-8.05e-02	-0.35	-8.05e-02	-0.35	2.26e-04
1	87	81	2.04	1.68	1.68	2.04	1.01e-03	-7.93e-02	-0.35	-7.93e-02	-0.35	1.26e-04
1	87	82	2.04	1.68	1.68	2.04	-1.01e-03	-7.93e-02	-0.35	-7.93e-02	-0.35	-1.26e-04
1	87	83	2.05	1.71	1.71	2.05	-1.14e-02	-8.05e-02	-0.35	-8.05e-02	-0.35	-2.26e-04
1	87	84	2.09	1.74	1.74	2.08	-4.95e-02	-8.59e-02	-0.35	-8.60e-02	-0.35	1.49e-03
1	87	85	2.17	1.69	1.73	2.14	-0.13	-0.11	-0.37	-0.11	-0.37	1.09e-02
1	87	86	2.32	1.56	1.59	2.29	-0.14	-0.22	-0.43	-0.23	-0.41	4.62e-02
1	87	87	2.65	1.39	1.40	2.63	0.14	-0.12	-0.15	-0.15	-0.12	-1.07e-02
1	87	88	2.51	1.64	1.65	2.49	0.11	-4.67e-02	-8.77e-02	-4.74e-02	-8.71e-02	-5.08e-03
1	87	89	2.38	1.75	1.76	2.38	4.78e-02	-2.72e-02	-8.00e-02	-2.72e-02	-8.00e-02	-8.88e-04
1	87	90	2.32	1.77	1.77	2.32	1.23e-02	-2.54e-02	-7.93e-02	-2.54e-02	-7.93e-02	-8.62e-05
1	87	91	2.30	1.77	1.77	2.30	1.61e-03	-2.43e-02	-7.91e-02	-2.43e-02	-7.91e-02	2.78e-06
1	87	92	2.30	1.77	1.77	2.30	-1.61e-03	-2.43e-02	-7.91e-02	-2.43e-02	-7.91e-02	-2.78e-06
1	87	93	2.32	1.77	1.77	2.32	-1.23e-02	-2.54e-02	-7.93e-02	-2.54e-02	-7.93e-02	8.62e-05
1	87	94	2.38	1.75	1.76	2.38	-4.78e-02	-2.72e-02	-8.00e-02	-2.72e-02	-8.00e-02	8.88e-04
1	87	95	2.51	1.64	1.65	2.49	-0.11	-4.67e-02	-8.77e-02	-4.74e-02	-8.71e-02	5.08e-03
1	87	96	2.65	1.39	1.40	2.63	-0.14	-0.12	-0.15	-0.15	-0.12	1.07e-02
1	87	97	2.76	1.38	1.38	2.76	3.60e-03	-7.32e-02	-0.14	-0.14	-7.32e-02	1.06e-03
1	87	98	2.62	1.63	1.63	2.62	-6.85e-03	-3.52e-02	-3.93e-02	-3.52e-02	-3.92e-02	4.13e-04
1	87	99	2.48	1.76	1.76	2.48	-7.04e-03	-1.65e-02	-3.20e-02	-1.66e-02	-3.20e-02	1.72e-04
1	87	100	2.41	1.80	1.80	2.41	-4.22e-03	-1.56e-02	-3.11e-02	-1.56e-02	-3.11e-02	5.71e-05
1	87	101	2.38	1.81	1.81	2.38	-1.34e-03	-1.47e-02	-3.09e-02	-1.47e-02	-3.09e-02	1.34e-05
1	87	102	2.38	1.81	1.81	2.38	1.34e-03	-1.47e-02	-3.09e-02	-1.47e-02	-3.09e-02	-1.34e-05
1	87	103	2.41	1.80	1.80	2.41	4.22e-03	-1.56e-02	-3.11e-02	-1.56e-02	-3.11e-02	-5.71e-05
1	87	104	2.48	1.76	1.76	2.48	7.04e-03	-1.65e-02	-3.20e-02	-1.66e-02	-3.20e-02	-1.72e-04

1	87	105	2.62	1.63	1.63	2.62	6.85e-03	-3.52e-02	-3.93e-02	-3.52e-02	-3.92e-02	-4.13e-04
1	87	106	2.76	1.38	1.38	2.76	-3.60e-03	-7.32e-02	-0.14	-0.14	-7.32e-02	-1.06e-03
1	87	107	2.70	1.43	1.45	2.68	-0.14	-0.12	-0.16	-0.15	-0.13	1.38e-02
1	87	108	2.56	1.69	1.71	2.54	-0.13	-4.86e-02	-9.36e-02	-4.95e-02	-9.27e-02	6.12e-03
1	87	109	2.43	1.81	1.82	2.42	-6.15e-02	-2.87e-02	-8.56e-02	-2.87e-02	-8.55e-02	1.18e-03
1	87	110	2.37	1.83	1.83	2.37	-2.03e-02	-2.66e-02	-8.49e-02	-2.66e-02	-8.49e-02	1.79e-04
1	87	111	2.35	1.82	1.82	2.35	-4.12e-03	-2.55e-02	-8.47e-02	-2.55e-02	-8.47e-02	1.73e-05
1	87	112	2.35	1.82	1.82	2.35	4.12e-03	-2.55e-02	-8.47e-02	-2.55e-02	-8.47e-02	-1.73e-05
1	87	113	2.37	1.83	1.83	2.37	2.03e-02	-2.66e-02	-8.49e-02	-2.66e-02	-8.49e-02	-1.79e-04
1	87	114	2.43	1.81	1.82	2.42	6.15e-02	-2.87e-02	-8.56e-02	-2.87e-02	-8.55e-02	-1.18e-03
1	87	115	2.56	1.69	1.71	2.54	0.13	-4.86e-02	-9.36e-02	-4.95e-02	-9.27e-02	-6.12e-03
1	87	116	2.70	1.43	1.45	2.68	0.14	-0.12	-0.16	-0.15	-0.13	-1.38e-02
1	87	117	2.40	1.67	1.70	2.37	-0.14	-0.23	-0.47	-0.25	-0.46	5.29e-02
1	87	118	2.26	1.80	1.85	2.21	-0.14	-0.13	-0.41	-0.13	-0.41	1.24e-02
1	87	119	2.17	1.84	1.86	2.15	-6.08e-02	-9.50e-02	-0.39	-9.50e-02	-0.39	1.78e-03
1	87	120	2.13	1.81	1.81	2.12	-1.79e-02	-8.89e-02	-0.39	-8.89e-02	-0.39	-1.85e-04
1	87	121	2.11	1.78	1.78	2.11	-3.08e-03	-8.75e-02	-0.40	-8.75e-02	-0.40	-1.22e-04
1	87	122	2.11	1.78	1.78	2.11	3.08e-03	-8.75e-02	-0.40	-8.75e-02	-0.40	1.22e-04
1	87	123	2.13	1.81	1.81	2.12	1.79e-02	-8.89e-02	-0.39	-8.89e-02	-0.39	1.85e-04
1	87	124	2.17	1.84	1.86	2.15	6.08e-02	-9.50e-02	-0.39	-9.50e-02	-0.39	-1.78e-03
1	87	125	2.26	1.80	1.85	2.21	0.14	-0.13	-0.41	-0.13	-0.41	-1.24e-02
1	87	126	2.40	1.67	1.70	2.37	0.14	-0.23	-0.47	-0.25	-0.46	-5.29e-02
1	88	1	1.03	0.28	0.53	0.78	-0.35	-2.89e-02	-0.31	-5.50e-02	-0.28	8.13e-02
1	88	2	1.03	0.28	0.53	0.78	0.35	-2.89e-02	-0.31	-5.50e-02	-0.28	-8.13e-02
1	88	3	1.03	0.28	0.53	0.78	-0.35	-2.89e-02	-0.31	-5.50e-02	-0.28	8.13e-02
1	88	4	1.03	0.28	0.53	0.78	0.35	-2.89e-02	-0.31	-5.50e-02	-0.28	-8.13e-02
1	88	5	0.87	0.42	0.53	0.77	-0.19	-0.25	-0.47	-0.26	-0.47	-3.05e-02
1	88	6	0.87	0.42	0.53	0.77	0.19	-0.25	-0.47	-0.26	-0.47	3.05e-02
1	88	7	0.87	0.42	0.53	0.77	-0.19	-0.25	-0.47	-0.26	-0.47	-3.05e-02
1	88	8	0.87	0.42	0.53	0.77	0.19	-0.25	-0.47	-0.26	-0.47	3.05e-02
1	88	9	0.60	-0.23	0.47	-0.10	-0.30	-0.13	-0.36	-0.13	-0.36	3.15e-02
1	88	10	0.60	-0.23	0.47	-0.10	0.30	-0.13	-0.36	-0.13	-0.36	-3.15e-02
1	88	11	1.07	-0.17	-0.11	1.01	0.27	-0.19	-0.40	-0.19	-0.40	1.79e-03
1	88	12	1.07	-0.17	-0.11	1.01	-0.27	-0.19	-0.40	-0.19	-0.40	-1.79e-03
1	88	13	0.60	-0.23	0.47	-0.10	-0.30	-0.13	-0.36	-0.13	-0.36	3.15e-02
1	88	14	0.60	-0.23	0.47	-0.10	0.30	-0.13	-0.36	-0.13	-0.36	-3.15e-02
1	88	15	1.07	-0.17	-0.11	1.01	-0.27	-0.19	-0.40	-0.19	-0.40	-1.79e-03
1	88	16	1.07	-0.17	-0.11	1.01	0.27	-0.19	-0.40	-0.19	-0.40	1.79e-03
1	88	17	1.23	0.76	1.23	0.76	-3.20e-02	-0.25	-0.51	-0.26	-0.50	-5.15e-02
1	88	18	1.24	0.76	1.24	0.77	3.60e-02	-0.15	-0.46	-0.15	-0.46	-1.96e-02
1	88	19	1.22	0.75	1.21	0.75	1.18e-02	-0.11	-0.44	-0.11	-0.44	-2.53e-03
1	88	20	1.19	0.74	1.19	0.74	-4.69e-05	-9.64e-02	-0.44	-9.64e-02	-0.44	8.55e-04
1	88	21	1.18	0.74	1.18	0.74	-1.08e-03	-9.43e-02	-0.44	-9.43e-02	-0.44	4.16e-04
1	88	22	1.18	0.74	1.18	0.74	1.08e-03	-9.43e-02	-0.44	-9.43e-02	-0.44	-4.16e-04
1	88	23	1.19	0.74	1.19	0.74	4.69e-05	-9.64e-02	-0.44	-9.64e-02	-0.44	-8.55e-04
1	88	24	1.22	0.75	1.21	0.75	-1.18e-02	-0.11	-0.44	-0.11	-0.44	2.53e-03
1	88	25	1.24	0.76	1.24	0.77	-3.60e-02	-0.15	-0.46	-0.15	-0.46	1.96e-02
1	88	26	1.23	0.76	1.23	0.76	3.20e-02	-0.25	-0.51	-0.26	-0.50	5.15e-02
1	88	27	0.75	-0.21	0.73	-0.19	0.13	-0.21	-0.45	-0.22	-0.44	4.13e-02
1	88	28	0.94	1.83e-03	0.94	1.89e-03	7.55e-03	-0.17	-0.41	-0.18	-0.41	2.56e-02
1	88	29	0.96	-1.07e-02	0.96	-1.06e-02	4.12e-03	-0.11	-0.40	-0.11	-0.40	1.80e-03
1	88	30	0.98	-8.03e-03	0.98	-8.00e-03	5.62e-03	-8.73e-02	-0.40	-8.73e-02	-0.40	-1.64e-03
1	88	31	0.99	-6.62e-03	0.99	-6.62e-03	2.23e-03	-8.43e-02	-0.40	-8.43e-02	-0.40	-7.00e-04
1	88	32	0.99	-6.62e-03	0.99	-6.62e-03	2.23e-03	-8.43e-02	-0.40	-8.43e-02	-0.40	7.00e-04
1	88	33	0.98	-8.03e-03	0.98	-8.00e-03	-5.62e-03	-8.73e-02	-0.40	-8.73e-02	-0.40	1.64e-03
1	88	34	0.96	-1.07e-02	0.96	-1.06e-02	-4.12e-03	-0.11	-0.40	-0.11	-0.40	-1.80e-03
1	88	35	0.94	1.83e-03	0.94	1.89e-03	-7.55e-03	-0.17	-0.41	-0.18	-0.41	-2.56e-02
1	88	36	0.75	-0.21	0.73	-0.19	-0.13	-0.21	-0.45	-0.22	-0.44	4.13e-02
1	88	37	0.75	-0.21	0.73	-0.19	0.13	-0.21	-0.45	-0.22	-0.44	4.13e-02
1	88	38	0.94	1.83e-03	0.94	1.89e-03	7.55e-03	-0.17	-0.41	-0.18	-0.41	2.56e-02
1	88	39	0.96	-1.07e-02	0.96	-1.06e-02	4.12e-03	-0.11	-0.40	-0.11	-0.40	1.80e-03
1	88	40	0.98	-8.03e-03	0.98	-8.00e-03	5.62e-03	-8.73e-02	-0.40	-8.73e-02	-0.40	-1.64e-03
1	88	41	0.99	-6.62e-03	0.99	-6.62e-03	2.23e-03	-8.43e-02	-0.40	-8.43e-02	-0.40	-7.00e-04
1	88	42	0.99	-6.62e-03	0.99	-6.62e-03	-2.23e-03	-8.43e-02	-0.40	-8.43e-02	-0.40	7.00e-04
1	88	43	0.98	-8.03e-03	0.98	-8.00e-03	-5.62e-03	-8.73e-02	-0.40	-8.73e-02	-0.40	1.64e-03
1	88	44	0.96	-1.07e-02	0.96	-1.06e-02	-4.12e-03	-0.11	-0.40	-0.11	-0.40	-1.80e-03
1	88	45	0.94	1.83e-03	0.94	1.89e-03	-7.55e-03	-0.17	-0.41	-0.18	-0.41	-2.56e-02
1	88	46	0.75	-0.21	0.73	-0.19	-0.13	-0.21	-0.45	-0.22	-0.44	4.13e-02
1	88	47	1.23	0.76	1.23	0.76	-3.20e-02	-0.25	-0.51	-0.26	-0.50	-5.15e-02
1	88	48	1.24	0.76	1.24	0.77	3.60e-02	-0.15	-0.46	-0.15	-0.46	-1.96e-02
1	88	49	1.22	0.75	1.21	0.75	1.18e-02	-0.11	-0.44	-0.11	-0.44	-2.53e-03
1	88	50	1.19	0.74	1.19	0.74	-4.69e-05	-9.64e-02	-0.44	-9.64e-02	-0.44	8.55e-04
1	88	51	1.18	0.74	1.18	0.74	-1.08e-03	-9.43e-02	-0.44	-9.43e-02	-0.44	4.16e-04
1	88	52	1.18	0.74	1.18	0.74	1.08e-03	-9.43e-02	-0.44	-9.43e-02	-0.44	-4.16e-04
1	88	53	1.19	0.74	1.19	0.74	4.69e-05	-9.64e-02	-0.44	-9.64e-02	-0.44	-8.55e-04
1	88	54	1.22	0.75	1.21	0.75	-1.18e-02	-0.11	-0.44	-0.11	-0.44	2.53e-03
1	88	55	1.24	0.76	1.24	0.77	-3.60e-02	-0.15	-0.46	-0.15	-0.46	1.96e-02

1	88	56	1.23	0.76	1.23	0.76	3.20e-02	-0.25	-0.51	-0.26	-0.50	5.15e-02
1	88	57	1.75	0.55	0.55	1.75	-1.28e-03	-0.20	-0.41	-0.22	-0.39	6.08e-02
1	88	58	1.89	0.50	0.50	1.89	-5.13e-02	-0.14	-0.18	-0.17	-0.15	1.36e-02
1	88	59	1.91	0.46	0.46	1.91		-7.71e-02	-0.16	-0.16	-7.71e-02	
1	88	60	1.89	0.50	0.50	1.89	5.13e-02	-0.14	-0.18	-0.17	-0.15	-1.36e-02
1	88	61	1.75	0.55	0.55	1.75	1.28e-03	-0.20	-0.41	-0.22	-0.39	-6.08e-02
1	88	62	1.47	-0.12	-0.12	1.47	-7.96e-02	-0.17	-0.39	-0.18	-0.38	-5.51e-02
1	88	63	1.58	1.09e-02	1.09e-02	1.58	1.08e-02	-0.15	-0.17	-0.15	-0.17	-8.84e-03
1	88	64	1.54	-4.50e-02	-4.50e-02	1.54		-7.59e-02	-0.15	-0.15	-7.59e-02	
1	88	65	1.58	1.09e-02	1.09e-02	1.58	-1.08e-02	-0.15	-0.17	-0.15	-0.17	8.84e-03
1	88	66	1.47	-0.12	-0.12	1.47	7.96e-02	-0.17	-0.39	-0.18	-0.38	5.51e-02
1	88	67	1.75	0.55	0.55	1.75	-1.28e-03	-0.20	-0.41	-0.22	-0.39	-6.08e-02
1	88	68	1.89	0.50	0.50	1.89	5.13e-02	-0.14	-0.18	-0.17	-0.15	-1.36e-02
1	88	69	1.91	0.46	0.46	1.91		-7.71e-02	-0.16	-0.16	-7.71e-02	
1	88	70	1.89	0.50	0.50	1.89	-5.13e-02	-0.14	-0.18	-0.17	-0.15	1.36e-02
1	88	71	1.75	0.55	0.55	1.75	-1.28e-03	-0.20	-0.41	-0.22	-0.39	6.08e-02
1	88	72	1.47	-0.12	-0.12	1.47	7.96e-02	-0.17	-0.39	-0.18	-0.38	5.51e-02
1	88	73	1.58	1.09e-02	1.09e-02	1.58	-1.08e-02	-0.15	-0.17	-0.15	-0.17	8.84e-03
1	88	74	1.54	-4.50e-02	-4.50e-02	1.54		-7.59e-02	-0.15	-0.15	-7.59e-02	
1	88	75	1.58	1.09e-02	1.09e-02	1.58	1.08e-02	-0.15	-0.17	-0.15	-0.17	-8.84e-03
1	88	76	1.47	-0.12	-0.12	1.47	-7.96e-02	-0.17	-0.39	-0.18	-0.38	-5.51e-02
1	88	77	1.85	1.26	1.28	1.82	0.11	-0.18	-0.35	-0.19	-0.35	-3.92e-02
1	88	78	1.73	1.37	1.41	1.70	0.11	-9.42e-02	-0.31	-9.46e-02	-0.31	-9.22e-03
1	88	79	1.66	1.42	1.42	1.65	4.31e-02	-7.10e-02	-0.30	-7.10e-02	-0.30	-1.32e-03
1	88	80	1.63	1.40	1.40	1.63	1.11e-02	-6.66e-02	-0.30	-6.66e-02	-0.30	1.42e-04
1	88	81	1.62	1.38	1.38	1.62	1.45e-03	-6.57e-02	-0.30	-6.57e-02	-0.30	9.02e-05
1	88	82	1.62	1.38	1.38	1.62	-1.45e-03	-6.57e-02	-0.30	-6.57e-02	-0.30	-9.02e-05
1	88	83	1.63	1.40	1.40	1.63	-1.11e-02	-6.66e-02	-0.30	-6.66e-02	-0.30	-1.42e-04
1	88	84	1.66	1.42	1.42	1.65	-4.31e-02	-7.10e-02	-0.30	-7.10e-02	-0.30	1.32e-03
1	88	85	1.73	1.37	1.41	1.70	-0.11	-9.42e-02	-0.31	-9.46e-02	-0.31	9.22e-03
1	88	86	1.85	1.26	1.28	1.82	-0.11	-0.18	-0.35	-0.19	-0.35	3.92e-02
1	88	87	2.10	1.10	1.11	2.08	0.11	-9.41e-02	-0.12	-0.12	-9.79e-02	-9.71e-03
1	88	88	1.98	1.31	1.32	1.97	9.49e-02	-3.68e-02	-7.08e-02	-3.74e-02	-7.02e-02	-4.44e-03
1	88	89	1.88	1.41	1.41	1.88	4.35e-02	-2.16e-02	-6.46e-02	-2.16e-02	-6.46e-02	-8.27e-04
1	88	90	1.84	1.43	1.43	1.84	1.30e-02	-2.02e-02	-6.41e-02	-2.02e-02	-6.41e-02	-1.13e-04
1	88	91	1.82	1.43	1.43	1.82	2.29e-03	-1.94e-02	-6.39e-02	-1.94e-02	-6.39e-02	-8.81e-06
1	88	92	1.82	1.43	1.43	1.82	-2.29e-03	-1.94e-02	-6.39e-02	-1.94e-02	-6.39e-02	8.81e-06
1	88	93	1.84	1.43	1.43	1.84	-1.30e-02	-2.02e-02	-6.41e-02	-2.02e-02	-6.41e-02	1.13e-04
1	88	94	1.88	1.41	1.41	1.88	-4.35e-02	-2.16e-02	-6.46e-02	-2.16e-02	-6.46e-02	8.27e-04
1	88	95	1.98	1.31	1.32	1.97	-9.49e-02	-3.68e-02	-7.08e-02	-3.74e-02	-7.02e-02	4.44e-03
1	88	96	2.10	1.10	1.11	2.08	-0.11	-9.41e-02	-0.12	-0.12	-9.79e-02	9.71e-03
1	88	97	2.16	1.08	1.08	2.16		-5.71e-02	-0.11	-0.11	-5.71e-02	
1	88	98	2.05	1.28	1.28	2.05		-2.70e-02	-3.02e-02	-2.70e-02	-3.02e-02	
1	88	99	1.94	1.40	1.40	1.94		-1.26e-02	-2.45e-02	-1.26e-02	-2.45e-02	
1	88	100	1.89	1.44	1.44	1.89		-1.20e-02	-2.39e-02	-1.20e-02	-2.39e-02	
1	88	101	1.87	1.44	1.44	1.87		-1.13e-02	-2.37e-02	-1.13e-02	-2.37e-02	
1	88	102	1.87	1.44	1.44	1.87		-1.13e-02	-2.37e-02	-1.13e-02	-2.37e-02	
1	88	103	1.89	1.44	1.44	1.89		-1.20e-02	-2.39e-02	-1.20e-02	-2.39e-02	
1	88	104	1.94	1.40	1.40	1.94		-1.26e-02	-2.45e-02	-1.26e-02	-2.45e-02	
1	88	105	2.05	1.28	1.28	2.05		-2.70e-02	-3.02e-02	-2.70e-02	-3.02e-02	
1	88	106	2.16	1.08	1.08	2.16		-5.71e-02	-0.11	-0.11	-5.71e-02	
1	88	107	2.10	1.10	1.11	2.08	-0.11	-9.41e-02	-0.12	-0.12	-9.79e-02	9.71e-03
1	88	108	1.98	1.31	1.32	1.97	-9.49e-02	-3.68e-02	-7.08e-02	-3.74e-02	-7.02e-02	4.44e-03
1	88	109	1.88	1.41	1.41	1.88	-4.35e-02	-2.16e-02	-6.46e-02	-2.16e-02	-6.46e-02	8.27e-04
1	88	110	1.84	1.43	1.43	1.84	-1.30e-02	-2.02e-02	-6.41e-02	-2.02e-02	-6.41e-02	1.13e-04
1	88	111	1.82	1.43	1.43	1.82	-2.29e-03	-1.94e-02	-6.39e-02	-1.94e-02	-6.39e-02	8.81e-06
1	88	112	1.82	1.43	1.43	1.82	2.29e-03	-1.94e-02	-6.39e-02	-1.94e-02	-6.39e-02	-8.81e-06
1	88	113	1.84	1.43	1.43	1.84	1.30e-02	-2.02e-02	-6.41e-02	-2.02e-02	-6.41e-02	-1.13e-04
1	88	114	1.88	1.41	1.41	1.88	4.35e-02	-2.16e-02	-6.46e-02	-2.16e-02	-6.46e-02	-8.27e-04
1	88	115	1.98	1.31	1.32	1.97	9.49e-02	-3.68e-02	-7.08e-02	-3.74e-02	-7.02e-02	-4.44e-03
1	88	116	2.10	1.10	1.11	2.08	0.11	-9.41e-02	-0.12	-0.12	-9.79e-02	-9.71e-03
1	88	117	1.85	1.26	1.28	1.82	-0.11	-0.18	-0.35	-0.19	-0.35	3.92e-02
1	88	118	1.73	1.37	1.41	1.70	-0.11	-9.42e-02	-0.31	-9.46e-02	-0.31	9.22e-03
1	88	119	1.66	1.42	1.42	1.65	-4.31e-02	-7.10e-02	-0.30	-7.10e-02	-0.30	1.32e-03
1	88	120	1.63	1.40	1.40	1.63	-1.11e-02	-6.66e-02	-0.30	-6.66e-02	-0.30	-1.42e-04
1	88	121	1.62	1.38	1.38	1.62	-1.45e-03	-6.57e-02	-0.30	-6.57e-02	-0.30	-9.02e-05
1	88	122	1.62	1.38	1.38	1.62	1.45e-03	-6.57e-02	-0.30	-6.57e-02	-0.30	9.02e-05
1	88	123	1.63	1.40	1.40	1.63	1.11e-02	-6.66e-02	-0.30	-6.66e-02	-0.30	1.42e-04
1	88	124	1.66	1.42	1.42	1.65	4.31e-02	-7.10e-02	-0.30	-7.10e-02	-0.30	-1.32e-03
1	88	125	1.73	1.37	1.41	1.70	0.11	-9.42e-02	-0.31	-9.46e-02	-0.31	-9.22e-03
1	88	126	1.85	1.26	1.28	1.82	0.11	-0.18	-0.35	-0.19	-0.35	-3.92e-02
1	89	1	1.31	0.36	0.67	0.99	-0.45	-3.67e-02	-0.39	-6.97e-02	-0.36	0.10
1	89	2	1.31	0.36	0.67	0.99	0.45	-3.67e-02	-0.39	-6.97e-02	-0.36	-0.10
1	89	3	1.31	0.36	0.67	0.99	-0.45	-3.67e-02	-0.39	-6.97e-02	-0.36	0.10
1	89	4	1.31	0.36	0.67	0.99	0.45	-3.67e-02	-0.39	-6.97e-02	-0.36	-0.10
1	89	5	1.12	0.54	0.68	0.98	-0.24	-0.32	-0.59	-0.32	-0.59	-3.85e-02
1	89	6	1.12	0.54	0.68	0.98	0.24	-0.32	-0.59	-0.32	-0.59	3.85e-02

1	89	7	1.12	0.54	0.68	0.98	-0.24	-0.32	-0.59	-0.32	-0.59	-3.85e-02
1	89	8	1.12	0.54	0.68	0.98	0.24	-0.32	-0.59	-0.32	-0.59	3.85e-02
1	89	9	0.76	-0.29	0.59	-0.13	-0.38	-0.17	-0.46	-0.17	-0.45	3.99e-02
1	89	10	0.76	-0.29	0.59	-0.13	0.38	-0.17	-0.46	-0.17	-0.45	-3.99e-02
1	89	11	1.36	-0.22	-0.14	1.28	0.34	-0.23	-0.51	-0.23	-0.51	2.17e-03
1	89	12	1.36	-0.22	-0.14	1.28	-0.34	-0.23	-0.51	-0.23	-0.51	-2.17e-03
1	89	13	0.76	-0.29	0.59	-0.13	-0.38	-0.17	-0.46	-0.17	-0.45	3.99e-02
1	89	14	0.76	-0.29	0.59	-0.13	0.38	-0.17	-0.46	-0.17	-0.45	-3.99e-02
1	89	15	1.36	-0.22	-0.14	1.28	-0.34	-0.23	-0.51	-0.23	-0.51	-2.17e-03
1	89	16	1.36	-0.22	-0.14	1.28	0.34	-0.23	-0.51	-0.23	-0.51	2.17e-03
1	89	17	1.58	0.97	1.57	0.97	-4.08e-02	-0.32	-0.65	-0.33	-0.63	-6.50e-02
1	89	18	1.58	0.98	1.58	0.98	4.74e-02	-0.19	-0.58	-0.20	-0.58	-2.47e-02
1	89	19	1.53	0.96	1.53	0.96	1.73e-02	-0.13	-0.56	-0.13	-0.56	-3.17e-03
1	89	20	1.50	0.95	1.50	0.95	1.64e-03	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	1.11e-03
1	89	21	1.48	0.95	1.48	0.95	-7.54e-04	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	5.40e-04
1	89	22	1.48	0.95	1.48	0.95	7.54e-04	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	-5.40e-04
1	89	23	1.50	0.95	1.50	0.95	-1.64e-03	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	-1.11e-03
1	89	24	1.53	0.96	1.53	0.96	-1.73e-02	-0.13	-0.56	-0.13	-0.56	3.17e-03
1	89	25	1.58	0.98	1.58	0.98	-4.74e-02	-0.19	-0.58	-0.20	-0.58	2.47e-02
1	89	26	1.58	0.97	1.57	0.97	4.08e-02	-0.32	-0.65	-0.33	-0.63	-6.50e-02
1	89	27	0.95	-0.27	0.93	-0.24	0.17	-0.27	-0.57	-0.28	-0.56	5.21e-02
1	89	28	1.19	1.78e-03	1.19	1.82e-03	6.86e-03	-0.22	-0.52	-0.22	-0.52	3.24e-02
1	89	29	1.21	-1.28e-02	1.21	-1.28e-02	2.17e-03	-0.14	-0.50	-0.14	-0.50	2.25e-03
1	89	30	1.23	-8.81e-03	1.23	-8.79e-03	4.93e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-2.11e-03
1	89	31	1.25	-6.76e-03	1.25	-6.75e-03	2.04e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-9.02e-04
1	89	32	1.25	-6.76e-03	1.25	-6.75e-03	-2.04e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	9.02e-04
1	89	33	1.23	-8.81e-03	1.23	-8.79e-03	-4.93e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	2.11e-03
1	89	34	1.21	-1.28e-02	1.21	-1.28e-02	-2.17e-03	-0.14	-0.50	-0.14	-0.50	-2.25e-03
1	89	35	1.19	1.78e-03	1.19	1.82e-03	-6.86e-03	-0.22	-0.52	-0.22	-0.52	-3.24e-02
1	89	36	0.95	-0.27	0.93	-0.24	-0.17	-0.27	-0.57	-0.28	-0.56	-5.21e-02
1	89	37	0.95	-0.27	0.93	-0.24	0.17	-0.27	-0.57	-0.28	-0.56	5.21e-02
1	89	38	1.19	1.78e-03	1.19	1.82e-03	6.86e-03	-0.22	-0.52	-0.22	-0.52	3.24e-02
1	89	39	1.21	-1.28e-02	1.21	-1.28e-02	2.17e-03	-0.14	-0.50	-0.14	-0.50	2.25e-03
1	89	40	1.23	-8.81e-03	1.23	-8.79e-03	4.93e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-2.11e-03
1	89	41	1.25	-6.76e-03	1.25	-6.75e-03	2.04e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-9.02e-04
1	89	42	1.25	-6.76e-03	1.25	-6.75e-03	-2.04e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	9.02e-04
1	89	43	1.23	-8.81e-03	1.23	-8.79e-03	-4.93e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	2.11e-03
1	89	44	1.21	-1.28e-02	1.21	-1.28e-02	-2.17e-03	-0.14	-0.50	-0.14	-0.50	-2.25e-03
1	89	45	1.19	1.78e-03	1.19	1.82e-03	-6.86e-03	-0.22	-0.52	-0.22	-0.52	-3.24e-02
1	89	46	0.95	-0.27	0.93	-0.24	-0.17	-0.27	-0.57	-0.28	-0.56	-5.21e-02
1	89	47	1.58	0.97	1.57	0.97	-4.08e-02	-0.32	-0.65	-0.33	-0.63	-6.50e-02
1	89	48	1.58	0.98	1.58	0.98	4.74e-02	-0.19	-0.58	-0.20	-0.58	-2.47e-02
1	89	49	1.53	0.96	1.53	0.96	1.73e-02	-0.13	-0.56	-0.13	-0.56	-3.17e-03
1	89	50	1.50	0.95	1.50	0.95	1.64e-03	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	1.11e-03
1	89	51	1.48	0.95	1.48	0.95	-7.54e-04	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	5.40e-04
1	89	52	1.48	0.95	1.48	0.95	7.54e-04	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	-5.40e-04
1	89	53	1.50	0.95	1.50	0.95	-1.64e-03	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	-1.11e-03
1	89	54	1.53	0.96	1.53	0.96	-1.73e-02	-0.13	-0.56	-0.13	-0.56	3.17e-03
1	89	55	1.58	0.98	1.58	0.98	-4.74e-02	-0.19	-0.58	-0.20	-0.58	2.47e-02
1	89	56	1.58	0.97	1.57	0.97	4.08e-02	-0.32	-0.65	-0.33	-0.63	-6.50e-02
1	89	57	2.23	0.71	0.71	2.23	-5.79e-05	-0.26	-0.52	-0.28	-0.49	7.69e-02
1	89	58	2.41	0.64	0.64	2.41	-6.46e-02	-0.18	-0.23	-0.22	-0.19	1.72e-02
1	89	59	2.43	0.60	0.60	2.43	-9.84e-02	-0.21	-0.21	-0.21	-9.84e-02	
1	89	60	2.41	0.64	0.64	2.41	6.46e-02	-0.18	-0.23	-0.22	-0.19	-1.72e-02
1	89	61	2.23	0.71	0.71	2.23	5.80e-05	-0.26	-0.52	-0.28	-0.49	-7.69e-02
1	89	62	1.88	-0.16	-0.15	1.87	-0.10	-0.21	-0.50	-0.23	-0.48	-6.96e-02
1	89	63	2.01	1.39e-02	1.40e-02	2.01	1.37e-02	-0.19	-0.22	-0.19	-0.21	-1.12e-02
1	89	64	1.96	-5.68e-02	-5.68e-02	1.96	-9.68e-02	-0.18	-0.18	-0.18	-9.68e-02	
1	89	65	2.01	1.39e-02	1.40e-02	2.01	-1.37e-02	-0.19	-0.22	-0.19	-0.21	1.12e-02
1	89	66	1.88	-0.16	-0.15	1.87	0.10	-0.21	-0.50	-0.23	-0.48	6.96e-02
1	89	67	2.23	0.71	0.71	2.23	5.79e-05	-0.26	-0.52	-0.28	-0.49	-7.69e-02
1	89	68	2.41	0.64	0.64	2.41	6.46e-02	-0.18	-0.23	-0.22	-0.19	-1.72e-02
1	89	69	2.43	0.60	0.60	2.43	-9.84e-02	-0.21	-0.21	-0.21	-9.84e-02	
1	89	70	2.41	0.64	0.64	2.41	-6.46e-02	-0.18	-0.23	-0.22	-0.19	1.72e-02
1	89	71	2.23	0.71	0.71	2.23	-5.80e-05	-0.26	-0.52	-0.28	-0.49	7.69e-02
1	89	72	1.88	-0.16	-0.15	1.87	0.10	-0.21	-0.50	-0.23	-0.48	6.96e-02
1	89	73	2.01	1.39e-02	1.40e-02	2.01	-1.37e-02	-0.19	-0.22	-0.19	-0.21	1.12e-02
1	89	74	1.96	-5.68e-02	-5.68e-02	1.96	-9.68e-02	-0.18	-0.18	-0.18	-9.68e-02	
1	89	75	2.01	1.39e-02	1.40e-02	2.01	1.37e-02	-0.19	-0.22	-0.19	-0.21	-1.12e-02
1	89	76	1.88	-0.16	-0.15	1.87	-0.10	-0.21	-0.50	-0.23	-0.48	-6.96e-02
1	89	77	2.37	1.62	1.64	2.34	0.14	-0.23	-0.45	-0.24	-0.44	-4.95e-02
1	89	78	2.22	1.75	1.79	2.18	0.13	-0.12	-0.39	-0.12	-0.39	-1.16e-02
1	89	79	2.13	1.79	1.80	2.12	5.52e-02	-9.05e-02	-0.37	-9.05e-02	-0.37	-1.64e-03
1	89	80	2.09	1.76	1.76	2.09	1.47e-02	-8.47e-02	-0.37	-8.47e-02	-0.37	2.06e-04
1	89	81	2.08	1.73	1.73	2.08	2.05e-03	-8.34e-02	-0.37	-8.34e-02	-0.37	1.24e-04
1	89	82	2.08	1.73	1.73	2.08	-2.05e-03	-8.34e-02	-0.37	-8.34e-02	-0.37	-1.24e-04
1	89	83	2.09	1.76	1.76	2.09	-1.47e-02	-8.47e-02	-0.37	-8.47e-02	-0.37	-2.06e-04

1	89	84	2.13	1.79	1.80	2.12	-5.52e-02	-9.05e-02	-0.37	-9.05e-02	-0.37	1.64e-03
1	89	85	2.22	1.75	1.79	2.18	-0.13	-0.12	-0.39	-0.12	-0.39	1.16e-02
1	89	86	2.37	1.62	1.64	2.34	-0.14	-0.23	-0.45	-0.24	-0.44	4.95e-02
1	89	87	2.68	1.41	1.43	2.66	0.14	-0.12	-0.16	-0.15	-0.12	-1.23e-02
1	89	88	2.53	1.66	1.68	2.52	0.12	-4.77e-02	-9.07e-02	-4.84e-02	-8.99e-02	-5.60e-03
1	89	89	2.41	1.78	1.79	2.40	5.47e-02	-2.80e-02	-8.28e-02	-2.80e-02	-8.28e-02	-1.03e-03
1	89	90	2.35	1.80	1.80	2.35	1.63e-02	-2.60e-02	-8.21e-02	-2.60e-02	-8.21e-02	-1.32e-04
1	89	91	2.33	1.79	1.79	2.33	2.87e-03	-2.49e-02	-8.19e-02	-2.49e-02	-8.19e-02	-7.13e-06
1	89	92	2.33	1.79	1.79	2.33	-2.87e-03	-2.49e-02	-8.19e-02	-2.49e-02	-8.19e-02	7.13e-06
1	89	93	2.35	1.80	1.80	2.35	-1.63e-02	-2.60e-02	-8.21e-02	-2.60e-02	-8.21e-02	1.32e-04
1	89	94	2.41	1.78	1.79	2.40	-5.47e-02	-2.80e-02	-8.28e-02	-2.80e-02	-8.28e-02	1.03e-03
1	89	95	2.53	1.66	1.68	2.52	-0.12	-4.77e-02	-9.07e-02	-4.84e-02	-8.99e-02	5.60e-03
1	89	96	2.68	1.41	1.43	2.66	-0.14	-0.12	-0.16	-0.15	-0.12	1.23e-02
1	89	97	2.76	1.38	1.38	2.76		-7.32e-02	-0.14	-0.14	-7.32e-02	
1	89	98	2.62	1.63	1.63	2.62		-3.52e-02	-3.93e-02	-3.52e-02	-3.93e-02	
1	89	99	2.48	1.76	1.76	2.48		-1.66e-02	-3.20e-02	-1.66e-02	-3.20e-02	
1	89	100	2.41	1.80	1.80	2.41		-1.56e-02	-3.11e-02	-1.56e-02	-3.11e-02	
1	89	101	2.39	1.81	1.81	2.39		-1.47e-02	-3.09e-02	-1.47e-02	-3.09e-02	
1	89	102	2.39	1.81	1.81	2.39		-1.47e-02	-3.09e-02	-1.47e-02	-3.09e-02	
1	89	103	2.41	1.80	1.80	2.41		-1.56e-02	-3.11e-02	-1.56e-02	-3.11e-02	
1	89	104	2.48	1.76	1.76	2.48		-1.66e-02	-3.20e-02	-1.66e-02	-3.20e-02	
1	89	105	2.62	1.63	1.63	2.62		-3.52e-02	-3.93e-02	-3.52e-02	-3.93e-02	
1	89	106	2.76	1.38	1.38	2.76		-7.32e-02	-0.14	-0.14	-7.32e-02	
1	89	107	2.68	1.41	1.43	2.66	-0.14	-0.12	-0.16	-0.15	-0.12	1.23e-02
1	89	108	2.53	1.66	1.68	2.52	-0.12	-4.77e-02	-9.07e-02	-4.84e-02	-8.99e-02	5.60e-03
1	89	109	2.41	1.78	1.79	2.40	-5.47e-02	-2.80e-02	-8.28e-02	-2.80e-02	-8.28e-02	1.03e-03
1	89	110	2.35	1.80	1.80	2.35	-1.63e-02	-2.60e-02	-8.21e-02	-2.60e-02	-8.21e-02	1.32e-04
1	89	111	2.33	1.79	1.79	2.33	-2.87e-03	-2.49e-02	-8.19e-02	-2.49e-02	-8.19e-02	7.13e-06
1	89	112	2.33	1.79	1.79	2.33	2.87e-03	-2.49e-02	-8.19e-02	-2.49e-02	-8.19e-02	-7.13e-06
1	89	113	2.35	1.80	1.80	2.35	1.63e-02	-2.60e-02	-8.21e-02	-2.60e-02	-8.21e-02	-1.32e-04
1	89	114	2.41	1.78	1.79	2.40	5.47e-02	-2.80e-02	-8.28e-02	-2.80e-02	-8.28e-02	-1.03e-03
1	89	115	2.53	1.66	1.68	2.52	0.12	-4.77e-02	-9.07e-02	-4.84e-02	-8.99e-02	-5.60e-03
1	89	116	2.68	1.41	1.43	2.66	0.14	-0.12	-0.16	-0.15	-0.12	-1.23e-02
1	89	117	2.37	1.62	1.64	2.34	-0.14	-0.23	-0.45	-0.24	-0.44	4.95e-02
1	89	118	2.22	1.75	1.79	2.18	-0.13	-0.12	-0.39	-0.12	-0.39	1.16e-02
1	89	119	2.13	1.79	1.80	2.12	-5.52e-02	-9.05e-02	-0.37	-9.05e-02	-0.37	1.64e-03
1	89	120	2.09	1.76	1.76	2.09	-1.47e-02	-8.47e-02	-0.37	-8.47e-02	-0.37	-2.06e-04
1	89	121	2.08	1.73	1.73	2.08	-2.05e-03	-8.34e-02	-0.37	-8.34e-02	-0.37	-1.24e-04
1	89	122	2.08	1.73	1.73	2.08	2.05e-03	-8.34e-02	-0.37	-8.34e-02	-0.37	1.24e-04
1	89	123	2.09	1.76	1.76	2.09	1.47e-02	-8.47e-02	-0.37	-8.47e-02	-0.37	2.06e-04
1	89	124	2.13	1.79	1.80	2.12	5.52e-02	-9.05e-02	-0.37	-9.05e-02	-0.37	-1.64e-03
1	89	125	2.22	1.75	1.79	2.18	0.13	-0.12	-0.39	-0.12	-0.39	-1.16e-02
1	89	126	2.37	1.62	1.64	2.34	0.14	-0.23	-0.45	-0.24	-0.44	-4.95e-02
1	106	1	-0.80	-1.54	-1.07	-1.26	-0.36	0.74	6.49e-02	8.93e-02	0.72	-0.13
1	106	2	0.79	-1.14	-1.02	0.66	0.48	0.46	4.26e-02	5.54e-02	0.45	7.20e-02
1	106	3	3.09	2.02	2.66	2.45	-0.53	-0.15	-1.52	-0.24	-1.43	0.34
1	106	4	2.55	1.70	2.12	2.12	0.43	-0.12	-1.24	-0.19	-1.16	-0.27
1	106	5	0.97	-1.64	-0.41	-0.27	1.30	1.18	0.45	0.49	1.15	0.17
1	106	6	2.15	-1.37	-1.20	1.98	-0.75	0.70	0.21	0.23	0.68	-9.42e-02
1	106	7	3.59	-0.25	2.28	1.07	-1.82	-1.10	-2.36	-1.15	-2.31	-0.24
1	106	8	2.89	0.31	2.05	1.14	1.20	-0.83	-1.90	-0.86	-1.87	0.17
1	106	9	1.34	-1.06	-0.79	1.08	0.75	0.92	0.25	0.25	0.92	-9.13e-03
1	106	10	2.12	-1.57	-1.57	2.12	2.73e-02	0.59	0.15	0.15	0.58	3.89e-02
1	106	11	2.59	-0.89	-0.46	2.16	-1.15	0.59	0.12	0.14	0.57	-9.65e-02
1	106	12	3.40	-1.80	-0.42	2.02	-2.30	-0.81	-1.99	-0.82	-1.98	-0.12
1	106	13	2.82	-2.56	2.46	-2.21	-1.33	-0.60	-1.84	-0.61	-1.83	9.81e-02
1	106	14	2.47	-1.72	2.26	-1.51	0.92	-0.46	-1.50	-0.48	-1.49	-0.11
1	106	15	1.32	-1.92	0.63	-1.23	1.32	1.00	0.33	0.35	0.98	0.12
1	106	16	2.91	-1.04	-0.31	2.18	1.53	-0.60	-1.61	-0.61	-1.60	0.10
1	106	17	0.18	-1.45	-1.32	4.02e-02	0.45	1.27	0.46	0.50	1.23	0.17
1	106	18	0.22	-1.31	-1.22	0.13	0.36	1.11	0.29	0.30	1.10	9.56e-02
1	106	19	0.37	-1.20	-1.11	0.28	0.37	1.03	0.21	0.21	1.02	5.96e-02
1	106	20	0.52	-1.19	-1.08	0.42	0.41	0.98	0.19	0.19	0.98	5.12e-02
1	106	21	0.67	-1.26	-1.14	0.56	0.46	0.94	0.18	0.18	0.93	5.03e-02
1	106	22	0.83	-1.43	-1.29	0.70	0.53	0.90	0.17	0.18	0.89	4.98e-02
1	106	23	1.00	-1.69	-1.55	0.85	0.60	0.85	0.17	0.18	0.85	4.70e-02
1	106	24	1.17	-2.00	-1.86	1.03	0.66	0.82	0.19	0.19	0.81	3.68e-02
1	106	25	1.36	-2.30	-2.18	1.24	0.66	0.80	0.23	0.23	0.80	8.02e-03
1	106	26	1.67	-2.35	-2.33	1.65	0.25	0.82	0.29	0.30	0.81	-4.91e-02
1	106	27	2.24	-2.77	-2.74	2.21	0.38	0.76	0.28	0.28	0.76	-1.44e-02
1	106	28	1.71	-3.22	-3.13	1.62	0.66	0.75	0.27	0.27	0.75	8.18e-03
1	106	29	1.66	-2.88	-2.74	1.51	0.79	0.76	0.20	0.20	0.76	4.98e-02
1	106	30	1.58	-2.48	-2.33	1.44	0.76	0.79	0.16	0.17	0.79	6.29e-02
1	106	31	1.52	-2.19	-2.04	1.38	0.71	0.83	0.16	0.16	0.82	6.60e-02
1	106	32	1.45	-2.01	-1.88	1.32	0.66	0.87	0.16	0.16	0.86	6.60e-02
1	106	33	1.39	-1.93	-1.81	1.27	0.62	0.90	0.17	0.18	0.90	6.66e-02
1	106	34	1.30	-1.92	-1.82	1.21	0.55	0.95	0.21	0.22	0.94	7.65e-02

1	106	35	1.26	-1.99	-1.87	1.14	0.61	1.04	0.32	0.35	1.01	0.13
1	106	36	1.69	-1.55	-1.39	1.53	0.71	1.15	0.39	0.43	1.11	0.16
1	106	37	3.73	-1.96	3.71	-1.94	0.34	-0.79	-1.88	-0.81	-1.86	0.13
1	106	38	4.68	-1.16	4.68	-1.16	-0.13	-0.67	-1.79	-0.67	-1.79	6.96e-02
1	106	39	4.58	-1.24	4.57	-1.23	-0.23	-0.45	-1.76	-0.46	-1.76	-2.51e-02
1	106	40	4.48	-1.29	4.48	-1.29	-0.18	-0.38	-1.79	-0.38	-1.79	-4.35e-02
1	106	41	4.44	-1.34	4.44	-1.34	-0.15	-0.37	-1.83	-0.38	-1.83	-4.30e-02
1	106	42	4.47	-1.39	4.47	-1.39	-0.11	-0.38	-1.87	-0.38	-1.86	-3.94e-02
1	106	43	4.59	-1.45	4.59	-1.45	-5.83e-02	-0.40	-1.90	-0.41	-1.90	-3.86e-02
1	106	44	4.81	-1.54	4.81	-1.54	-8.64e-04	-0.52	-1.96	-0.52	-1.95	-6.08e-02
1	106	45	5.10	-1.59	5.10	-1.59	-0.12	-0.80	-2.09	-0.83	-2.06	-0.18
1	106	46	4.19	-2.84	4.13	-2.78	-0.66	-0.97	-2.29	-1.02	-2.24	-0.25
1	106	47	5.27	1.03	5.24	1.06	-0.36	-1.13	-2.57	-1.19	-2.50	-0.29
1	106	48	5.02	1.28	5.01	1.29	0.15	-0.71	-2.26	-0.72	-2.25	-0.13
1	106	49	4.67	1.27	4.66	1.27	3.10e-02	-0.49	-2.14	-0.50	-2.14	-4.29e-02
1	106	50	4.37	1.27	4.36	1.27	-8.29e-02	-0.44	-2.09	-0.44	-2.09	-2.28e-02
1	106	51	4.20	1.26	4.19	1.27	-0.17	-0.42	-2.05	-0.42	-2.05	-2.20e-02
1	106	52	4.18	1.24	4.16	1.26	-0.23	-0.41	-2.01	-0.41	-2.01	-2.36e-02
1	106	53	4.28	1.23	4.25	1.26	-0.28	-0.41	-1.97	-0.41	-1.97	-2.31e-02
1	106	54	4.48	1.23	4.44	1.26	-0.33	-0.44	-1.93	-0.44	-1.93	-7.39e-03
1	106	55	4.72	1.25	4.68	1.28	-0.33	-0.59	-1.96	-0.59	-1.95	5.87e-02
1	106	56	4.70	1.15	4.70	1.15	1.00e-02	-0.89	-2.11	-0.92	-2.08	0.19
1	106	57	2.37	-0.93	-0.82	2.27	-0.57	0.51	-5.87e-02	7.63e-03	0.44	-0.18
1	106	58	3.22	-0.28	-9.12e-02	3.04	-0.79	8.87e-02	-0.23	-0.18	3.73e-02	-0.12
1	106	59	3.86	0.21	0.39	3.68	-0.78	-8.94e-02	-0.35	-0.30	-0.14	-0.10
1	106	60	4.38	0.85	0.97	4.26	-0.64	-0.33	-0.70	-0.44	-0.58	-0.17
1	106	61	4.64	1.61	1.78	4.46	-0.70	-0.68	-1.96	-0.83	-1.81	-0.41
1	106	62	3.03	-1.04	-0.58	2.57	-1.29	-0.51	-1.91	-0.65	-1.78	-0.42
1	106	63	3.37	-0.39	-6.55e-02	3.05	-1.06	-0.32	-0.76	-0.40	-0.68	-0.17
1	106	64	3.58	-0.57	-0.28	3.30	-1.05	-7.93e-02	-0.33	-0.27	-0.14	-0.11
1	106	65	3.98	-0.58	-0.31	3.70	-1.08	0.13	-0.22	-0.17	7.70e-02	-0.13
1	106	66	3.89	-0.56	-0.35	3.68	-0.95	0.51	-0.11	-2.98e-02	0.43	-0.21
1	106	67	0.16	-1.34	0.13	-1.31	0.20	0.96	0.17	0.26	0.87	0.26
1	106	68	0.48	-0.31	0.44	-0.28	0.16	0.29	-4.73e-02	1.42e-02	0.23	0.13
1	106	69	1.37	0.63	0.81	1.18	0.32	9.25e-03	-0.18	-0.11	-5.82e-02	9.13e-02
1	106	70	2.62	1.26	1.26	2.62	4.00e-02	-0.18	-0.53	-0.25	-0.46	0.15
1	106	71	3.52	1.74	1.74	3.52	7.58e-02	-0.46	-1.57	-0.58	-1.46	0.33
1	106	72	2.64	-0.37	-0.24	2.50	0.62	-0.33	-1.54	-0.44	-1.43	0.34
1	106	73	1.84	0.15	0.25	1.74	0.39	-0.17	-0.60	-0.22	-0.54	0.15
1	106	74	0.84	-4.57e-02	0.17	0.62	0.38	2.34e-02	-0.18	-9.81e-02	-5.50e-02	9.76e-02
1	106	75	0.39	-0.66	0.19	-0.45	0.42	0.35	-3.94e-02	2.04e-02	0.29	0.14
1	106	76	0.71	-1.42	0.55	-1.27	0.55	0.96	0.10	0.20	0.86	0.27
1	106	77	-0.38	-0.98	-0.38	-0.98	2.91e-02	0.81	0.21	0.24	0.77	0.14
1	106	78	-0.31	-0.64	-0.40	-0.54	-0.15	0.69	0.14	0.15	0.68	4.69e-02
1	106	79	-0.19	-0.49	-0.37	-0.31	-0.15	0.64	0.12	0.12	0.63	3.02e-02
1	106	80	-5.93e-02	-0.37	-0.33	-9.91e-02	-0.10	0.60	0.11	0.11	0.60	2.71e-02
1	106	81	0.12	-0.38	-0.38	0.12	-2.66e-02	0.57	0.11	0.11	0.57	2.63e-02
1	106	82	0.35	-0.51	-0.51	0.35	7.28e-02	0.54	0.10	0.10	0.54	2.53e-02
1	106	83	0.64	-0.74	-0.71	0.60	0.21	0.51	0.10	0.10	0.51	2.32e-02
1	106	84	0.95	-1.01	-0.96	0.90	0.31	0.49	0.11	0.11	0.49	1.89e-02
1	106	85	1.27	-1.19	-1.16	1.24	0.26	0.47	0.12	0.12	0.47	1.65e-03
1	106	86	1.61	-1.19	-1.19	1.61	-5.22e-02	0.47	7.30e-02	8.59e-02	0.45	-7.01e-02
1	106	87	0.79	5.43e-02	0.69	0.15	-0.25	0.13	-3.16e-02	-4.32e-03	0.11	6.14e-02
1	106	88	1.28	-3.84e-02	0.71	0.53	-0.65	8.96e-02	-1.13e-02	-3.23e-03	8.15e-02	2.73e-02
1	106	89	1.38	8.11e-02	0.73	0.74	-0.65	7.86e-02	-2.14e-03	1.92e-03	7.45e-02	1.76e-02
1	106	90	1.40	0.25	0.74	0.91	-0.57	7.11e-02	-1.14e-03	2.37e-03	6.76e-02	1.55e-02
1	106	91	1.41	0.39	0.69	1.11	-0.47	6.37e-02	4.70e-04	3.93e-03	6.03e-02	1.44e-02
1	106	92	1.46	0.48	0.61	1.33	-0.33	5.08e-02	1.51e-03	5.24e-03	4.71e-02	1.30e-02
1	106	93	1.61	0.44	0.47	1.59	-0.16	3.78e-02	4.50e-03	8.12e-03	3.41e-02	1.04e-02
1	106	94	1.91	0.31	0.31	1.91	8.84e-03	2.78e-02	1.18e-02	1.34e-02	2.62e-02	4.84e-03
1	106	95	2.30	0.19	0.20	2.30	5.27e-02	2.25e-02	5.56e-04	6.02e-03	1.70e-02	-9.47e-03
1	106	96	2.71	0.16	0.18	2.69	-0.24	1.69e-02	-0.12	-0.10	-5.37e-03	-5.15e-02
1	106	97	2.00	1.28	1.53	1.74	-0.35	-2.12e-02	-0.12	-9.75e-02	-4.73e-02	4.46e-02
1	106	98	2.66	1.00	1.76	1.90	-0.83	-1.33e-02	-5.93e-02	-4.26e-02	-2.99e-02	2.21e-02
1	106	99	2.77	1.11	1.87	2.00	-0.83	-7.99e-03	-4.03e-02	-2.13e-02	-2.70e-02	1.59e-02
1	106	100	2.74	1.28	1.88	2.14	-0.72	-9.30e-03	-3.69e-02	-1.80e-02	-2.82e-02	1.28e-02
1	106	101	2.71	1.42	1.83	2.30	-0.60	-9.15e-03	-3.62e-02	-1.54e-02	-2.99e-02	1.14e-02
1	106	102	2.70	1.56	1.79	2.48	-0.45	-9.62e-03	-3.62e-02	-1.39e-02	-3.19e-02	9.77e-03
1	106	103	2.75	1.66	1.73	2.69	-0.25	-1.13e-02	-3.60e-02	-1.32e-02	-3.41e-02	6.59e-03
1	106	104	2.96	1.65	1.65	2.96	-1.20e-02	-1.18e-02	-3.70e-02	-1.18e-02	-3.69e-02	-8.25e-04
1	106	105	3.35	1.49	1.50	3.34	0.10	-1.95e-02	-5.69e-02	-2.78e-02	-4.86e-02	-1.56e-02
1	106	106	3.80	1.22	1.23	3.78	-0.20	-7.58e-02	-0.21	-0.18	-9.91e-02	-4.99e-02
1	106	107	3.48	2.19	2.47	3.20	-0.53	-0.15	-0.31	-0.20	-0.27	7.32e-02
1	106	108	3.97	2.07	2.93	3.11	-0.95	-8.86e-02	-0.22	-9.57e-02	-0.22	3.00e-02
1	106	109	3.97	2.25	3.07	3.15	-0.86	-6.37e-02	-0.21	-6.50e-02	-0.21	1.43e-02
1	106	110	3.87	2.40	3.01	3.25	-0.72	-5.76e-02	-0.22	-5.83e-02	-0.21	1.08e-02
1	106	111	3.79	2.52	2.94	3.37	-0.60	-5.40e-02	-0.22	-5.45e-02	-0.22	9.45e-03

1	106	112	3.76	2.69	2.94	3.50	-0.45	-5.38e-02	-0.22	-5.42e-02	-0.22	8.08e-03
1	106	113	3.73	2.90	2.98	3.65	-0.25	-5.60e-02	-0.22	-5.61e-02	-0.22	5.14e-03
1	106	114	3.83	3.04	3.04	3.83	2.25e-02	-6.22e-02	-0.22	-6.22e-02	-0.22	-2.68e-03
1	106	115	4.16	2.84	2.89	4.12	0.24	-9.51e-02	-0.25	-0.10	-0.24	-2.92e-02
1	106	116	4.60	2.36	2.36	4.60	2.72e-02	-0.23	-0.41	-0.30	-0.33	-8.87e-02
1	106	117	4.49	3.52	4.07	3.94	-0.48	-0.51	-1.39	-0.55	-1.35	0.17
1	106	118	4.82	3.18	4.29	3.71	-0.77	-0.34	-1.26	-0.35	-1.26	3.85e-02
1	106	119	4.65	3.29	4.20	3.74	-0.64	-0.28	-1.25	-0.28	-1.25	8.29e-03
1	106	120	4.46	3.35	4.00	3.81	-0.55	-0.27	-1.27	-0.27	-1.27	2.15e-03
1	106	121	4.35	3.44	3.90	3.89	-0.45	-0.27	-1.29	-0.27	-1.29	1.34e-03
1	106	122	4.30	3.61	3.93	3.98	-0.34	-0.28	-1.32	-0.28	-1.32	8.24e-04
1	106	123	4.24	3.89	4.07	4.06	-0.17	-0.28	-1.34	-0.28	-1.34	-9.33e-04
1	106	124	4.34	4.16	4.33	4.16	3.38e-02	-0.31	-1.37	-0.31	-1.37	-9.55e-03
1	106	125	4.56	4.18	4.43	4.30	0.18	-0.41	-1.45	-0.41	-1.44	-5.33e-02
1	106	126	4.78	4.08	4.08	4.78	1.05e-02	-0.68	-1.68	-0.74	-1.62	-0.23
1	109	1	3.51	2.16	2.42	3.25	-0.54	-0.14	-1.52	-0.23	-1.43	0.33
1	109	2	2.51	1.18	2.36	1.32	0.42	-0.12	-1.23	-0.19	-1.16	-0.28
1	109	3	-0.32	-1.45	-1.32	-0.46	-0.37	0.74	7.02e-02	9.71e-02	0.72	-0.13
1	109	4	0.11	-1.02	-0.77	-0.14	0.47	0.46	3.69e-02	4.76e-02	0.45	6.68e-02
1	109	5	3.80	0.19	1.77	2.23	-1.79	-1.08	-2.37	-1.13	-2.32	-0.24
1	109	6	3.06	-0.52	2.56	-2.09e-02	1.23	-0.85	-1.89	-0.87	-1.86	0.17
1	109	7	1.60	-1.62	-0.92	0.90	1.33	1.17	0.46	0.50	1.13	0.16
1	109	8	1.10	-0.98	-0.70	0.82	-0.72	0.71	0.19	0.21	0.69	-9.77e-02
1	109	9	2.56	-1.93	1.97	-1.34	-1.51	-0.58	-1.83	-0.59	-1.83	8.90e-02
1	109	10	2.85	-2.48	2.75	-2.37	0.74	-0.48	-1.51	-0.50	-1.49	-0.12
1	109	11	2.12	-1.54	0.18	0.40	1.83	-0.60	-1.59	-0.61	-1.58	0.10
1	109	12	1.97	-1.29	0.14	0.55	1.62	0.99	0.33	0.35	0.96	0.12
1	109	13	2.05	-1.38	-1.28	1.95	0.56	0.92	0.27	0.27	0.92	-1.83e-02
1	109	14	1.26	-1.09	-1.08	1.25	-0.15	0.58	0.13	0.13	0.58	2.98e-02
1	109	15	4.53	-1.65	-0.91	3.79	-2.00	-0.81	-2.01	-0.82	-2.00	-0.12
1	109	16	1.08	-0.66	3.35e-02	0.39	-0.85	0.61	0.12	0.14	0.59	-9.60e-02
1	109	17	4.57	1.80	4.46	1.91	-0.53	-1.09	-2.57	-1.16	-2.50	-0.31
1	109	18	4.40	1.81	4.37	1.83	-0.26	-0.68	-2.26	-0.69	-2.25	-0.15
1	109	19	4.22	1.59	4.18	1.64	-0.33	-0.48	-2.14	-0.48	-2.14	-6.60e-02
1	109	20	4.14	1.42	4.08	1.48	-0.41	-0.43	-2.09	-0.43	-2.09	-4.90e-02
1	109	21	4.17	1.26	4.10	1.34	-0.46	-0.42	-2.05	-0.42	-2.05	-4.93e-02
1	109	22	4.34	1.11	4.25	1.19	-0.53	-0.41	-2.01	-0.42	-2.01	-5.09e-02
1	109	23	4.64	0.95	4.54	1.05	-0.60	-0.42	-1.97	-0.42	-1.97	-4.92e-02
1	109	24	5.04	0.78	4.93	0.89	-0.69	-0.46	-1.93	-0.46	-1.93	-3.04e-02
1	109	25	5.45	0.61	5.33	0.73	-0.75	-0.62	-1.96	-0.62	-1.95	4.15e-02
1	109	26	5.48	0.29	5.48	0.30	-0.17	-0.93	-2.11	-0.96	-2.08	0.18
1	109	27	4.59	-2.70	4.59	-2.70	-4.83e-02	-0.83	-1.89	-0.84	-1.87	0.12
1	109	28	5.58	-1.67	5.52	-1.62	-0.64	-0.71	-1.80	-0.71	-1.79	5.66e-02
1	109	29	5.24	-1.63	5.15	-1.54	-0.79	-0.48	-1.77	-0.48	-1.77	-4.53e-02
1	109	30	4.88	-1.54	4.79	-1.45	-0.75	-0.39	-1.79	-0.39	-1.79	-6.72e-02
1	109	31	4.62	-1.48	4.53	-1.39	-0.71	-0.37	-1.83	-0.38	-1.83	-6.78e-02
1	109	32	4.44	-1.41	4.37	-1.33	-0.67	-0.38	-1.87	-0.38	-1.86	-6.42e-02
1	109	33	4.34	-1.36	4.27	-1.28	-0.63	-0.39	-1.90	-0.40	-1.90	-6.23e-02
1	109	34	4.29	-1.29	4.24	-1.23	-0.55	-0.49	-1.95	-0.50	-1.95	-8.10e-02
1	109	35	4.33	-1.21	4.26	-1.14	-0.63	-0.76	-2.08	-0.79	-2.06	-0.19
1	109	36	3.44	-2.21	3.24	-2.01	-1.04	-0.93	-2.28	-0.99	-2.23	-0.26
1	109	37	1.45	-1.85	-1.85	1.45	-5.79e-04	0.75	0.25	0.25	0.75	-2.56e-02
1	109	38	1.17	-2.29	-2.29	1.16	0.15	0.74	0.23	0.23	0.74	-4.76e-03
1	109	39	1.23	-2.18	-2.16	1.21	0.24	0.76	0.18	0.18	0.76	2.96e-02
1	109	40	1.28	-2.03	-2.02	1.27	0.19	0.79	0.16	0.16	0.79	3.92e-02
1	109	41	1.33	-1.95	-1.94	1.32	0.15	0.83	0.16	0.16	0.82	4.12e-02
1	109	42	1.38	-1.98	-1.98	1.38	0.11	0.86	0.16	0.17	0.86	4.12e-02
1	109	43	1.43	-2.13	-2.13	1.43	4.85e-02	0.90	0.18	0.18	0.90	4.29e-02
1	109	44	1.51	-2.40	-2.40	1.51	-3.48e-03	0.95	0.24	0.24	0.95	5.63e-02
1	109	45	1.60	-2.71	-2.71	1.59	0.10	1.04	0.36	0.38	1.02	0.12
1	109	46	2.31	-2.30	-2.27	2.29	0.33	1.16	0.43	0.46	1.13	0.15
1	109	47	0.92	-2.12	-2.09	0.89	0.27	1.27	0.50	0.53	1.24	0.16
1	109	48	0.68	-1.86	-1.86	0.68	-5.77e-02	1.11	0.32	0.33	1.10	7.84e-02
1	109	49	0.65	-1.60	-1.60	0.65	3.55e-03	1.02	0.22	0.23	1.02	3.66e-02
1	109	50	0.63	-1.37	-1.37	0.63	8.62e-02	0.97	0.20	0.20	0.97	2.51e-02
1	109	51	0.64	-1.25	-1.24	0.63	0.17	0.93	0.18	0.18	0.93	2.31e-02
1	109	52	0.66	-1.23	-1.20	0.63	0.23	0.89	0.17	0.17	0.89	2.26e-02
1	109	53	0.68	-1.30	-1.26	0.64	0.28	0.85	0.17	0.17	0.85	2.09e-02
1	109	54	0.70	-1.42	-1.37	0.66	0.30	0.82	0.17	0.17	0.82	1.37e-02
1	109	55	0.71	-1.56	-1.53	0.69	0.24	0.80	0.20	0.20	0.80	-9.19e-03
1	109	56	0.80	-1.56	-1.55	0.80	7.16e-02	0.82	0.26	0.26	0.81	-6.06e-02
1	109	57	2.79	1.65	2.24	2.20	0.57	-0.46	-1.54	-0.57	-1.42	0.34
1	109	58	2.27	0.90	1.38	1.79	0.66	-0.16	-0.51	-0.25	-0.42	0.15
1	109	59	1.80	0.20	0.81	1.18	0.78	1.86e-02	-0.19	-0.11	-5.82e-02	0.10
1	109	60	1.22	-0.34	0.32	0.56	0.77	0.27	-6.07e-02	1.25e-02	0.19	0.14
1	109	61	0.54	-0.91	-0.37	4.65e-03	0.70	0.93	0.16	0.26	0.83	0.26
1	109	62	1.90	-0.45	0.27	1.17	1.08	0.92	8.77e-02	0.19	0.81	0.28

1	109	63	1.70	-0.64	9.35e-02	0.97	1.08	0.32	-5.20e-02	1.64e-02	0.26	0.14
1	109	64	1.47	-0.68	0.17	0.62	1.05	3.23e-02	-0.19	-9.81e-02	-5.50e-02	0.11
1	109	65	1.38	-0.73	0.34	0.32	1.06	-0.15	-0.57	-0.22	-0.51	0.15
1	109	66	1.21	-1.09	4.62e-02	6.40e-02	1.15	-0.32	-1.50	-0.43	-1.39	0.34
1	109	67	5.79	1.27	1.28	5.78	-0.20	-0.68	-2.00	-0.83	-1.85	-0.41
1	109	68	5.10	0.85	0.85	5.10	-2.67e-02	-0.35	-0.71	-0.45	-0.61	-0.16
1	109	69	3.71	0.36	0.39	3.68	-0.32	-9.70e-02	-0.34	-0.30	-0.14	-9.13e-02
1	109	70	2.22	1.56e-02	2.87e-02	2.20	-0.17	0.11	-0.22	-0.18	7.01e-02	-0.11
1	109	71	0.96	-0.33	-0.33	0.95	-7.59e-02	0.54	-4.96e-02	1.07e-02	0.48	-0.18
1	109	72	1.36	-0.19	-6.93e-02	1.24	-0.42	0.54	-9.15e-02	-1.89e-02	0.47	-0.20
1	109	73	2.35	-0.29	-0.22	2.28	-0.42	0.16	-0.21	-0.16	0.11	-0.12
1	109	74	3.34	-0.32	-0.28	3.30	-0.38	-8.70e-02	-0.32	-0.27	-0.14	-9.76e-02
1	109	75	4.51	-0.19	-0.16	4.47	-0.39	-0.33	-0.79	-0.40	-0.72	-0.16
1	109	76	5.11	-0.95	-0.86	5.01	-0.76	-0.53	-1.95	-0.66	-1.82	-0.41
1	109	77	5.69	3.64	3.67	5.65	0.26	-0.66	-1.70	-0.72	-1.65	-0.23
1	109	78	5.06	3.82	3.98	4.90	0.42	-0.39	-1.46	-0.39	-1.46	-7.02e-02
1	109	79	4.65	3.87	3.97	4.55	0.26	-0.30	-1.38	-0.30	-1.38	-3.35e-02
1	109	80	4.32	3.81	3.85	4.29	0.13	-0.28	-1.35	-0.28	-1.35	-2.66e-02
1	109	81	4.06	3.85	3.85	4.05	3.07e-02	-0.27	-1.32	-0.27	-1.32	-2.61e-02
1	109	82	4.01	3.79	3.97	3.82	-7.69e-02	-0.27	-1.29	-0.27	-1.29	-2.55e-02
1	109	83	4.30	3.51	4.23	3.58	-0.24	-0.27	-1.26	-0.27	-1.26	-2.36e-02
1	109	84	4.69	3.22	4.56	3.35	-0.42	-0.29	-1.24	-0.29	-1.23	-1.57e-02
1	109	85	4.90	2.96	4.74	3.12	-0.53	-0.36	-1.24	-0.36	-1.24	2.16e-02
1	109	86	4.51	3.02	4.47	3.06	-0.23	-0.53	-1.37	-0.56	-1.33	0.17
1	109	87	5.26	2.07	2.16	5.17	0.53	-0.24	-0.42	-0.30	-0.36	-8.59e-02
1	109	88	4.86	2.29	2.66	4.50	0.89	-8.52e-02	-0.27	-9.36e-02	-0.26	-3.85e-02
1	109	89	4.44	2.48	2.84	4.07	0.76	-5.58e-02	-0.24	-5.79e-02	-0.24	-1.97e-02
1	109	90	4.09	2.56	2.86	3.79	0.60	-5.30e-02	-0.23	-5.43e-02	-0.23	-1.58e-02
1	109	91	3.80	2.65	2.90	3.55	0.47	-5.25e-02	-0.23	-5.37e-02	-0.22	-1.44e-02
1	109	92	3.53	2.78	2.98	3.33	0.33	-5.39e-02	-0.21	-5.50e-02	-0.21	-1.30e-02
1	109	93	3.25	3.00	3.13	3.11	0.13	-5.94e-02	-0.20	-6.01e-02	-0.20	-1.01e-02
1	109	94	3.30	2.87	3.26	2.90	-0.12	-6.93e-02	-0.19	-6.94e-02	-0.19	-2.77e-03
1	109	95	3.31	2.59	3.17	2.74	-0.29	-9.85e-02	-0.20	-0.10	-0.20	2.07e-02
1	109	96	2.69	2.62	2.67	2.63	-3.06e-02	-0.14	-0.30	-0.20	-0.24	7.61e-02
1	109	97	3.83	1.19	1.23	3.78	0.35	-7.97e-02	-0.20	-0.18	-9.91e-02	-4.46e-02
1	109	98	3.66	1.18	1.50	3.34	0.83	-1.38e-02	-6.26e-02	-2.78e-02	-4.86e-02	-2.21e-02
1	109	99	3.36	1.25	1.65	2.96	0.83	-4.15e-03	-4.46e-02	-1.18e-02	-3.69e-02	-1.59e-02
1	109	100	3.07	1.34	1.73	2.69	0.72	-7.09e-03	-4.02e-02	-1.32e-02	-3.41e-02	-1.28e-02
1	109	101	2.83	1.44	1.79	2.48	0.60	-8.39e-03	-3.74e-02	-1.39e-02	-3.19e-02	-1.14e-02
1	109	102	2.57	1.56	1.83	2.30	0.45	-1.05e-02	-3.48e-02	-1.54e-02	-2.99e-02	-9.77e-03
1	109	103	2.29	1.72	1.88	2.14	0.25	-1.47e-02	-3.14e-02	-1.80e-02	-2.82e-02	-6.59e-03
1	109	104	2.01	1.87	1.87	2.00	1.20e-02	-2.12e-02	-2.71e-02	-2.13e-02	-2.70e-02	8.25e-04
1	109	105	1.95	1.71	1.76	1.90	-0.10	-1.95e-02	-5.31e-02	-4.26e-02	-2.99e-02	1.56e-02
1	109	106	1.86	1.41	1.53	1.74	0.20	-1.65e-02	-0.13	-9.75e-02	-4.73e-02	4.99e-02
1	109	107	2.16	0.34	0.38	2.12	0.26	3.62e-02	-0.12	-0.11	1.97e-02	-4.87e-02
1	109	108	2.20	0.15	0.43	1.92	0.71	4.44e-02	-8.97e-03	-1.22e-03	3.66e-02	-1.88e-02
1	109	109	2.03	0.14	0.50	1.66	0.75	4.94e-02	5.39e-03	9.09e-03	4.57e-02	-1.22e-02
1	109	110	1.83	0.20	0.59	1.45	0.69	5.26e-02	3.92e-03	6.34e-03	5.02e-02	-1.06e-02
1	109	111	1.64	0.30	0.65	1.29	0.59	5.62e-02	3.02e-03	4.75e-03	5.44e-02	-9.43e-03
1	109	112	1.43	0.38	0.65	1.16	0.46	5.42e-02	3.09e-03	4.41e-03	5.29e-02	-8.09e-03
1	109	113	1.19	0.48	0.62	1.05	0.28	5.21e-02	3.54e-03	4.15e-03	5.15e-02	-5.40e-03
1	109	114	1.00	0.52	0.53	0.98	8.68e-02	5.50e-02	6.24e-03	6.25e-03	5.50e-02	6.13e-04
1	109	115	0.91	0.47	0.47	0.91	1.08e-03	6.70e-02	-1.13e-03	4.00e-03	6.19e-02	1.80e-02
1	109	116	0.88	0.34	0.49	0.72	0.24	0.12	-3.50e-02	3.47e-04	8.17e-02	6.42e-02
1	109	117	0.76	-0.81	-0.78	0.73	0.19	0.49	5.64e-02	7.00e-02	0.48	-7.57e-02
1	109	118	0.81	-0.87	-0.71	0.65	0.50	0.48	0.10	0.10	0.48	-1.53e-02
1	109	119	0.72	-0.81	-0.60	0.51	0.53	0.50	0.10	0.10	0.50	-5.02e-03
1	109	120	0.62	-0.73	-0.49	0.38	0.52	0.52	0.10	0.10	0.52	-2.56e-03
1	109	121	0.49	-0.65	-0.43	0.27	0.45	0.54	0.10	0.10	0.54	-1.59e-03
1	109	122	0.34	-0.61	-0.46	0.19	0.35	0.57	0.11	0.11	0.57	-5.76e-04
1	109	123	0.18	-0.61	-0.56	0.13	0.20	0.60	0.11	0.11	0.60	1.35e-03
1	109	124	8.88e-02	-0.74	-0.73	8.16e-02	7.66e-02	0.62	0.13	0.13	0.62	6.28e-03
1	109	125	6.36e-02	-0.86	-0.86	5.52e-02	8.81e-02	0.67	0.17	0.17	0.67	3.00e-02
1	109	126	-5.16e-03	-0.88	-0.79	-0.10	0.28	0.78	0.23	0.26	0.75	0.13
1	141	1	2.21	1.11	1.39	1.92	-0.48	-8.13e-02	-0.86	-0.14	-0.80	0.20
1	141	2	1.70	0.80	1.37	1.13	0.43	-7.18e-02	-0.74	-0.12	-0.69	-0.18
1	141	3	0.62	-0.37	-0.15	0.39	-0.41	8.65e-02	-1.22e-03	-8.16e-04	8.61e-02	5.96e-03
1	141	4	0.81	-0.21	7.48e-02	0.53	0.46	1.04e-02	-5.51e-02	-2.12e-02	-2.35e-02	-3.27e-02
1	141	5	2.22	0.41	1.13	1.50	-0.88	-0.64	-1.33	-0.66	-1.30	-0.12
1	141	6	1.80	0.22	1.46	0.57	0.65	-0.54	-1.13	-0.55	-1.11	9.33e-02
1	141	7	1.10	-0.13	2.06e-02	0.95	0.41	0.14	-4.80e-04	1.60e-02	0.12	4.49e-02
1	141	8	0.94	8.39e-02	0.11	0.91	-0.15	-5.26e-02	-0.11	-0.10	-5.91e-02	-1.78e-02
1	141	9	1.50	-0.97	1.16	-0.63	-0.85	-0.34	-1.03	-0.34	-1.02	6.02e-02
1	141	10	1.59	-1.16	1.48	-1.06	0.53	-0.30	-0.89	-0.30	-0.88	-7.25e-02
1	141	11	1.52	-0.61	-8.69e-03	0.92	0.95	-0.39	-0.96	-0.39	-0.95	4.29e-02
1	141	12	1.16	-0.21	-2.44e-02	0.98	0.47	0.12	-1.31e-02	6.69e-03	0.10	4.74e-02
1	141	13	0.73	-0.18	-0.18	0.73	8.25e-03	0.12	8.32e-03	1.07e-02	0.11	1.59e-02

1	141	14	0.48	-0.14	-9.95e-02	0.44	0.16	-2.11e-02	-5.00e-02	-4.47e-02	-2.63e-02	-1.11e-02
1	141	15	2.66	-0.80	-0.46	2.32	-1.03	-0.47	-1.13	-0.48	-1.12	-5.16e-02
1	141	16	0.93	-9.07e-02	-6.80e-02	0.91	-0.15	-2.79e-02	-0.11	-8.14e-02	-5.55e-02	-3.84e-02
1	141	17	2.81	1.32	2.77	1.36	-0.24	-0.64	-1.44	-0.67	-1.41	-0.16
1	141	18	2.73	1.33	2.73	1.34	-8.13e-02	-0.39	-1.27	-0.40	-1.27	-7.45e-02
1	141	19	2.64	1.23	2.63	1.24	-0.13	-0.28	-1.21	-0.28	-1.21	-2.91e-02
1	141	20	2.58	1.15	2.56	1.17	-0.17	-0.25	-1.19	-0.25	-1.19	-1.96e-02
1	141	21	2.59	1.08	2.56	1.11	-0.19	-0.24	-1.18	-0.24	-1.18	-2.00e-02
1	141	22	2.65	1.02	2.62	1.05	-0.22	-0.24	-1.16	-0.24	-1.16	-2.13e-02
1	141	23	2.79	0.96	2.75	0.99	-0.25	-0.25	-1.14	-0.25	-1.14	-2.10e-02
1	141	24	2.98	0.89	2.94	0.93	-0.30	-0.27	-1.13	-0.27	-1.13	-1.07e-02
1	141	25	3.18	0.83	3.13	0.88	-0.34	-0.37	-1.15	-0.37	-1.15	3.17e-02
1	141	26	3.19	0.69	3.19	0.69	-4.45e-02	-0.57	-1.25	-0.59	-1.23	0.11
1	141	27	2.44	-1.26	2.44	-1.26	7.84e-02	-0.50	-1.11	-0.51	-1.10	7.96e-02
1	141	28	3.00	-0.68	2.98	-0.67	-0.26	-0.42	-1.05	-0.42	-1.05	4.24e-02
1	141	29	2.86	-0.67	2.83	-0.64	-0.32	-0.28	-1.03	-0.28	-1.03	-1.74e-02
1	141	30	2.73	-0.63	2.70	-0.61	-0.31	-0.23	-1.03	-0.23	-1.03	-2.90e-02
1	141	31	2.63	-0.61	2.60	-0.58	-0.29	-0.22	-1.05	-0.22	-1.05	-2.85e-02
1	141	32	2.56	-0.58	2.54	-0.56	-0.28	-0.22	-1.07	-0.22	-1.06	-2.60e-02
1	141	33	2.51	-0.56	2.49	-0.54	-0.26	-0.23	-1.08	-0.23	-1.08	-2.45e-02
1	141	34	2.48	-0.53	2.46	-0.52	-0.23	-0.29	-1.10	-0.29	-1.10	-3.48e-02
1	141	35	2.48	-0.49	2.46	-0.47	-0.26	-0.44	-1.17	-0.46	-1.16	-9.89e-02
1	141	36	1.98	-1.07	1.88	-0.97	-0.53	-0.54	-1.27	-0.57	-1.25	-0.14
1	141	37	0.47	-0.24	-0.22	0.46	9.79e-02	-1.01e-02	-7.00e-02	-6.23e-02	-1.78e-02	2.00e-02
1	141	38	0.49	-0.25	-0.24	0.48	6.40e-02	7.81e-03	-4.24e-02	-3.57e-02	1.15e-03	1.70e-02
1	141	39	0.51	-0.20	-0.18	0.49	9.95e-02	2.30e-02	-1.36e-02	-7.58e-03	1.70e-02	1.35e-02
1	141	40	0.53	-0.12	-0.11	0.52	7.97e-02	3.75e-02	-5.04e-03	1.10e-03	3.14e-02	1.50e-02
1	141	41	0.55	-7.88e-02	-7.21e-02	0.54	6.48e-02	5.18e-02	-1.28e-03	4.45e-03	4.61e-02	1.65e-02
1	141	42	0.57	-8.79e-02	-8.51e-02	0.57	4.22e-02	6.66e-02	1.27e-03	6.37e-03	6.15e-02	1.75e-02
1	141	43	0.59	-0.16	-0.16	0.59	1.70e-02	8.26e-02	6.36e-03	1.14e-02	7.76e-02	1.89e-02
1	141	44	0.62	-0.28	-0.28	0.62	-2.85e-03	0.10	1.29e-02	1.88e-02	9.51e-02	2.19e-02
1	141	45	0.66	-0.42	-0.42	0.66	3.82e-02	0.12	1.90e-02	2.75e-02	0.12	2.87e-02
1	141	46	0.80	-0.40	-0.40	0.80	3.63e-02	0.15	2.00e-02	2.76e-02	0.14	3.00e-02
1	141	47	0.95	4.90e-02	5.80e-02	0.94	8.94e-02	0.15	1.87e-02	2.59e-02	0.14	2.93e-02
1	141	48	0.86	0.16	0.16	0.86	3.84e-03	0.12	1.79e-02	2.12e-02	0.12	1.79e-02
1	141	49	0.83	0.24	0.24	0.83	1.15e-02	9.55e-02	1.21e-02	1.43e-02	9.33e-02	1.32e-02
1	141	50	0.82	0.31	0.31	0.82	3.64e-02	7.66e-02	7.49e-03	9.29e-03	7.48e-02	1.10e-02
1	141	51	0.82	0.35	0.36	0.81	6.82e-02	5.92e-02	3.40e-03	5.20e-03	5.74e-02	9.86e-03
1	141	52	0.84	0.35	0.37	0.82	9.67e-02	4.26e-02	-1.70e-04	1.81e-03	4.07e-02	8.99e-03
1	141	53	0.85	0.33	0.36	0.82	0.11	2.68e-02	-3.89e-03	-1.66e-03	2.46e-02	7.96e-03
1	141	54	0.86	0.31	0.33	0.83	0.11	1.22e-02	-1.08e-02	-7.99e-03	9.45e-03	7.52e-03
1	141	55	0.87	0.28	0.29	0.86	7.06e-02	-3.66e-03	-3.47e-02	-3.04e-02	-7.94e-03	1.07e-02
1	141	56	0.91	0.28	0.28	0.90	5.34e-02	-3.32e-02	-8.79e-02	-8.46e-02	-3.66e-02	1.31e-02
1	141	57	2.28	1.28	1.34	2.22	0.24	-0.34	-0.94	-0.40	-0.88	0.18
1	141	58	2.20	0.91	0.95	2.15	0.23	-0.18	-0.34	-0.23	-0.29	7.30e-02
1	141	59	2.00	0.61	0.69	1.92	0.32	-6.49e-02	-0.18	-0.17	-8.18e-02	4.17e-02
1	141	60	1.75	0.41	0.51	1.65	0.36	-1.31e-02	-0.14	-0.12	-3.30e-02	4.64e-02
1	141	61	1.39	0.19	0.26	1.31	0.29	8.11e-02	-8.57e-02	-5.77e-02	5.31e-02	6.23e-02
1	141	62	1.67	-6.91e-02	2.17e-02	1.58	0.39	9.09e-02	-9.19e-02	-5.53e-02	5.43e-02	7.32e-02
1	141	63	1.71	-7.85e-02	4.68e-02	1.58	0.46	5.39e-03	-0.13	-0.11	-2.02e-02	5.33e-02
1	141	64	1.53	-8.88e-02	3.67e-02	1.41	0.43	-5.82e-02	-0.17	-0.15	-7.96e-02	4.41e-02
1	141	65	1.45	6.94e-03	0.15	1.31	0.43	-0.17	-0.36	-0.20	-0.33	6.88e-02
1	141	66	1.33	-0.28	-7.07e-02	1.13	0.54	-0.26	-0.91	-0.31	-0.86	0.18
1	141	67	3.70	0.94	0.94	3.70	-8.39e-02	-0.43	-1.13	-0.51	-1.05	-0.21
1	141	68	3.52	0.73	0.73	3.52	2.71e-02	-0.26	-0.42	-0.31	-0.37	-7.80e-02
1	141	69	2.96	0.51	0.51	2.95	-0.13	-0.10	-0.25	-0.24	-0.12	-3.77e-02
1	141	70	2.33	0.38	0.39	2.32	-0.11	-7.43e-02	-0.21	-0.20	-8.44e-02	-3.57e-02
1	141	71	1.71	0.28	0.28	1.71	-3.14e-02	-8.00e-02	-0.17	-0.16	-9.02e-02	-2.88e-02
1	141	72	1.62	-0.13	-0.12	1.61	-0.11	-6.42e-02	-0.17	-0.14	-8.74e-02	-4.26e-02
1	141	73	2.14	-9.66e-02	-8.18e-02	2.12	-0.18	-6.26e-02	-0.20	-0.18	-7.96e-02	-4.46e-02
1	141	74	2.52	-0.16	-0.15	2.51	-0.16	-0.10	-0.23	-0.22	-0.11	-4.03e-02
1	141	75	3.03	-6.44e-02	-5.68e-02	3.03	-0.15	-0.25	-0.45	-0.28	-0.42	-7.38e-02
1	141	76	3.21	-0.48	-0.44	3.17	-0.37	-0.34	-1.10	-0.41	-1.03	-0.21
1	141	77	3.74	2.45	2.48	3.71	0.19	-0.41	-0.97	-0.44	-0.94	-0.13
1	141	78	3.39	2.60	2.70	3.30	0.25	-0.23	-0.83	-0.23	-0.83	-3.58e-02
1	141	79	3.17	2.66	2.70	3.13	0.14	-0.18	-0.79	-0.18	-0.79	-1.48e-02
1	141	80	3.01	2.61	2.62	3.00	6.39e-02	-0.17	-0.78	-0.17	-0.78	-1.09e-02
1	141	81	2.90	2.61	2.61	2.90	1.40e-02	-0.16	-0.77	-0.16	-0.77	-1.07e-02
1	141	82	2.81	2.65	2.66	2.80	-3.29e-02	-0.16	-0.75	-0.16	-0.75	-1.06e-02
1	141	83	2.86	2.63	2.78	2.71	-0.11	-0.16	-0.74	-0.16	-0.74	-9.85e-03
1	141	84	3.04	2.53	2.94	2.63	-0.21	-0.17	-0.73	-0.17	-0.73	-5.50e-03
1	141	85	3.16	2.42	3.01	2.57	-0.30	-0.22	-0.74	-0.22	-0.74	1.58e-02
1	141	86	2.93	2.52	2.81	2.64	-0.18	-0.35	-0.83	-0.37	-0.81	9.90e-02
1	141	87	3.74	1.69	1.73	3.70	0.30	-0.17	-0.26	-0.21	-0.22	-4.27e-02
1	141	88	3.47	1.95	2.08	3.34	0.44	-6.33e-02	-0.16	-6.71e-02	-0.16	-1.92e-02
1	141	89	3.21	2.10	2.22	3.09	0.35	-3.96e-02	-0.15	-4.03e-02	-0.15	-8.75e-03
1	141	90	3.03	2.15	2.24	2.94	0.26	-3.73e-02	-0.14	-3.77e-02	-0.14	-6.60e-03

1	141	91	2.89	2.19	2.25	2.83	0.20	-3.64e-02	-0.14	-3.68e-02	-0.14	-5.95e-03
1	141	92	2.78	2.25	2.28	2.74	0.13	-3.70e-02	-0.14	-3.73e-02	-0.14	-5.37e-03
1	141	93	2.67	2.35	2.35	2.67	4.31e-02	-3.99e-02	-0.13	-4.01e-02	-0.13	-4.09e-03
1	141	94	2.64	2.37	2.40	2.61	-8.09e-02	-4.51e-02	-0.13	-4.51e-02	-0.13	-5.38e-04
1	141	95	2.70	2.20	2.29	2.61	-0.19	-6.88e-02	-0.14	-7.09e-02	-0.13	1.18e-02
1	141	96	2.66	1.93	1.94	2.65	-9.25e-02	-0.13	-0.21	-0.17	-0.17	3.86e-02
1	141	97	3.19	1.31	1.32	3.18	0.14	-7.95e-02	-0.16	-0.16	-8.39e-02	-1.84e-02
1	141	98	3.00	1.49	1.57	2.92	0.34	-2.70e-02	-4.83e-02	-3.22e-02	-4.31e-02	-9.13e-03
1	141	99	2.79	1.61	1.72	2.68	0.34	-1.26e-02	-3.60e-02	-1.46e-02	-3.40e-02	-6.56e-03
1	141	100	2.63	1.67	1.77	2.53	0.30	-1.31e-02	-3.38e-02	-1.46e-02	-3.24e-02	-5.29e-03
1	141	101	2.51	1.71	1.80	2.43	0.25	-1.31e-02	-3.25e-02	-1.43e-02	-3.13e-02	-4.70e-03
1	141	102	2.41	1.76	1.82	2.35	0.19	-1.40e-02	-3.15e-02	-1.50e-02	-3.05e-02	-4.04e-03
1	141	103	2.32	1.81	1.83	2.30	0.11	-1.60e-02	-3.05e-02	-1.66e-02	-2.99e-02	-2.72e-03
1	141	104	2.29	1.81	1.81	2.29	4.92e-03	-1.85e-02	-2.99e-02	-1.85e-02	-2.99e-02	3.41e-04
1	141	105	2.32	1.68	1.69	2.32	-4.27e-02	-3.02e-02	-4.34e-02	-3.83e-02	-3.54e-02	6.43e-03
1	141	106	2.35	1.44	1.45	2.34	8.46e-02	-5.61e-02	-0.13	-0.12	-6.25e-02	2.06e-02
1	141	107	2.44	0.99	1.00	2.44	2.65e-02	-6.28e-02	-0.14	-0.13	-6.52e-02	-1.29e-02
1	141	108	2.31	1.12	1.16	2.27	0.22	-2.70e-02	-3.95e-02	-2.89e-02	-3.76e-02	-4.48e-03
1	141	109	2.18	1.17	1.26	2.10	0.28	-1.16e-02	-3.08e-02	-1.27e-02	-2.97e-02	-4.43e-03
1	141	110	2.08	1.20	1.30	1.98	0.28	-1.15e-02	-2.86e-02	-1.26e-02	-2.74e-02	-4.29e-03
1	141	111	1.99	1.23	1.32	1.90	0.24	-1.16e-02	-2.67e-02	-1.26e-02	-2.56e-02	-3.89e-03
1	141	112	1.91	1.26	1.32	1.84	0.19	-1.20e-02	-2.70e-02	-1.28e-02	-2.62e-02	-3.35e-03
1	141	113	1.84	1.28	1.31	1.81	0.12	-1.31e-02	-2.73e-02	-1.35e-02	-2.69e-02	-2.31e-03
1	141	114	1.83	1.26	1.27	1.82	6.79e-02	-1.38e-02	-2.59e-02	-1.38e-02	-2.58e-02	-3.53e-04
1	141	115	1.86	1.17	1.18	1.85	7.04e-02	-2.28e-02	-3.11e-02	-2.68e-02	-2.72e-02	4.14e-03
1	141	116	1.90	1.00	1.04	1.86	0.18	-3.29e-02	-9.57e-02	-8.91e-02	-3.96e-02	1.93e-02
1	141	117	1.67	0.64	0.64	1.67	-3.69e-03	-5.87e-02	-0.11	-0.11	-5.88e-02	-2.22e-03
1	141	118	1.57	0.74	0.76	1.55	0.13	-2.71e-02	-2.81e-02	-2.76e-02	-2.76e-02	5.13e-04
1	141	119	1.51	0.76	0.81	1.46	0.19	-1.02e-02	-1.48e-02	-1.05e-02	-1.45e-02	-1.12e-03
1	141	120	1.45	0.76	0.83	1.39	0.20	-4.44e-03	-8.31e-03	-7.91e-03	-4.84e-03	-1.18e-03
1	141	121	1.40	0.78	0.84	1.34	0.18	5.32e-03	-6.08e-03	-6.03e-03	5.28e-03	-7.34e-04
1	141	122	1.34	0.79	0.83	1.30	0.14	1.58e-02	-4.07e-03	-4.07e-03	1.58e-02	-1.68e-04
1	141	123	1.30	0.78	0.80	1.28	9.28e-02	2.64e-02	-2.44e-03	-2.42e-03	2.64e-02	6.73e-04
1	141	124	1.29	0.75	0.76	1.28	6.39e-02	3.75e-02	-1.97e-04	-1.26e-04	3.75e-02	1.63e-03
1	141	125	1.32	0.68	0.70	1.30	0.12	4.89e-02	-2.12e-03	-1.51e-03	4.83e-02	5.58e-03
1	141	126	1.38	0.59	0.64	1.33	0.20	5.91e-02	-3.88e-02	-3.21e-02	5.24e-02	2.47e-02
1	147	1	1.70	0.80	1.37	1.13	-0.43	-7.18e-02	-0.74	-0.12	-0.69	0.18
1	147	2	2.21	1.11	1.39	1.92	0.48	-8.13e-02	-0.86	-0.14	-0.80	-0.20
1	147	3	0.81	-0.21	7.48e-02	0.53	-0.46	1.04e-02	-5.51e-02	-2.12e-02	-2.35e-02	3.27e-02
1	147	4	0.62	-0.37	-0.15	0.39	0.41	8.65e-02	-1.22e-03	-8.16e-04	8.61e-02	-5.96e-03
1	147	5	1.80	0.22	1.46	0.57	-0.65	-0.54	-1.13	-0.55	-1.11	-9.33e-02
1	147	6	2.22	0.41	1.13	1.50	0.88	-0.64	-1.33	-0.66	-1.30	0.12
1	147	7	0.94	8.39e-02	0.11	0.91	0.15	-5.26e-02	-0.11	-0.10	-5.91e-02	1.78e-02
1	147	8	1.10	-0.13	2.06e-02	0.95	-0.41	0.14	-4.80e-04	1.60e-02	0.12	-4.49e-02
1	147	9	1.59	-1.16	1.48	-1.06	-0.53	-0.30	-0.89	-0.30	-0.88	7.25e-02
1	147	10	1.50	-0.97	1.16	-0.63	0.85	-0.34	-1.03	-0.34	-1.02	-6.02e-02
1	147	11	2.66	-0.80	-0.46	2.32	1.03	-0.47	-1.13	-0.48	-1.12	5.16e-02
1	147	12	0.93	-9.07e-02	-6.80e-02	0.91	0.15	-2.79e-02	-0.11	-8.14e-02	-5.55e-02	3.84e-02
1	147	13	0.48	-0.14	-9.95e-02	0.44	-0.16	-2.11e-02	-5.00e-02	-4.47e-02	-2.63e-02	1.11e-02
1	147	14	0.73	-0.18	-0.18	0.73	-8.25e-03	0.12	8.32e-03	1.07e-02	0.11	-1.59e-02
1	147	15	1.52	-0.61	-8.69e-03	0.92	-0.95	-0.39	-0.96	-0.39	-0.95	-4.29e-02
1	147	16	1.16	-0.21	-2.44e-02	0.98	-0.47	0.12	-1.31e-02	6.69e-03	0.10	-4.74e-02
1	147	17	3.19	0.69	3.19	0.69	4.45e-02	-0.57	-1.25	-0.59	-1.23	-0.11
1	147	18	3.18	0.83	3.13	0.88	0.34	-0.37	-1.15	-0.37	-1.15	-3.17e-02
1	147	19	2.98	0.89	2.94	0.93	0.30	-0.27	-1.13	-0.27	-1.13	1.07e-02
1	147	20	2.79	0.96	2.75	0.99	0.25	-0.25	-1.14	-0.25	-1.14	2.10e-02
1	147	21	2.65	1.02	2.62	1.05	0.22	-0.24	-1.16	-0.24	-1.16	2.13e-02
1	147	22	2.59	1.08	2.56	1.11	0.19	-0.24	-1.18	-0.24	-1.18	2.00e-02
1	147	23	2.58	1.15	2.56	1.17	0.17	-0.25	-1.19	-0.25	-1.19	1.96e-02
1	147	24	2.64	1.23	2.63	1.24	0.13	-0.28	-1.21	-0.28	-1.21	2.91e-02
1	147	25	2.73	1.33	2.73	1.34	8.13e-02	-0.39	-1.27	-0.40	-1.27	7.45e-02
1	147	26	2.81	1.32	2.77	1.36	0.24	-0.64	-1.44	-0.67	-1.41	0.16
1	147	27	1.98	-1.07	1.88	-0.97	0.53	-0.54	-1.27	-0.57	-1.25	0.14
1	147	28	2.48	-0.49	2.46	-0.47	0.26	-0.44	-1.17	-0.46	-1.16	9.89e-02
1	147	29	2.48	-0.53	2.46	-0.52	0.23	-0.29	-1.10	-0.29	-1.10	3.48e-02
1	147	30	2.51	-0.56	2.49	-0.54	0.26	-0.23	-1.08	-0.23	-1.08	2.45e-02
1	147	31	2.56	-0.58	2.54	-0.56	0.28	-0.22	-1.07	-0.22	-1.06	2.60e-02
1	147	32	2.63	-0.61	2.60	-0.58	0.29	-0.22	-1.05	-0.22	-1.05	2.85e-02
1	147	33	2.73	-0.63	2.70	-0.61	0.31	-0.23	-1.03	-0.23	-1.03	2.90e-02
1	147	34	2.86	-0.67	2.83	-0.64	0.32	-0.28	-1.03	-0.28	-1.03	1.74e-02
1	147	35	3.00	-0.68	2.98	-0.67	0.26	-0.42	-1.05	-0.42	-1.05	-4.24e-02
1	147	36	2.44	-1.26	2.44	-1.26	-7.84e-02	-0.50	-1.11	-0.51	-1.10	-7.96e-02
1	147	37	0.80	-0.40	-0.40	0.80	-3.63e-02	0.15	2.00e-02	2.76e-02	0.14	-3.00e-02
1	147	38	0.66	-0.42	-0.42	0.66	-3.82e-02	0.12	1.90e-02	2.75e-02	0.12	-2.87e-02
1	147	39	0.62	-0.28	-0.28	0.62	2.85e-03	0.10	1.29e-02	1.88e-02	9.51e-02	-2.19e-02
1	147	40	0.59	-0.16	-0.16	0.59	-1.70e-02	8.26e-02	6.36e-03	1.14e-02	7.76e-02	-1.89e-02
1	147	41	0.57	-8.79e-02	-8.51e-02	0.57	-4.22e-02	6.66e-02	1.27e-03	6.37e-03	6.15e-02	-1.75e-02

1	147	42	0.55	-7.88e-02	-7.21e-02	0.54	-6.48e-02	5.18e-02	-1.28e-03	4.45e-03	4.61e-02	-1.65e-02
1	147	43	0.53	-0.12	-0.11	0.52	-7.97e-02	3.75e-02	-5.04e-03	1.10e-03	3.14e-02	-1.50e-02
1	147	44	0.51	-0.20	-0.18	0.49	-9.95e-02	2.30e-02	-1.36e-02	-7.58e-03	1.70e-02	-1.35e-02
1	147	45	0.49	-0.25	-0.24	0.48	-6.40e-02	7.81e-03	-4.24e-02	-3.57e-02	1.15e-03	-1.70e-02
1	147	46	0.47	-0.24	-0.22	0.46	-9.79e-02	-1.01e-02	-7.00e-02	-6.23e-02	-1.78e-02	-2.00e-02
1	147	47	0.91	0.28	0.28	0.90	-5.34e-02	-3.32e-02	-8.79e-02	-8.46e-02	-3.66e-02	-1.31e-02
1	147	48	0.87	0.28	0.29	0.86	-7.06e-02	-3.66e-03	-3.47e-02	-3.04e-02	-7.94e-03	-1.07e-02
1	147	49	0.86	0.31	0.33	0.83	-0.11	1.22e-02	-1.08e-02	-7.99e-03	9.45e-03	-7.52e-03
1	147	50	0.85	0.33	0.36	0.82	-0.11	2.68e-02	-3.89e-03	-1.66e-03	2.46e-02	-7.96e-03
1	147	51	0.84	0.35	0.37	0.82	-9.67e-02	4.26e-02	-1.70e-04	1.81e-03	4.07e-02	-8.99e-03
1	147	52	0.82	0.35	0.36	0.81	-6.82e-02	5.92e-02	3.40e-03	5.20e-03	5.74e-02	-9.86e-03
1	147	53	0.82	0.31	0.31	0.82	-3.64e-02	7.66e-02	7.49e-03	9.29e-03	7.48e-02	-1.10e-02
1	147	54	0.83	0.24	0.24	0.83	-1.15e-02	9.55e-02	1.21e-02	1.43e-02	9.33e-02	-1.32e-02
1	147	55	0.86	0.16	0.16	0.86	-3.84e-03	0.12	1.79e-02	2.12e-02	0.12	-1.79e-02
1	147	56	0.95	4.90e-02	5.80e-02	0.94	-8.94e-02	0.15	1.87e-02	2.59e-02	0.14	-2.93e-02
1	147	57	3.70	0.94	0.94	3.70	8.39e-02	-0.43	-1.13	-0.51	-1.05	0.21
1	147	58	3.52	0.73	0.73	3.52	-2.71e-02	-0.26	-0.42	-0.31	-0.37	7.80e-02
1	147	59	2.96	0.51	0.51	2.95	0.13	-0.10	-0.25	-0.24	-0.12	3.77e-02
1	147	60	2.33	0.38	0.39	2.32	0.11	-7.43e-02	-0.21	-0.20	-8.44e-02	3.57e-02
1	147	61	1.71	0.28	0.28	1.71	3.14e-02	-8.00e-02	-0.17	-0.16	-9.02e-02	2.88e-02
1	147	62	1.62	-0.13	-0.12	1.61	0.11	-6.42e-02	-0.17	-0.14	-8.74e-02	4.26e-02
1	147	63	2.14	-9.66e-02	-8.18e-02	2.12	0.18	-6.26e-02	-0.20	-0.18	-7.96e-02	4.46e-02
1	147	64	2.52	-0.16	-0.15	2.51	0.16	-0.10	-0.23	-0.22	-0.11	4.03e-02
1	147	65	3.03	-6.44e-02	-5.68e-02	3.03	0.15	-0.25	-0.45	-0.28	-0.42	7.38e-02
1	147	66	3.21	-0.48	-0.44	3.17	0.37	-0.34	-1.10	-0.41	-1.03	0.21
1	147	67	2.28	1.28	1.34	2.22	-0.24	-0.34	-0.94	-0.40	-0.88	-0.18
1	147	68	2.20	0.91	0.95	2.15	-0.23	-0.18	-0.34	-0.23	-0.29	-7.30e-02
1	147	69	2.00	0.61	0.69	1.92	-0.32	-6.49e-02	-0.18	-0.17	-8.18e-02	-4.17e-02
1	147	70	1.75	0.41	0.51	1.65	-0.36	-1.31e-02	-0.14	-0.12	-3.30e-02	-4.64e-02
1	147	71	1.39	0.19	0.26	1.31	-0.29	8.11e-02	-8.57e-02	-5.77e-02	5.31e-02	-6.23e-02
1	147	72	1.67	-6.91e-02	2.17e-02	1.58	-0.39	9.09e-02	-9.19e-02	-5.53e-02	5.43e-02	-7.32e-02
1	147	73	1.71	-7.85e-02	4.68e-02	1.58	-0.46	5.39e-03	-0.13	-0.11	-2.02e-02	-5.33e-02
1	147	74	1.53	-8.88e-02	3.67e-02	1.41	-0.43	-5.82e-02	-0.17	-0.15	-7.96e-02	-4.41e-02
1	147	75	1.45	6.94e-03	0.15	1.31	-0.43	-0.17	-0.36	-0.20	-0.33	-6.88e-02
1	147	76	1.33	-0.28	-7.07e-02	1.13	-0.54	-0.26	-0.91	-0.31	-0.86	-0.18
1	147	77	2.93	2.52	2.81	2.64	0.18	-0.35	-0.83	-0.37	-0.81	-9.90e-02
1	147	78	3.16	2.42	3.01	2.57	0.30	-0.22	-0.74	-0.22	-0.74	-1.58e-02
1	147	79	3.04	2.53	2.94	2.63	0.21	-0.17	-0.73	-0.17	-0.73	5.50e-03
1	147	80	2.86	2.63	2.78	2.71	0.11	-0.16	-0.74	-0.16	-0.74	9.85e-03
1	147	81	2.81	2.65	2.66	2.80	3.29e-02	-0.16	-0.75	-0.16	-0.75	1.06e-02
1	147	82	2.90	2.61	2.61	2.90	-1.40e-02	-0.16	-0.77	-0.16	-0.77	1.07e-02
1	147	83	3.01	2.61	2.62	3.00	-6.39e-02	-0.17	-0.78	-0.17	-0.78	1.09e-02
1	147	84	3.17	2.66	2.70	3.13	-0.14	-0.18	-0.79	-0.18	-0.79	1.48e-02
1	147	85	3.39	2.60	2.70	3.30	-0.25	-0.23	-0.83	-0.23	-0.83	3.58e-02
1	147	86	3.74	2.45	2.48	3.71	-0.19	-0.41	-0.97	-0.44	-0.94	0.13
1	147	87	2.66	1.93	1.94	2.65	9.25e-02	-0.13	-0.21	-0.17	-0.17	-3.86e-02
1	147	88	2.70	2.20	2.29	2.61	0.19	-6.88e-02	-0.14	-7.09e-02	-0.13	-1.18e-02
1	147	89	2.64	2.37	2.40	2.61	8.09e-02	-4.51e-02	-0.13	-4.51e-02	-0.13	5.38e-04
1	147	90	2.67	2.35	2.35	2.67	-4.31e-02	-3.99e-02	-0.13	-4.01e-02	-0.13	4.09e-03
1	147	91	2.78	2.25	2.28	2.74	-0.13	-3.70e-02	-0.14	-3.73e-02	-0.14	5.37e-03
1	147	92	2.89	2.19	2.25	2.83	-0.20	-3.64e-02	-0.14	-3.68e-02	-0.14	5.95e-03
1	147	93	3.03	2.15	2.24	2.94	-0.26	-3.73e-02	-0.14	-3.77e-02	-0.14	6.60e-03
1	147	94	3.21	2.10	2.22	3.09	-0.35	-3.96e-02	-0.15	-4.03e-02	-0.15	8.75e-03
1	147	95	3.47	1.95	2.08	3.34	-0.44	-6.33e-02	-0.16	-6.71e-02	-0.16	1.92e-02
1	147	96	3.74	1.69	1.73	3.70	-0.30	-0.17	-0.26	-0.21	-0.22	4.27e-02
1	147	97	2.35	1.44	1.45	2.34	-8.46e-02	-5.61e-02	-0.13	-0.12	-6.25e-02	-2.06e-02
1	147	98	2.32	1.68	1.69	2.32	4.27e-02	-3.02e-02	-4.34e-02	-3.83e-02	-3.54e-02	-6.43e-03
1	147	99	2.29	1.81	1.81	2.29	-4.92e-03	-1.85e-02	-2.99e-02	-1.85e-02	-2.99e-02	-3.41e-04
1	147	100	2.32	1.81	1.83	2.30	-0.11	-1.60e-02	-3.05e-02	-1.66e-02	-2.99e-02	2.72e-03
1	147	101	2.41	1.76	1.82	2.35	-0.19	-1.40e-02	-3.15e-02	-1.50e-02	-3.05e-02	4.04e-03
1	147	102	2.51	1.71	1.80	2.43	-0.25	-1.31e-02	-3.25e-02	-1.43e-02	-3.13e-02	4.70e-03
1	147	103	2.63	1.67	1.77	2.53	-0.30	-1.31e-02	-3.38e-02	-1.46e-02	-3.24e-02	5.29e-03
1	147	104	2.79	1.61	1.72	2.68	-0.34	-1.26e-02	-3.60e-02	-1.46e-02	-3.40e-02	6.56e-03
1	147	105	3.00	1.49	1.57	2.92	-0.34	-2.70e-02	-4.83e-02	-3.22e-02	-4.31e-02	9.13e-03
1	147	106	3.19	1.31	1.32	3.18	-0.14	-7.95e-02	-0.16	-0.16	-8.39e-02	1.84e-02
1	147	107	1.90	1.00	1.04	1.86	-0.18	-3.29e-02	-9.57e-02	-8.91e-02	-3.96e-02	-1.93e-02
1	147	108	1.86	1.17	1.18	1.85	-7.04e-02	-2.28e-02	-3.11e-02	-2.68e-02	-2.72e-02	-4.14e-03
1	147	109	1.83	1.26	1.27	1.82	-6.79e-02	-1.38e-02	-2.59e-02	-1.38e-02	-2.58e-02	3.53e-04
1	147	110	1.84	1.28	1.31	1.81	-0.12	-1.31e-02	-2.73e-02	-1.35e-02	-2.69e-02	2.31e-03
1	147	111	1.91	1.26	1.32	1.84	-0.19	-1.20e-02	-2.70e-02	-1.28e-02	-2.62e-02	3.35e-03
1	147	112	1.99	1.23	1.32	1.90	-0.24	-1.16e-02	-2.67e-02	-1.26e-02	-2.56e-02	3.89e-03
1	147	113	2.08	1.20	1.30	1.98	-0.28	-1.15e-02	-2.86e-02	-1.26e-02	-2.74e-02	4.29e-03
1	147	114	2.18	1.17	1.26	2.10	-0.28	-1.16e-02	-3.08e-02	-1.27e-02	-2.97e-02	4.43e-03
1	147	115	2.31	1.12	1.16	2.27	-0.22	-2.70e-02	-3.95e-02	-2.89e-02	-3.76e-02	4.48e-03
1	147	116	2.44	0.99	1.00	2.44	-2.65e-02	-6.28e-02	-0.14	-0.13	-6.52e-02	1.29e-02
1	147	117	1.38	0.59	0.64	1.33	-0.20	5.91e-02	-3.88e-02	-3.21e-02	5.24e-02	-2.47e-02
1	147	118	1.32	0.68	0.70	1.30	-0.12	4.89e-02	-2.12e-03	-1.51e-03	4.83e-02	-5.58e-03

1	147	119	1.29	0.75	0.76	1.28	-6.39e-02	3.75e-02	-1.97e-04	-1.26e-04	3.75e-02	-1.63e-03
1	147	120	1.30	0.78	0.80	1.28	-9.28e-02	2.64e-02	-2.44e-03	-2.42e-03	2.64e-02	-6.73e-04
1	147	121	1.34	0.79	0.83	1.30	-0.14	1.58e-02	-4.07e-03	-4.07e-03	1.58e-02	1.68e-04
1	147	122	1.40	0.78	0.84	1.34	-0.18	5.32e-03	-6.08e-03	-6.03e-03	5.28e-03	7.34e-04
1	147	123	1.45	0.76	0.83	1.39	-0.20	-4.44e-03	-8.31e-03	-7.91e-03	-4.84e-03	1.18e-03
1	147	124	1.51	0.76	0.81	1.46	-0.19	-1.02e-02	-1.48e-02	-1.05e-02	-1.45e-02	1.12e-03
1	147	125	1.57	0.74	0.76	1.55	-0.13	-2.71e-02	-2.81e-02	-2.76e-02	-2.76e-02	-5.13e-04
1	147	126	1.67	0.64	0.64	1.67	3.69e-03	-5.87e-02	-0.11	-0.11	-5.88e-02	2.22e-03

M_G	N max	N min	N 1	N 2	N 1-2	M max	M min	M 1	M 2	M 1-2
	5.79	-3.22	-3.13	-2.78	-2.30	1.27	-2.57	-1.19	-2.50	-0.42
			5.52	5.78	1.83			0.53	1.24	0.34

Elem.	Cmb	Nodo	Von Mises	N max	N min	N 1	N 2	N 1-2	M max	M min	M 1	M 2	M 1-2
			kN/ m2	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN	kN	kN	kN	kN
1	10	1	42.99	1.99	0.54	1.02	1.51	-0.68	-0.06	-0.59	-0.11	-0.54	0.16
		9	42.81	1.03	-0.60	0.67	-0.24	-0.68	-0.11	-0.68	-0.13	-0.66	0.10
		5	42.17	0.08	-1.29	-0.70	-0.52	-0.68	-0.34	-0.71	-0.34	-0.70	0.03
		15	39.48	1.48	-0.61	-0.35	1.23	-0.68	-0.30	-0.61	-0.32	-0.58	0.08
1	58	1	31.65	1.46	0.40	0.75	1.11	-0.50	-0.04	-0.44	-0.08	-0.40	0.11
		9	31.52	0.76	-0.44	0.49	-0.18	-0.50	-0.08	-0.50	-0.10	-0.49	0.08
		5	31.05	0.06	-0.95	-0.52	-0.38	-0.50	-0.25	-0.52	-0.25	-0.52	0.02
		15	29.06	1.09	-0.45	-0.26	0.91	-0.50	-0.22	-0.45	-0.23	-0.43	0.06
1	83	1	29.12	1.34	0.37	0.69	1.02	-0.46	-0.04	-0.40	-0.07	-0.37	0.11
		9	29.00	0.70	-0.41	0.45	-0.16	-0.46	-0.08	-0.46	-0.09	-0.45	0.07
		5	28.57	0.05	-0.88	-0.48	-0.35	-0.46	-0.23	-0.48	-0.23	-0.48	0.02
		15	26.74	1.00	-0.41	-0.24	0.83	-0.46	-0.20	-0.41	-0.22	-0.40	0.05
1	89	1	28.37	1.31	0.36	0.67	0.99	-0.45	-0.04	-0.39	-0.07	-0.36	0.10
		9	28.26	0.68	-0.40	0.44	-0.16	-0.45	-0.07	-0.45	-0.09	-0.44	0.07
		5	27.84	0.05	-0.85	-0.46	-0.34	-0.45	-0.23	-0.47	-0.23	-0.46	0.02
		15	26.05	0.98	-0.40	-0.23	0.81	-0.45	-0.20	-0.40	-0.21	-0.39	0.05
1	121	1	102.62	3.09	2.02	2.66	2.45	-0.53	-0.15	-1.52	-0.24	-1.43	0.34
		9	120.48	1.84	-2.68	1.56	-2.40	-1.09	-0.27	-1.80	-0.30	-1.77	0.21
		5	118.84	1.17	-5.90	-1.63	-3.10	-3.46	-0.80	-1.87	-0.80	-1.87	-2.61e-03
		15	98.51	3.74	-2.40	-0.45	1.79	-2.86	-0.71	-1.55	-0.73	-1.53	0.12
1	153	1	58.96	2.03	1.06	1.49	1.59	-0.48	-0.08	-0.86	-0.14	-0.80	0.20
		9	66.35	1.13	-1.31	0.90	-1.08	-0.71	-0.16	-1.01	-0.18	-0.99	0.13
		5	65.24	0.50	-2.93	-0.95	-1.48	-1.69	-0.46	-1.04	-0.46	-1.04	8.68e-03
		15	55.97	2.08	-1.19	-0.32	1.22	-1.44	-0.41	-0.87	-0.43	-0.86	0.08
2	10	9	41.67	1.28	-0.32	1.12	-0.15	-0.49	-0.39	-0.71	-0.39	-0.71	0.02
		36	50.92	1.20	-0.58	1.06	-0.44	-0.49	-0.41	-0.85	-0.41	-0.84	-0.06
		17	53.88	2.12	-0.35	2.02	-0.25	-0.49	-0.56	-0.91	-0.60	-0.88	-0.11
		5	47.82	2.19	-0.07	2.08	0.04	-0.49	-0.57	-0.76	-0.57	-0.75	-0.03
2	58	9	30.68	0.94	-0.23	0.82	-0.11	-0.36	-0.28	-0.53	-0.29	-0.53	0.01
		36	37.49	0.89	-0.43	0.78	-0.32	-0.36	-0.30	-0.62	-0.30	-0.62	-0.04
		17	39.66	1.56	-0.25	1.49	-0.18	-0.36	-0.41	-0.67	-0.44	-0.65	-0.08
		5	35.20	1.61	-0.05	1.53	0.03	-0.36	-0.42	-0.56	-0.42	-0.55	-0.02
2	83	9	28.22	0.87	-0.21	0.76	-0.10	-0.33	-0.26	-0.48	-0.26	-0.48	0.01
		36	34.49	0.82	-0.39	0.72	-0.30	-0.33	-0.27	-0.57	-0.28	-0.57	-0.04
		17	36.50	1.43	-0.23	1.37	-0.17	-0.33	-0.38	-0.62	-0.40	-0.59	-0.07
		5	32.39	1.48	-0.05	1.41	0.03	-0.33	-0.38	-0.51	-0.39	-0.51	-0.02
2	89	9	27.50	0.85	-0.21	0.74	-0.10	-0.32	-0.26	-0.47	-0.26	-0.47	0.01
		36	33.61	0.79	-0.38	0.70	-0.29	-0.32	-0.27	-0.56	-0.27	-0.56	-0.04
		17	35.56	1.40	-0.23	1.33	-0.16	-0.32	-0.37	-0.60	-0.39	-0.58	-0.07
		5	31.56	1.44	-0.05	1.37	0.03	-0.32	-0.37	-0.50	-0.38	-0.50	-0.02
2	121	9	116.71	3.79	-2.44	3.37	-2.02	-1.57	-0.92	-1.89	-0.92	-1.89	-0.02
		36	142.57	3.43	-3.20	3.20	-2.96	-1.22	-0.96	-2.26	-0.98	-2.23	-0.19
		17	148.79	4.75	-2.97	4.46	-2.67	-1.49	-1.30	-2.42	-1.41	-2.32	-0.32
		5	122.57	5.10	-2.27	4.61	-1.78	-1.84	-1.31	-2.01	-1.34	-1.98	-0.15
2	153	9	64.26	2.06	-1.13	1.83	-0.89	-0.84	-0.53	-1.06	-0.53	-1.06	-1.42e-04
		36	78.57	1.88	-1.54	1.73	-1.39	-0.69	-0.55	-1.26	-0.57	-1.25	-0.10
		17	82.21	2.78	-1.36	2.62	-1.20	-0.80	-0.76	-1.35	-0.81	-1.30	-0.18
		5	67.62	2.95	-0.96	2.71	-0.72	-0.95	-0.76	-1.12	-0.78	-1.11	-0.07
3	10	36	51.36	1.75	-0.30	1.75	-0.30	-0.02	-0.41	-0.87	-0.43	-0.85	-0.10
		35	47.90	1.81	1.61e-03	1.81	1.88e-03	-0.02	-0.41	-0.82	-0.43	-0.81	-0.07
		18	47.08	2.13	0.07	2.13	0.07	-0.02	-0.34	-0.80	-0.35	-0.79	-0.06
		17	50.86	2.07	-0.24	2.07	-0.24	-0.02	-0.34	-0.85	-0.36	-0.83	-0.09
3	58	36	37.81	1.29	-0.22	1.29	-0.22	-0.02	-0.30	-0.64	-0.32	-0.62	-0.07
		35	35.26	1.33	1.20e-03	1.33	1.41e-03	-0.02	-0.31	-0.60	-0.31	-0.59	-0.05
		18	34.67	1.57	0.05	1.57	0.05	-0.02	-0.25	-0.59	-0.26	-0.58	-0.04
		17	37.45	1.52	-0.18	1.52	-0.17	-0.02	-0.25	-0.62	-0.26	-0.61	-0.06
3	83	36	34.79	1.18	-0.20	1.18	-0.20	-0.02	-0.28	-0.59	-0.29	-0.57	-0.07
		35	32.45	1.22	1.12e-03	1.22	1.31e-03	-0.02	-0.28	-0.56	-0.29	-0.55	-0.05
		18	31.90	1.44	0.04	1.44	0.04	-0.02	-0.23	-0.54	-0.24	-0.54	-0.04
		17	34.45	1.40	-0.16	1.40	-0.16	-0.02	-0.23	-0.57	-0.24	-0.56	-0.06

3	89	36	33.90	1.15	-0.20	1.15	-0.20	-0.02	-0.27	-0.57	-0.29	-0.56	-0.07
		35	31.62	1.19	1.10e-03	1.19	1.29e-03	-0.02	-0.27	-0.54	-0.28	-0.53	-0.05
		18	31.08	1.40	0.04	1.40	0.04	-0.02	-0.23	-0.53	-0.23	-0.52	-0.04
3	121	17	33.58	1.36	-0.16	1.36	-0.16	-0.02	-0.23	-0.56	-0.24	-0.55	-0.06
		36	144.21	5.05	-2.59	5.05	-2.59	-0.10	-0.99	-2.32	-1.06	-2.25	-0.31
		35	131.16	5.28	-1.58	5.25	-1.56	-0.42	-0.99	-2.15	-1.03	-2.11	-0.23
3	153	18	129.62	4.67	-1.66	4.67	-1.66	-0.07	-0.82	-2.09	-0.85	-2.07	-0.18
		17	142.55	4.49	-2.70	4.48	-2.69	0.22	-0.83	-2.26	-0.88	-2.21	-0.25
		36	79.43	2.76	-1.19	2.76	-1.19	-0.05	-0.57	-1.30	-0.61	-1.26	-0.17
4	10	35	72.55	2.88	-0.65	2.87	-0.64	-0.18	-0.57	-1.21	-0.59	-1.18	-0.12
		18	71.78	2.75	-0.66	2.75	-0.66	-0.04	-0.47	-1.17	-0.49	-1.16	-0.09
		17	78.59	2.65	-1.21	2.65	-1.20	0.08	-0.48	-1.26	-0.50	-1.23	-0.14
4	58	35	47.19	1.81	3.17e-03	1.81	3.17e-03	3.44e-03	-0.25	-0.77	-0.25	-0.77	-0.03
		34	47.09	1.81	-0.02	1.81	-0.02	3.44e-03	-0.25	-0.77	-0.25	-0.77	-9.71e-03
		19	47.72	2.07	0.03	2.07	0.03	3.44e-03	-0.20	-0.76	-0.20	-0.76	-9.22e-03
4	83	18	47.81	2.08	0.06	2.08	0.06	3.44e-03	-0.20	-0.76	-0.20	-0.76	-0.03
		35	34.74	1.34	2.47e-03	1.34	2.47e-03	2.10e-03	-0.18	-0.57	-0.18	-0.57	-0.02
		34	34.67	1.33	-0.02	1.33	-0.02	2.10e-03	-0.18	-0.57	-0.18	-0.57	-7.15e-03
4	89	19	35.13	1.53	0.02	1.53	0.02	2.10e-03	-0.15	-0.56	-0.15	-0.56	-6.79e-03
		18	35.20	1.53	0.04	1.53	0.04	2.10e-03	-0.15	-0.56	-0.15	-0.56	-0.02
		35	31.97	1.23	2.31e-03	1.23	2.32e-03	1.79e-03	-0.17	-0.52	-0.17	-0.52	-0.02
4	121	34	31.90	1.22	-0.02	1.22	-0.02	1.79e-03	-0.17	-0.52	-0.17	-0.52	-6.59e-03
		19	32.32	1.40	0.02	1.40	0.02	1.79e-03	-0.14	-0.52	-0.14	-0.52	-6.25e-03
		18	32.39	1.41	0.04	1.41	0.04	1.79e-03	-0.14	-0.52	-0.14	-0.52	-0.02
4	153	35	31.15	1.20	2.35e-03	1.20	2.35e-03	1.43e-03	-0.16	-0.51	-0.16	-0.51	-0.02
		34	31.09	1.19	-0.02	1.19	-0.02	1.43e-03	-0.16	-0.51	-0.16	-0.51	-6.42e-03
		19	31.50	1.37	0.02	1.37	0.02	1.43e-03	-0.13	-0.50	-0.13	-0.50	-6.10e-03
5	10	18	31.56	1.37	0.04	1.37	0.04	1.43e-03	-0.13	-0.50	-0.13	-0.50	-0.02
		35	130.29	4.95	-1.63	4.95	-1.62	0.19	-0.61	-2.03	-0.62	-2.02	-0.13
		34	126.47	4.97	-1.51	4.97	-1.50	-0.14	-0.61	-1.98	-0.61	-1.97	-0.08
5	58	19	127.24	4.31	-1.63	4.31	-1.63	-0.08	-0.49	-1.95	-0.49	-1.95	-0.06
		18	130.90	4.29	-1.74	4.28	-1.73	0.24	-0.50	-2.01	-0.50	-2.00	-0.11
		35	72.09	2.75	-0.67	2.75	-0.67	0.08	-0.35	-1.14	-0.35	-1.13	-0.06
5	83	34	70.47	2.75	-0.63	2.75	-0.63	-0.06	-0.35	-1.11	-0.35	-1.11	-0.04
		19	71.04	2.58	-0.66	2.58	-0.66	-0.03	-0.28	-1.10	-0.28	-1.10	-0.03
		18	72.60	2.58	-0.70	2.57	-0.69	0.10	-0.28	-1.12	-0.29	-1.12	-0.05
5	89	34	47.96	1.84	-0.02	1.84	-0.02	-7.63e-03	-0.17	-0.76	-0.17	-0.76	2.94e-03
		33	48.24	1.84	-0.02	1.84	-0.02	-7.63e-03	-0.17	-0.76	-0.17	-0.76	3.40e-03
		20	48.37	2.00	0.01	2.00	0.01	-7.63e-03	-0.17	-0.76	-0.17	-0.76	1.59e-03
5	121	19	48.09	2.00	0.02	2.00	0.02	-7.63e-03	-0.17	-0.76	-0.17	-0.76	1.13e-03
		34	35.31	1.36	-0.01	1.36	-0.01	-5.99e-03	-0.13	-0.56	-0.13	-0.56	2.16e-03
		33	35.52	1.36	-0.01	1.36	-0.01	-5.99e-03	-0.13	-0.56	-0.13	-0.56	2.50e-03
5	153	20	35.62	1.47	0.01	1.47	0.01	-5.99e-03	-0.13	-0.56	-0.13	-0.56	1.16e-03
		19	35.41	1.47	0.01	1.47	0.01	-5.99e-03	-0.13	-0.56	-0.13	-0.56	8.28e-04
		34	32.49	1.25	-0.01	1.25	-0.01	-5.64e-03	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	1.98e-03
6	10	33	32.68	1.25	-0.01	1.25	-0.01	-5.64e-03	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	2.23e-03
		20	32.77	1.36	0.01	1.36	0.01	-5.64e-03	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	1.07e-03
		19	32.58	1.36	0.01	1.36	0.01	-5.64e-03	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	7.57e-04
6	58	34	31.66	1.22	-0.01	1.22	-0.01	-5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.93e-03
		33	31.85	1.22	-0.01	1.22	-0.01	-5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	2.23e-03
		20	31.94	1.32	9.69e-03	1.32	9.72e-03	-5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.04e-03
6	83	19	31.75	1.32	0.01	1.32	0.01	-5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	7.35e-04
		34	128.27	4.66	-1.57	4.66	-1.57	0.13	-0.43	-1.94	-0.43	-1.93	-0.04
		33	126.09	4.69	-1.44	4.68	-1.44	-0.20	-0.42	-1.91	-0.42	-1.90	-0.04
6	121	20	125.60	3.94	-1.59	3.94	-1.58	-0.15	-0.41	-1.90	-0.41	-1.90	-0.03
		19	127.80	3.92	-1.73	3.92	-1.72	0.19	-0.42	-1.93	-0.42	-1.93	-0.03
		34	71.56	2.64	-0.66	2.64	-0.66	0.05	-0.24	-1.09	-0.24	-1.09	-0.02
6	153	33	70.77	2.65	-0.60	2.65	-0.60	-0.09	-0.24	-1.08	-0.24	-1.08	-0.02
		20	70.62	2.41	-0.65	2.40	-0.65	-0.07	-0.24	-1.08	-0.24	-1.08	-0.01
		19	71.43	2.40	-0.71	2.39	-0.70	0.07	-0.24	-1.09	-0.24	-1.09	-0.01
6	89	33	48.44	1.88	-9.36e-03	1.88	-9.34e-03	-5.56e-03	-0.16	-0.76	-0.16	-0.76	3.04e-03
		32	48.59	1.88	-0.01	1.88	-0.01	-5.56e-03	-0.16	-0.76	-0.16	-0.76	2.30e-03
		21	48.62	1.95	4.52e-03	1.95	4.53e-03	-5.56e-03	-0.16	-0.76	-0.16	-0.76	1.37e-03
6	10	20	48.47	1.95	6.01e-03	1.95	6.03e-03	-5.56e-03	-0.16	-0.76	-0.16	-0.76	2.11e-03
		33	35.67	1.38	-7.01e-03	1.38	-7.00e-03	-4.30e-03	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	2.23e-03
		32	35.78	1.38	-8.23e-03	1.38	-8.21e-03	-4.30e-03	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	1.69e-03
6	58	21	35.80	1.44	3.28e-03	1.44	3.29e-03	-4.30e-03	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	1.00e-03
		20	35.69	1.44	4.49e-03	1.44	4.51e-03	-4.30e-03	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	1.55e-03
		33	32.81	1.27	-6.50e-03	1.27	-6.49e-03	-4.03e-03	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	2.05e-03
6	83	32	32.91	1.27	-7.65e-03	1.27	-7.64e-03	-4.03e-03	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	1.55e-03
		21	32.94	1.33	3.00e-03	1.33	3.02e-03	-4.03e-03	-0.11	-0.52	-0.11	-0.52	9.22e-04
		20	32.84	1.33	4.16e-03	1.33	4.17e-03	-4.03e-03	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	1.42e-03
6	121	33	31.98	1.24	-6.42e-03	1.24	-6.41e-03	-4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	2.00e-03
		32	32.08	1.24	-7.63e-03	1.24	-7.62e-03	-4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.51e-03
		21	32.10	1.29	2.89e-03	1.29	2.91e-03	-4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	8.97e-04
6	153	20	32.00	1.29	4.10e-03	1.29	4.11e-03	-4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.38e-03
		33	126.31	4.49	-1.46	4.49	-1.46	0.09	-0.39	-1.90	-0.39	-1.90	-0.04

		32	124.24	4.52	-1.40	4.51	-1.38	-0.26	-0.38	-1.87	-0.38	-1.87	-0.04
		21	123.45	3.70	-1.56	3.69	-1.55	-0.23	-0.38	-1.87	-0.39	-1.87	-0.03
		20	125.64	3.68	-1.63	3.67	-1.63	0.13	-0.39	-1.90	-0.39	-1.90	-0.02
6	153	33	70.94	2.58	-0.61	2.58	-0.61	0.03	-0.22	-1.08	-0.22	-1.08	-0.01
		32	70.13	2.60	-0.58	2.59	-0.58	-0.11	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-0.01
		21	69.83	2.29	-0.64	2.28	-0.64	-0.10	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-9.89e-03
		20	70.68	2.28	-0.67	2.28	-0.67	0.05	-0.23	-1.08	-0.23	-1.08	-9.38e-03
7	30	32	48.41	1.87	-0.02	1.86	-0.01	0.11	-0.16	-0.76	-0.16	-0.76	0.01
		31	48.81	1.87	-0.01	1.86	-6.50e-03	0.11	-0.16	-0.76	-0.16	-0.76	9.83e-03
		22	48.81	1.92	-1.81e-03	1.92	4.34e-03	0.11	-0.16	-0.76	-0.16	-0.76	7.11e-03
		21	48.40	1.92	-5.44e-03	1.91	7.04e-04	0.11	-0.16	-0.76	-0.16	-0.76	8.01e-03
7	68	32	35.65	1.38	-0.01	1.37	-7.53e-03	0.07	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	7.18e-03
		31	35.92	1.38	-8.90e-03	1.37	-5.11e-03	0.07	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	6.52e-03
		22	35.92	1.42	-6.66e-04	1.41	3.04e-03	0.07	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	4.71e-03
		21	35.65	1.42	-3.08e-03	1.41	6.14e-04	0.07	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	5.37e-03
7	83	32	32.93	1.28	-5.90e-03	1.28	-5.90e-03	0.0	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	3.01e-04
		31	32.93	1.28	-5.90e-03	1.28	-5.90e-03	0.0	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	-3.01e-04
		22	32.94	1.32	1.33e-03	1.32	1.33e-03	0.0	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	-3.01e-04
		21	32.94	1.32	1.33e-03	1.32	1.33e-03	0.0	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	3.01e-04
7	89	32	32.10	1.25	-5.89e-03	1.25	-5.89e-03	0.0	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	2.93e-04
		31	32.10	1.25	-5.89e-03	1.25	-5.89e-03	0.0	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-2.93e-04
		22	32.10	1.29	1.30e-03	1.29	1.30e-03	0.0	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-2.93e-04
		21	32.10	1.29	1.30e-03	1.29	1.30e-03	0.0	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	2.93e-04
7	115	32	122.43	4.54	-1.54	4.42	-1.42	0.86	-0.37	-1.83	-0.37	-1.83	0.07
		31	124.24	4.48	-1.37	4.44	-1.32	0.51	-0.38	-1.87	-0.38	-1.86	0.07
		22	123.44	3.66	-1.55	3.60	-1.49	0.55	-0.38	-1.87	-0.38	-1.87	0.05
		21	121.61	3.73	-1.74	3.58	-1.59	0.90	-0.37	-1.83	-0.38	-1.83	0.05
7	147	32	69.35	2.60	-0.63	2.56	-0.59	0.35	-0.22	-1.05	-0.22	-1.05	0.03
		31	70.11	2.58	-0.56	2.57	-0.55	0.21	-0.22	-1.07	-0.22	-1.06	0.03
		22	69.80	2.26	-0.63	2.24	-0.61	0.23	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	0.02
		21	69.02	2.28	-0.70	2.23	-0.65	0.37	-0.22	-1.05	-0.22	-1.05	0.02
8	30	31	48.78	1.85	-0.02	1.84	-0.01	0.11	-0.16	-0.76	-0.16	-0.76	7.91e-03
		30	49.04	1.85	-0.01	1.84	-5.33e-03	0.11	-0.16	-0.77	-0.16	-0.77	7.12e-03
		23	49.06	1.93	3.31e-03	1.92	0.01	0.11	-0.16	-0.77	-0.16	-0.77	5.36e-03
		22	48.81	1.93	-1.81e-03	1.92	4.97e-03	0.11	-0.16	-0.76	-0.16	-0.76	6.16e-03
8	68	31	35.90	1.36	-0.01	1.36	-7.97e-03	0.08	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	5.12e-03
		30	36.06	1.36	-8.62e-03	1.36	-4.33e-03	0.08	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	4.54e-03
		23	36.08	1.42	3.07e-03	1.42	7.23e-03	0.08	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	3.43e-03
		22	35.92	1.42	-5.63e-04	1.42	3.58e-03	0.08	-0.12	-0.56	-0.12	-0.56	4.01e-03
8	83	31	32.91	1.27	-7.65e-03	1.27	-7.64e-03	4.03e-03	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	-1.55e-03
		30	32.81	1.27	-6.50e-03	1.27	-6.49e-03	4.03e-03	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	-2.05e-03
		23	32.84	1.33	4.16e-03	1.33	4.17e-03	4.03e-03	-0.11	-0.51	-0.11	-0.51	-1.42e-03
		22	32.94	1.33	3.00e-03	1.33	3.02e-03	4.03e-03	-0.11	-0.52	-0.11	-0.52	-9.22e-04
8	89	31	32.08	1.24	-7.63e-03	1.24	-7.62e-03	4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-1.51e-03
		30	31.98	1.24	-6.42e-03	1.24	-6.41e-03	4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-2.00e-03
		23	32.00	1.29	4.10e-03	1.29	4.11e-03	4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-1.38e-03
		22	32.10	1.29	2.89e-03	1.29	2.91e-03	4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-8.97e-04
8	111	31	124.24	4.52	-1.40	4.51	-1.38	0.26	-0.38	-1.87	-0.38	-1.87	0.04
		30	126.31	4.49	-1.46	4.49	-1.46	-0.09	-0.39	-1.90	-0.39	-1.90	0.04
		23	125.64	3.68	-1.63	3.67	-1.63	-0.13	-0.39	-1.90	-0.39	-1.90	0.02
		22	123.45	3.70	-1.56	3.69	-1.55	0.23	-0.38	-1.87	-0.39	-1.87	0.03
8	143	31	70.13	2.60	-0.58	2.59	-0.58	0.11	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	0.01
		30	70.94	2.58	-0.61	2.58	-0.61	-0.03	-0.22	-1.08	-0.22	-1.08	0.01
		23	70.68	2.28	-0.67	2.28	-0.67	-0.05	-0.23	-1.08	-0.23	-1.08	9.38e-03
		22	69.83	2.29	-0.64	2.28	-0.64	0.10	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	9.89e-03
9	30	30	48.85	1.81	-0.02	1.80	-0.01	0.12	-0.17	-0.77	-0.17	-0.77	6.62e-03
		29	48.96	1.81	-0.02	1.80	-9.75e-03	0.12	-0.17	-0.77	-0.17	-0.77	6.97e-03
		24	49.08	1.97	0.01	1.96	0.02	0.12	-0.17	-0.77	-0.17	-0.77	6.17e-03
		23	48.97	1.96	0.01	1.96	0.02	0.12	-0.17	-0.77	-0.17	-0.77	5.82e-03
9	68	30	35.92	1.33	-0.02	1.33	-0.01	0.08	-0.13	-0.57	-0.13	-0.57	4.18e-03
		29	35.98	1.33	-0.01	1.33	-7.61e-03	0.08	-0.13	-0.57	-0.13	-0.57	4.45e-03
		24	36.07	1.45	0.01	1.45	0.02	0.08	-0.13	-0.57	-0.13	-0.57	4.04e-03
		23	36.02	1.45	8.38e-03	1.45	0.01	0.08	-0.13	-0.57	-0.13	-0.57	3.77e-03
9	83	30	32.68	1.25	-0.01	1.25	-0.01	5.64e-03	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	-2.29e-03
		29	32.49	1.25	-0.01	1.25	-0.01	5.64e-03	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	-1.98e-03
		24	32.58	1.36	0.01	1.36	0.01	5.64e-03	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	-7.57e-04
		23	32.77	1.36	0.01	1.36	0.01	5.64e-03	-0.12	-0.51	-0.12	-0.51	-1.07e-03
9	89	30	31.85	1.22	-0.01	1.22	-0.01	5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-2.23e-03
		29	31.66	1.22	-0.01	1.22	-0.01	5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-1.93e-03
		24	31.75	1.32	0.01	1.32	0.01	5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-7.35e-04
		23	31.94	1.32	9.69e-03	1.32	9.72e-03	5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-1.04e-03
9	111	30	126.09	4.69	-1.44	4.68	-1.44	0.20	-0.42	-1.91	-0.42	-1.90	0.04
		29	128.27	4.66	-1.57	4.66	-1.57	-0.13	-0.43	-1.94	-0.43	-1.93	0.04
		24	127.80	3.92	-1.73	3.92	-1.72	-0.19	-0.42	-1.93	-0.42	-1.93	0.03
		23	125.60	3.94	-1.59	3.94	-1.58	0.15	-0.41	-1.90	-0.41	-1.90	0.03
9	143	30	70.77	2.65	-0.60	2.65	-0.60	0.09	-0.24	-1.08	-0.24	-1.08	0.02
		29	71.56	2.64	-0.66	2.64	-0.66	-0.05	-0.24	-1.09	-0.24	-1.09	0.02

		24	71.43	2.40	-0.71	2.39	-0.70	-0.07	-0.24	-1.09	-0.24	-1.09	0.01
		23	70.62	2.41	-0.65	2.40	-0.65	0.07	-0.24	-1.08	-0.24	-1.08	0.01
10	30	29	48.13	1.76	-0.03	1.75	-0.02	0.11	-0.25	-0.79	-0.25	-0.79	0.02
		28	48.69	1.76	5.53e-03	1.76	0.01	0.11	-0.25	-0.80	-0.25	-0.80	0.04
		25	49.29	2.04	0.06	2.04	0.07	0.11	-0.20	-0.79	-0.21	-0.79	0.04
		24	48.75	2.04	0.03	2.03	0.04	0.11	-0.20	-0.78	-0.20	-0.78	0.02
10	68	29	35.36	1.30	-0.02	1.29	-0.01	0.07	-0.18	-0.58	-0.18	-0.58	0.01
		28	35.74	1.30	4.45e-03	1.30	8.41e-03	0.07	-0.18	-0.59	-0.19	-0.58	0.03
		25	36.19	1.51	0.05	1.50	0.05	0.07	-0.15	-0.58	-0.15	-0.58	0.03
		24	35.82	1.50	0.02	1.50	0.03	0.07	-0.15	-0.57	-0.15	-0.57	0.01
10	83	29	31.90	1.22	-0.02	1.22	-0.02	-1.79e-03	-0.17	-0.52	-0.17	-0.52	6.59e-03
		28	31.97	1.23	2.31e-03	1.23	2.32e-03	-1.79e-03	-0.17	-0.52	-0.17	-0.52	0.02
		25	32.39	1.41	0.04	1.41	0.04	-1.79e-03	-0.14	-0.52	-0.14	-0.52	0.02
		24	32.32	1.40	0.02	1.40	0.02	-1.79e-03	-0.14	-0.52	-0.14	-0.52	6.25e-03
10	89	29	31.09	1.19	-0.02	1.19	-0.02	-1.43e-03	-0.16	-0.51	-0.16	-0.51	6.42e-03
		28	31.15	1.20	2.35e-03	1.20	2.35e-03	-1.43e-03	-0.16	-0.51	-0.16	-0.51	0.02
		25	31.56	1.37	0.04	1.37	0.04	-1.43e-03	-0.13	-0.50	-0.13	-0.50	0.02
		24	31.50	1.37	0.02	1.37	0.02	-1.43e-03	-0.13	-0.50	-0.13	-0.50	6.10e-03
10	111	29	126.47	4.97	-1.51	4.97	-1.50	0.14	-0.61	-1.98	-0.61	-1.97	0.08
		28	130.29	4.95	-1.63	4.95	-1.62	-0.19	-0.61	-2.03	-0.62	-2.02	0.13
		25	130.90	4.29	-1.74	4.28	-1.73	-0.24	-0.50	-2.01	-0.50	-2.00	0.11
		24	127.24	4.31	-1.63	4.31	-1.63	0.08	-0.49	-1.95	-0.49	-1.95	0.06
10	143	29	70.47	2.75	-0.63	2.75	-0.63	0.06	-0.35	-1.11	-0.35	-1.11	0.04
		28	72.09	2.75	-0.67	2.75	-0.67	-0.08	-0.35	-1.14	-0.35	-1.13	0.06
		25	72.60	2.58	-0.70	2.57	-0.69	-0.10	-0.28	-1.12	-0.29	-1.12	0.05
		24	71.04	2.58	-0.66	2.58	-0.66	0.03	-0.28	-1.10	-0.28	-1.10	0.03
11	30	28	49.42	1.74	-2.63e-03	1.73	7.17e-03	0.13	-0.42	-0.85	-0.44	-0.83	0.08
		27	53.69	1.68	-0.30	1.67	-0.30	0.13	-0.42	-0.91	-0.45	-0.88	0.11
		26	53.03	2.05	-0.23	2.04	-0.22	0.13	-0.35	-0.88	-0.37	-0.86	0.10
		25	48.68	2.11	0.07	2.10	0.08	0.13	-0.35	-0.83	-0.36	-0.82	0.06
11	68	28	36.28	1.29	-1.21e-03	1.28	4.93e-03	0.09	-0.31	-0.62	-0.32	-0.61	0.06
		27	39.36	1.24	-0.22	1.24	-0.22	0.09	-0.31	-0.66	-0.33	-0.64	0.08
		26	38.89	1.51	-0.17	1.50	-0.16	0.09	-0.26	-0.65	-0.27	-0.63	0.07
		25	35.73	1.55	0.05	1.55	0.06	0.09	-0.26	-0.61	-0.26	-0.60	0.05
11	83	28	32.45	1.22	1.12e-03	1.22	1.31e-03	0.02	-0.28	-0.56	-0.29	-0.55	0.05
		27	34.79	1.18	-0.20	1.18	-0.20	0.02	-0.28	-0.59	-0.29	-0.57	0.07
		26	34.45	1.40	-0.16	1.40	-0.16	0.02	-0.23	-0.57	-0.24	-0.56	0.06
		25	31.90	1.44	0.04	1.44	0.04	0.02	-0.23	-0.54	-0.24	-0.54	0.04
11	89	28	31.62	1.19	1.10e-03	1.19	1.29e-03	0.02	-0.27	-0.54	-0.28	-0.53	0.05
		27	33.90	1.15	-0.20	1.15	-0.20	0.02	-0.27	-0.57	-0.29	-0.56	0.07
		26	33.58	1.36	-0.16	1.36	-0.16	0.02	-0.23	-0.56	-0.24	-0.55	0.06
		25	31.08	1.40	0.04	1.40	0.04	0.02	-0.23	-0.53	-0.23	-0.52	0.04
11	111	28	131.16	5.28	-1.58	5.25	-1.56	0.42	-0.99	-2.15	-1.03	-2.11	0.23
		27	144.21	5.05	-2.59	5.05	-2.59	0.10	-0.99	-2.32	-1.06	-2.25	0.31
		26	142.55	4.49	-2.70	4.48	-2.69	-0.22	-0.83	-2.26	-0.88	-2.21	0.25
		25	129.62	4.67	-1.66	4.67	-1.66	0.07	-0.82	-2.09	-0.85	-2.07	0.18
11	143	28	72.55	2.88	-0.65	2.87	-0.64	0.18	-0.57	-1.21	-0.59	-1.18	0.12
		27	79.43	2.76	-1.19	2.76	-1.19	0.05	-0.57	-1.30	-0.61	-1.26	0.17
		26	78.59	2.65	-1.21	2.65	-1.20	-0.08	-0.48	-1.26	-0.50	-1.23	0.14
		25	71.78	2.75	-0.66	2.75	-0.66	0.04	-0.47	-1.17	-0.49	-1.16	0.09
12	16	27	52.99	1.15	-0.67	0.89	-0.42	0.64	-0.41	-0.88	-0.43	-0.87	0.07
		10	43.34	1.26	-0.39	0.96	-0.09	0.64	-0.40	-0.74	-0.40	-0.74	-7.80e-03
		6	49.87	2.19	-0.08	1.99	0.11	0.64	-0.59	-0.79	-0.60	-0.78	0.04
		26	56.18	2.11	-0.38	1.93	-0.21	0.64	-0.58	-0.95	-0.62	-0.91	0.12
12	62	27	38.87	0.85	-0.49	0.67	-0.31	0.46	-0.30	-0.65	-0.31	-0.64	0.05
		10	31.79	0.93	-0.28	0.72	-0.07	0.46	-0.29	-0.55	-0.29	-0.55	-6.47e-03
		6	36.57	1.61	-0.06	1.47	0.08	0.46	-0.43	-0.58	-0.44	-0.57	0.03
		26	41.19	1.55	-0.28	1.43	-0.16	0.46	-0.42	-0.70	-0.46	-0.67	0.09
12	83	27	34.49	0.82	-0.39	0.72	-0.30	0.33	-0.27	-0.57	-0.28	-0.57	0.04
		10	28.22	0.87	-0.21	0.76	-0.10	0.33	-0.26	-0.48	-0.26	-0.48	-0.01
		6	32.39	1.48	-0.05	1.41	0.03	0.33	-0.38	-0.51	-0.39	-0.51	0.02
		26	36.50	1.43	-0.23	1.37	-0.17	0.33	-0.38	-0.62	-0.40	-0.59	0.07
12	89	27	33.61	0.79	-0.38	0.70	-0.29	0.32	-0.27	-0.56	-0.27	-0.56	0.04
		10	27.50	0.85	-0.21	0.74	-0.10	0.32	-0.26	-0.47	-0.26	-0.47	-0.01
		6	31.56	1.44	-0.05	1.37	0.03	0.32	-0.37	-0.50	-0.38	-0.50	0.02
		26	35.56	1.40	-0.23	1.33	-0.16	0.32	-0.37	-0.60	-0.39	-0.58	0.07
12	111	27	142.57	3.43	-3.20	3.20	-2.96	1.22	-0.96	-2.26	-0.98	-2.23	0.19
		10	116.71	3.79	-2.44	3.37	-2.02	1.57	-0.92	-1.89	-0.92	-1.89	0.02
		6	122.57	5.10	-2.27	4.61	-1.78	1.84	-1.31	-2.01	-1.34	-1.98	0.15
		26	148.79	4.75	-2.97	4.46	-2.67	1.49	-1.30	-2.42	-1.41	-2.32	0.32
12	143	27	78.57	1.88	-1.54	1.73	-1.39	0.69	-0.55	-1.26	-0.57	-1.25	0.10
		10	64.26	2.06	-1.13	1.83	-0.89	0.84	-0.53	-1.06	-0.53	-1.06	1.42e-04
		6	67.62	2.95	-0.96	2.71	-0.72	0.95	-0.76	-1.12	-0.78	-1.11	0.07
		26	82.21	2.78	-1.36	2.62	-1.20	0.80	-0.76	-1.35	-0.81	-1.30	0.18
13	16	10	44.22	1.10	-0.61	0.65	-0.16	0.76	-0.12	-0.71	-0.13	-0.69	-0.10
		2	45.28	2.18	0.53	1.02	1.69	0.76	-0.06	-0.62	-0.11	-0.57	-0.16
		11	41.60	1.65	-0.78	-0.51	1.38	0.76	-0.32	-0.63	-0.34	-0.61	-0.08

13	62	6	43.94	0.11	-1.46	-0.88	-0.46	0.76	-0.36	-0.74	-0.36	-0.74	-0.02
		10	32.46	0.81	-0.45	0.48	-0.12	0.55	-0.08	-0.52	-0.10	-0.51	-0.08
		2	33.18	1.59	0.39	0.75	1.23	0.55	-0.04	-0.45	-0.08	-0.41	-0.12
		11	30.48	1.20	-0.56	-0.37	1.01	0.55	-0.23	-0.46	-0.25	-0.45	-0.06
13	83	6	32.23	0.08	-1.06	-0.64	-0.34	0.55	-0.27	-0.54	-0.27	-0.54	-0.02
		10	29.00	0.70	-0.41	0.45	-0.16	0.46	-0.08	-0.46	-0.09	-0.45	-0.07
		2	29.12	1.34	0.37	0.69	1.02	0.46	-0.04	-0.40	-0.07	-0.37	-0.11
		11	26.74	1.00	-0.41	-0.24	0.83	0.46	-0.20	-0.41	-0.22	-0.40	-0.05
13	89	6	28.57	0.05	-0.88	-0.48	-0.35	0.46	-0.23	-0.48	-0.23	-0.48	-0.02
		10	28.26	0.68	-0.40	0.44	-0.16	0.45	-0.07	-0.45	-0.09	-0.44	-0.07
		2	28.37	1.31	0.36	0.67	0.99	0.45	-0.04	-0.39	-0.07	-0.36	-0.10
		11	26.05	0.98	-0.40	-0.23	0.81	0.45	-0.20	-0.40	-0.21	-0.39	-0.05
13	111	6	27.84	0.05	-0.85	-0.46	-0.34	0.45	-0.23	-0.47	-0.23	-0.46	-0.02
		10	120.48	1.84	-2.68	1.56	-2.40	1.09	-0.27	-1.80	-0.30	-1.77	-0.21
		2	102.62	3.09	2.02	2.66	2.45	0.53	-0.15	-1.52	-0.24	-1.43	-0.34
		11	98.51	3.74	-2.40	-0.45	1.79	2.86	-0.71	-1.55	-0.73	-1.53	-0.12
13	143	6	118.84	1.17	-5.90	-1.63	-3.10	3.46	-0.80	-1.87	-0.80	-1.87	2.61e-03
		10	66.35	1.13	-1.31	0.90	-1.08	0.71	-0.16	-1.01	-0.18	-0.99	-0.13
		2	58.96	2.03	1.06	1.49	1.59	0.48	-0.08	-0.86	-0.14	-0.80	-0.20
		11	55.97	2.08	-1.19	-0.32	1.22	1.44	-0.41	-0.87	-0.43	-0.86	-0.08
14	44	6	65.24	0.50	-2.93	-0.95	-1.48	1.69	-0.46	-1.04	-0.46	-1.04	-8.68e-03
		16	48.39	1.67	-0.76	-0.38	1.30	0.88	-0.36	-0.75	-0.38	-0.73	-0.09
		8	53.98	-1.89e-03	-1.77	-0.82	-0.95	0.88	-0.41	-0.89	-0.41	-0.89	-0.02
		14	55.06	1.25	-1.03	0.84	-0.61	0.88	-0.14	-0.86	-0.16	-0.84	-0.12
14	76	4	52.87	2.36	0.56	1.29	1.63	0.88	-0.07	-0.74	-0.13	-0.68	-0.18
		16	35.01	1.22	-0.54	-0.28	0.95	0.63	-0.26	-0.54	-0.28	-0.53	-0.06
		8	38.92	2.98e-03	-1.27	-0.60	-0.67	0.63	-0.30	-0.64	-0.30	-0.64	-0.02
		14	39.69	0.91	-0.73	0.60	-0.43	0.63	-0.10	-0.62	-0.11	-0.60	-0.09
14	87	4	38.24	1.71	0.41	0.93	1.19	0.63	-0.05	-0.53	-0.09	-0.49	-0.13
		16	27.40	1.01	-0.42	-0.24	0.83	0.48	-0.21	-0.42	-0.22	-0.41	-0.05
		8	29.58	0.04	-0.92	-0.48	-0.40	0.48	-0.24	-0.49	-0.24	-0.49	-0.02
		14	30.07	0.71	-0.46	0.47	-0.21	0.48	-0.08	-0.48	-0.09	-0.46	-0.07
14	89	4	29.87	1.36	0.36	0.71	1.02	0.48	-0.04	-0.41	-0.07	-0.38	-0.11
		16	26.05	0.98	-0.40	-0.23	0.81	0.45	-0.20	-0.40	-0.21	-0.39	-0.05
		8	27.84	0.05	-0.85	-0.46	-0.34	0.45	-0.23	-0.47	-0.23	-0.46	-0.02
		14	28.26	0.68	-0.40	0.44	-0.16	0.45	-0.07	-0.45	-0.09	-0.44	-0.07
14	116	4	28.37	1.31	0.36	0.67	0.99	0.45	-0.04	-0.39	-0.07	-0.36	-0.10
		16	98.51	3.74	-2.40	-0.45	1.79	2.86	-0.71	-1.55	-0.73	-1.53	-0.12
		8	118.84	1.17	-5.90	-1.63	-3.10	3.46	-0.80	-1.87	-0.80	-1.87	2.61e-03
		14	120.48	1.84	-2.68	1.56	-2.40	1.09	-0.27	-1.80	-0.30	-1.77	-0.21
14	148	4	102.62	3.09	2.02	2.66	2.45	0.53	-0.15	-1.52	-0.24	-1.43	-0.34
		16	55.97	2.08	-1.19	-0.32	1.22	1.44	-0.41	-0.87	-0.43	-0.86	-0.08
		8	65.24	0.50	-2.93	-0.95	-1.48	1.69	-0.46	-1.04	-0.46	-1.04	-8.68e-03
		14	66.35	1.13	-1.31	0.90	-1.08	0.71	-0.16	-1.01	-0.18	-0.99	-0.13
15	44	4	58.96	2.03	1.06	1.49	1.59	0.48	-0.08	-0.86	-0.14	-0.80	-0.20
		8	58.52	2.70	-0.41	2.56	-0.27	0.65	-0.68	-0.95	-0.69	-0.94	0.05
		56	68.69	2.61	-0.80	2.48	-0.67	0.65	-0.68	-1.15	-0.72	-1.11	0.14
		37	65.56	1.62	-1.05	1.45	-0.88	0.65	-0.49	-1.07	-0.50	-1.06	0.07
15	76	14	53.45	1.72	-0.67	1.53	-0.48	0.65	-0.47	-0.90	-0.47	-0.90	-0.02
		8	42.34	1.95	-0.28	1.85	-0.18	0.46	-0.49	-0.69	-0.50	-0.68	0.03
		56	49.53	1.88	-0.56	1.79	-0.47	0.46	-0.49	-0.83	-0.52	-0.80	0.10
		37	47.25	1.16	-0.74	1.04	-0.62	0.46	-0.36	-0.77	-0.36	-0.77	0.05
15	87	14	38.53	1.24	-0.47	1.10	-0.33	0.46	-0.34	-0.65	-0.34	-0.65	-0.01
		8	33.18	1.52	-0.09	1.44	-0.01	0.34	-0.39	-0.53	-0.40	-0.52	0.02
		56	37.66	1.47	-0.29	1.40	-0.22	0.34	-0.39	-0.64	-0.41	-0.61	0.07
		37	35.77	0.85	-0.45	0.76	-0.35	0.34	-0.28	-0.59	-0.29	-0.59	0.04
15	89	14	29.24	0.91	-0.25	0.80	-0.14	0.34	-0.27	-0.50	-0.27	-0.50	-0.01
		8	31.56	1.44	-0.05	1.37	0.03	0.32	-0.37	-0.50	-0.38	-0.50	0.02
		56	35.56	1.40	-0.23	1.33	-0.16	0.32	-0.37	-0.60	-0.39	-0.58	0.07
		37	33.61	0.79	-0.38	0.70	-0.29	0.32	-0.27	-0.56	-0.27	-0.56	0.04
15	116	14	27.50	0.85	-0.21	0.74	-0.10	0.32	-0.26	-0.47	-0.26	-0.47	-0.01
		8	122.57	5.10	-2.27	4.61	-1.78	1.84	-1.31	-2.01	-1.34	-1.98	0.15
		56	148.79	4.75	-2.97	4.46	-2.67	1.49	-1.30	-2.42	-1.41	-2.32	0.32
		37	142.57	3.43	-3.20	3.20	-2.96	1.22	-0.96	-2.26	-0.98	-2.23	0.19
15	148	14	116.71	3.79	-2.44	3.37	-2.02	1.57	-0.92	-1.89	-0.92	-1.89	0.02
		8	67.62	2.95	-0.96	2.71	-0.72	0.95	-0.76	-1.12	-0.78	-1.11	0.07
		56	82.21	2.78	-1.36	2.62	-1.20	0.80	-0.76	-1.35	-0.81	-1.30	0.18
		37	78.57	1.88	-1.54	1.73	-1.39	0.69	-0.55	-1.26	-0.57	-1.25	0.10
16	44	14	64.26	2.06	-1.13	1.83	-0.89	0.84	-0.53	-1.06	-0.53	-1.06	1.42e-04
		56	65.62	2.52	-0.67	2.52	-0.66	0.02	-0.42	-1.07	-0.44	-1.05	0.11
		55	60.75	2.60	-0.26	2.60	-0.26	0.02	-0.42	-1.01	-0.43	-1.00	0.07
		38	61.14	2.44	-0.29	2.44	-0.29	0.02	-0.51	-1.04	-0.52	-1.02	0.09
16	76	37	66.07	2.36	-0.70	2.36	-0.70	0.02	-0.50	-1.10	-0.53	-1.07	0.13
		56	47.28	1.82	-0.46	1.82	-0.46	0.02	-0.30	-0.77	-0.32	-0.76	0.08
		55	43.77	1.88	-0.17	1.88	-0.17	0.02	-0.30	-0.73	-0.31	-0.72	0.05
		38	44.07	1.75	-0.19	1.75	-0.19	0.02	-0.37	-0.75	-0.38	-0.74	0.06
		37	47.62	1.70	-0.48	1.69	-0.48	0.02	-0.36	-0.79	-0.39	-0.77	0.09

16	87	56	35.75	1.43	-0.21	1.43	-0.21	0.02	-0.24	-0.59	-0.25	-0.58	0.06
		55	33.10	1.47	2.17e-04	1.47	3.71e-04	0.02	-0.24	-0.56	-0.24	-0.55	0.04
		38	33.39	1.28	-0.04	1.28	-0.04	0.02	-0.29	-0.57	-0.30	-0.56	0.05
16	89	37	36.07	1.24	-0.25	1.24	-0.25	0.02	-0.29	-0.61	-0.30	-0.59	0.07
		56	33.58	1.36	-0.16	1.36	-0.16	0.02	-0.23	-0.56	-0.24	-0.55	0.06
		55	31.08	1.40	0.04	1.40	0.04	0.02	-0.23	-0.53	-0.23	-0.52	0.04
16	116	38	31.62	1.19	1.10e-03	1.19	1.29e-03	0.02	-0.27	-0.54	-0.28	-0.53	0.05
		37	33.90	1.15	-0.20	1.15	-0.20	0.02	-0.27	-0.57	-0.29	-0.56	0.07
		56	142.55	4.49	-2.70	4.48	-2.69	-0.22	-0.83	-2.26	-0.88	-2.21	0.25
16	148	55	129.62	4.67	-1.66	4.67	-1.66	0.07	-0.82	-2.09	-0.85	-2.07	0.18
		38	131.16	5.28	-1.58	5.25	-1.56	0.42	-0.99	-2.15	-1.03	-2.11	0.23
		37	144.21	5.05	-2.59	5.05	-2.59	0.10	-0.99	-2.32	-1.06	-2.25	0.31
17	44	56	78.59	2.65	-1.21	2.65	-1.20	-0.08	-0.48	-1.26	-0.50	-1.23	0.14
		55	71.78	2.75	-0.66	2.75	-0.66	0.04	-0.47	-1.17	-0.49	-1.16	0.09
		38	72.55	2.88	-0.65	2.87	-0.64	0.18	-0.57	-1.21	-0.59	-1.18	0.12
17	76	37	79.43	2.76	-1.19	2.76	-1.19	0.05	-0.57	-1.30	-0.61	-1.26	0.17
		55	61.67	2.50	-0.28	2.50	-0.28	-0.03	-0.25	-0.97	-0.25	-0.97	0.04
		54	61.39	2.50	-0.29	2.50	-0.29	-0.03	-0.25	-0.96	-0.25	-0.96	0.01
17	87	39	60.72	2.41	-0.31	2.41	-0.31	-0.03	-0.31	-0.97	-0.31	-0.97	0.01
		38	61.01	2.41	-0.30	2.41	-0.30	-0.03	-0.31	-0.98	-0.31	-0.98	0.04
		55	44.44	1.81	-0.18	1.81	-0.18	-0.02	-0.18	-0.70	-0.18	-0.70	0.03
17	89	54	44.25	1.81	-0.19	1.81	-0.19	-0.02	-0.18	-0.69	-0.18	-0.69	8.95e-03
		39	43.76	1.73	-0.21	1.73	-0.21	-0.02	-0.22	-0.70	-0.22	-0.70	9.89e-03
		38	43.96	1.73	-0.20	1.73	-0.20	-0.02	-0.22	-0.71	-0.22	-0.71	0.03
17	116	55	33.61	1.44	-7.33e-03	1.44	-7.31e-03	-4.81e-03	-0.14	-0.53	-0.14	-0.53	0.02
		54	33.52	1.43	-0.02	1.43	-0.02	-4.81e-03	-0.14	-0.53	-0.14	-0.53	6.57e-03
		39	33.10	1.28	-0.05	1.28	-0.05	-4.81e-03	-0.17	-0.54	-0.17	-0.54	7.01e-03
17	148	38	33.19	1.28	-0.04	1.28	-0.04	-4.81e-03	-0.17	-0.54	-0.17	-0.54	0.02
		55	31.56	1.37	0.04	1.37	0.04	-1.43e-03	-0.13	-0.50	-0.13	-0.50	0.02
		54	31.50	1.37	0.02	1.37	0.02	-1.43e-03	-0.13	-0.50	-0.13	-0.50	6.10e-03
17	87	39	31.09	1.19	-0.02	1.19	-0.02	-1.43e-03	-0.16	-0.51	-0.16	-0.51	6.42e-03
		38	31.15	1.20	2.35e-03	1.20	2.35e-03	-1.43e-03	-0.16	-0.51	-0.16	-0.51	0.02
		55	130.90	4.29	-1.74	4.28	-1.73	-0.24	-0.50	-2.01	-0.50	-2.00	0.11
17	116	54	127.24	4.31	-1.63	4.31	-1.63	0.08	-0.49	-1.95	-0.49	-1.95	0.06
		39	126.47	4.97	-1.51	4.97	-1.50	0.14	-0.61	-1.98	-0.61	-1.97	0.08
		38	130.29	4.95	-1.63	4.95	-1.62	-0.19	-0.61	-2.03	-0.62	-2.02	0.13
17	148	55	72.60	2.58	-0.70	2.57	-0.69	-0.10	-0.28	-1.12	-0.29	-1.12	0.05
		54	71.04	2.58	-0.66	2.58	-0.66	0.03	-0.28	-1.10	-0.28	-1.10	0.03
		39	70.47	2.75	-0.63	2.75	-0.63	0.06	-0.35	-1.11	-0.35	-1.11	0.04
18	44	38	72.09	2.75	-0.67	2.75	-0.67	-0.08	-0.35	-1.14	-0.35	-1.13	0.06
		54	61.82	2.38	-0.32	2.38	-0.32	-0.01	-0.21	-0.96	-0.21	-0.96	-5.03e-04
		53	62.10	2.38	-0.31	2.38	-0.31	-0.01	-0.21	-0.96	-0.21	-0.96	-1.35e-03
18	76	40	62.08	2.40	-0.30	2.40	-0.30	-0.01	-0.22	-0.96	-0.22	-0.96	-3.32e-03
		39	61.81	2.40	-0.31	2.39	-0.31	-0.01	-0.22	-0.96	-0.22	-0.96	-2.47e-03
		54	44.56	1.73	-0.21	1.73	-0.21	-6.84e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	-4.10e-04
18	87	53	44.77	1.73	-0.20	1.73	-0.20	-6.84e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	-1.01e-03
		40	44.75	1.73	-0.20	1.73	-0.20	-6.84e-03	-0.16	-0.69	-0.16	-0.69	-2.44e-03
		39	44.54	1.73	-0.21	1.73	-0.21	-6.84e-03	-0.16	-0.69	-0.16	-0.69	-1.85e-03
18	116	54	33.78	1.38	-0.03	1.38	-0.03	3.25e-03	-0.12	-0.53	-0.12	-0.53	-6.57e-04
		53	33.97	1.38	-0.03	1.38	-0.03	3.25e-03	-0.12	-0.53	-0.12	-0.53	-1.01e-03
		40	33.90	1.30	-0.05	1.30	-0.05	3.25e-03	-0.12	-0.53	-0.12	-0.53	-2.23e-03
18	148	39	33.71	1.30	-0.05	1.30	-0.05	3.25e-03	-0.12	-0.53	-0.12	-0.53	-1.88e-03
		54	31.75	1.32	0.01	1.32	0.01	5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-7.35e-04
		53	31.94	1.32	9.69e-03	1.32	9.72e-03	5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-1.04e-03
18	87	40	31.85	1.22	-0.01	1.22	-0.01	5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-2.23e-03
		39	31.66	1.22	-0.01	1.22	-0.01	5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-1.93e-03
		54	127.80	3.92	-1.73	3.92	-1.72	-0.19	-0.42	-1.93	-0.42	-1.93	0.03
18	116	53	125.60	3.94	-1.59	3.94	-1.58	0.15	-0.41	-1.90	-0.41	-1.90	0.03
		40	126.09	4.69	-1.44	4.68	-1.44	0.20	-0.42	-1.91	-0.42	-1.90	0.04
		39	128.27	4.66	-1.57	4.66	-1.57	-0.13	-0.43	-1.94	-0.43	-1.93	0.04
18	148	54	71.43	2.40	-0.71	2.39	-0.70	-0.07	-0.24	-1.09	-0.24	-1.09	0.01
		53	70.62	2.41	-0.65	2.40	-0.65	0.07	-0.24	-1.08	-0.24	-1.08	0.01
		40	70.77	2.65	-0.60	2.65	-0.60	0.09	-0.24	-1.08	-0.24	-1.08	0.02
19	44	39	71.56	2.64	-0.66	2.64	-0.66	-0.05	-0.24	-1.09	-0.24	-1.09	0.02
		53	62.21	2.31	-0.32	2.31	-0.32	-4.39e-03	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	-2.24e-03
		52	62.36	2.31	-0.32	2.31	-0.32	-4.39e-03	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	-1.49e-03
19	76	41	62.47	2.40	-0.30	2.40	-0.30	-4.39e-03	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	-2.57e-03
		40	62.31	2.40	-0.30	2.40	-0.30	-4.39e-03	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	-3.32e-03
		53	44.85	1.68	-0.21	1.68	-0.21	-2.33e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	-1.64e-03
19	87	52	44.96	1.68	-0.21	1.68	-0.21	-2.33e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	-1.08e-03
		41	45.03	1.73	-0.20	1.73	-0.20	-2.33e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	-1.87e-03
		40	44.91	1.73	-0.20	1.73	-0.20	-2.33e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	-2.42e-03
19	116	53	34.03	1.35	-0.04	1.35	-0.04	2.79e-03	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	-1.41e-03
		52	34.13	1.35	-0.04	1.35	-0.04	2.79e-03	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	-9.18e-04
		41	34.13	1.32	-0.05	1.32	-0.05	2.79e-03	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	-1.56e-03
19	148	40	34.03	1.32	-0.05	1.32	-0.05	2.79e-03	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	-2.05e-03
		53	32.00	1.29	4.10e-03	1.29	4.11e-03	4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-1.38e-03

		52	32.10	1.29	2.89e-03	1.29	2.91e-03	4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-8.97e-04
		41	32.08	1.24	-7.63e-03	1.24	-7.62e-03	4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-1.51e-03
		40	31.98	1.24	-6.42e-03	1.24	-6.41e-03	4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-2.00e-03
19	116	53	125.64	3.68	-1.63	3.67	-1.63	-0.13	-0.39	-1.90	-0.39	-1.90	0.02
		52	123.45	3.70	-1.56	3.69	-1.55	0.23	-0.38	-1.87	-0.39	-1.87	0.03
		41	124.24	4.52	-1.40	4.51	-1.38	0.26	-0.38	-1.87	-0.38	-1.87	0.04
		40	126.31	4.49	-1.46	4.49	-1.46	-0.09	-0.39	-1.90	-0.39	-1.90	0.04
19	148	53	70.68	2.28	-0.67	2.28	-0.67	-0.05	-0.23	-1.08	-0.23	-1.08	9.38e-03
		52	69.83	2.29	-0.64	2.28	-0.64	0.10	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	9.89e-03
		41	70.13	2.60	-0.58	2.59	-0.58	0.11	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	0.01
		40	70.94	2.58	-0.61	2.58	-0.61	-0.03	-0.22	-1.08	-0.22	-1.08	0.01
20	44	52	62.37	2.28	-0.32	2.28	-0.32	0.0	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	-5.04e-04
		51	62.37	2.28	-0.32	2.28	-0.32	0.0	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	5.04e-04
		42	62.49	2.40	-0.30	2.40	-0.30	0.0	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	5.04e-04
		41	62.49	2.40	-0.30	2.40	-0.30	0.0	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	-5.04e-04
20	76	52	44.96	1.66	-0.22	1.66	-0.22	0.0	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	-3.66e-04
		51	44.96	1.66	-0.22	1.66	-0.22	0.0	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	3.66e-04
		42	45.05	1.73	-0.20	1.73	-0.20	0.0	-0.14	-0.69	-0.14	-0.69	3.66e-04
		41	45.05	1.73	-0.20	1.73	-0.20	0.0	-0.14	-0.69	-0.14	-0.69	-3.66e-04
20	87	52	34.14	1.34	-0.04	1.34	-0.04	0.0	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	-3.03e-04
		51	34.14	1.34	-0.04	1.34	-0.04	0.0	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	3.03e-04
		42	34.15	1.33	-0.04	1.33	-0.04	0.0	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	3.03e-04
		41	34.15	1.33	-0.04	1.33	-0.04	0.0	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	-3.03e-04
20	89	52	32.10	1.29	1.30e-03	1.29	1.30e-03	0.0	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-2.93e-04
		51	32.10	1.29	1.30e-03	1.29	1.30e-03	0.0	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	2.93e-04
		42	32.10	1.25	-5.89e-03	1.25	-5.89e-03	0.0	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	2.93e-04
		41	32.10	1.25	-5.89e-03	1.25	-5.89e-03	0.0	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	-2.93e-04
20	118	52	121.61	3.73	-1.74	3.58	-1.59	-0.90	-0.37	-1.83	-0.38	-1.83	-0.05
		51	123.44	3.66	-1.55	3.60	-1.49	-0.55	-0.38	-1.87	-0.38	-1.87	-0.05
		42	124.24	4.48	-1.37	4.44	-1.32	-0.51	-0.38	-1.87	-0.38	-1.86	-0.07
		41	122.43	4.54	-1.54	4.42	-1.42	-0.86	-0.37	-1.83	-0.37	-1.83	-0.07
20	150	52	69.02	2.28	-0.70	2.23	-0.65	-0.37	-0.22	-1.05	-0.22	-1.05	-0.02
		51	69.80	2.26	-0.63	2.24	-0.61	-0.23	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-0.02
		42	70.11	2.58	-0.56	2.57	-0.55	-0.21	-0.22	-1.07	-0.22	-1.06	-0.03
		41	69.35	2.60	-0.63	2.56	-0.59	-0.35	-0.22	-1.05	-0.22	-1.05	-0.03
21	44	51	62.36	2.31	-0.32	2.31	-0.32	4.39e-03	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	1.49e-03
		50	62.21	2.31	-0.32	2.31	-0.32	4.39e-03	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	2.24e-03
		43	62.31	2.40	-0.30	2.40	-0.30	4.39e-03	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	3.32e-03
		42	62.47	2.40	-0.30	2.40	-0.30	4.39e-03	-0.20	-0.96	-0.20	-0.96	2.57e-03
21	76	51	44.96	1.68	-0.21	1.68	-0.21	2.33e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	1.08e-03
		50	44.85	1.68	-0.21	1.68	-0.21	2.33e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	1.64e-03
		43	44.91	1.73	-0.20	1.73	-0.20	2.33e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	2.42e-03
		42	45.03	1.73	-0.20	1.73	-0.20	2.33e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	1.87e-03
21	87	51	34.13	1.35	-0.04	1.35	-0.04	-2.79e-03	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	9.18e-04
		50	34.03	1.35	-0.04	1.35	-0.04	-2.79e-03	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	1.41e-03
		43	34.03	1.32	-0.05	1.32	-0.05	-2.79e-03	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	2.05e-03
		42	34.13	1.32	-0.05	1.32	-0.05	-2.79e-03	-0.11	-0.53	-0.11	-0.53	1.56e-03
21	89	51	32.10	1.29	2.89e-03	1.29	2.91e-03	-4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	8.97e-04
		50	32.00	1.29	4.10e-03	1.29	4.11e-03	-4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.38e-03
		43	31.98	1.24	-6.42e-03	1.24	-6.41e-03	-4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	2.00e-03
		42	32.08	1.24	-7.63e-03	1.24	-7.62e-03	-4.08e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.51e-03
21	106	51	123.45	3.70	-1.56	3.69	-1.55	-0.23	-0.38	-1.87	-0.39	-1.87	-0.03
		50	125.64	3.68	-1.63	3.67	-1.63	0.13	-0.39	-1.90	-0.39	-1.90	-0.02
		43	126.31	4.49	-1.46	4.49	-1.46	0.09	-0.39	-1.90	-0.39	-1.90	-0.04
		42	124.24	4.52	-1.40	4.51	-1.38	-0.26	-0.38	-1.87	-0.38	-1.87	-0.04
21	138	51	69.83	2.29	-0.64	2.28	-0.64	-0.10	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-9.89e-03
		50	70.68	2.28	-0.67	2.28	-0.67	0.05	-0.23	-1.08	-0.23	-1.08	-9.38e-03
		43	70.94	2.58	-0.61	2.58	-0.61	0.03	-0.22	-1.08	-0.22	-1.08	-0.01
		42	70.13	2.60	-0.58	2.59	-0.58	-0.11	-0.22	-1.07	-0.22	-1.07	-0.01
22	44	50	62.10	2.38	-0.31	2.38	-0.31	0.01	-0.21	-0.96	-0.21	-0.96	1.35e-03
		49	61.82	2.38	-0.32	2.38	-0.32	0.01	-0.21	-0.96	-0.21	-0.96	5.03e-04
		44	61.81	2.40	-0.31	2.39	-0.31	0.01	-0.22	-0.96	-0.22	-0.96	2.47e-03
		43	62.08	2.40	-0.30	2.40	-0.30	0.01	-0.22	-0.96	-0.22	-0.96	3.32e-03
22	76	50	44.77	1.73	-0.20	1.73	-0.20	6.84e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	1.01e-03
		49	44.56	1.73	-0.21	1.73	-0.21	6.84e-03	-0.15	-0.69	-0.15	-0.69	4.10e-04
		44	44.54	1.73	-0.21	1.73	-0.21	6.84e-03	-0.16	-0.69	-0.16	-0.69	1.85e-03
		43	44.75	1.73	-0.20	1.73	-0.20	6.84e-03	-0.16	-0.69	-0.16	-0.69	2.44e-03
22	87	50	33.97	1.38	-0.03	1.38	-0.03	-3.25e-03	-0.12	-0.53	-0.12	-0.53	1.01e-03
		49	33.78	1.38	-0.03	1.38	-0.03	-3.25e-03	-0.12	-0.53	-0.12	-0.53	6.57e-04
		44	33.71	1.30	-0.05	1.30	-0.05	-3.25e-03	-0.12	-0.53	-0.12	-0.53	1.88e-03
		43	33.90	1.30	-0.05	1.30	-0.05	-3.25e-03	-0.12	-0.53	-0.12	-0.53	2.23e-03
22	89	50	31.94	1.32	9.69e-03	1.32	9.72e-03	-5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.04e-03
		49	31.75	1.32	0.01	1.32	0.01	-5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	7.35e-04
		44	31.66	1.22	-0.01	1.22	-0.01	-5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	1.93e-03
		43	31.85	1.22	-0.01	1.22	-0.01	-5.77e-03	-0.11	-0.50	-0.11	-0.50	2.23e-03
22	106	50	125.60	3.94	-1.59	3.94	-1.58	-0.15	-0.41	-1.90	-0.41	-1.90	-0.03
		49	127.80	3.92	-1.73	3.92	-1.72	0.19	-0.42	-1.93	-0.42	-1.93	-0.03

		44	128.27	4.66	-1.57	4.66	-1.57	0.13	-0.43	-1.94	-0.43	-1.93	-0.04
		43	126.09	4.69	-1.44	4.68	-1.44	-0.20	-0.42	-1.91	-0.42	-1.90	-0.04
22	138	50	70.62	2.41	-0.65	2.40	-0.65	-0.07	-0.24	-1.08	-0.24	-1.08	-0.01
		49	71.43	2.40	-0.71	2.39	-0.70	0.07	-0.24	-1.09	-0.24	-1.09	-0.01
		44	71.56	2.64	-0.66	2.64	-0.66	0.05	-0.24	-1.09	-0.24	-1.09	-0.02
		43	70.77	2.65	-0.60	2.65	-0.60	-0.09	-0.24	-1.08	-0.24	-1.08	-0.02
23	44	49	61.39	2.50	-0.29	2.50	-0.29	0.03	-0.25	-0.96	-0.25	-0.96	-0.01
		48	61.67	2.50	-0.28	2.50	-0.28	0.03	-0.25	-0.97	-0.25	-0.97	-0.04
		45	61.01	2.41	-0.30	2.41	-0.30	0.03	-0.31	-0.98	-0.31	-0.98	-0.04
		44	60.72	2.41	-0.31	2.41	-0.31	0.03	-0.31	-0.97	-0.31	-0.97	-0.01
23	76	49	44.25	1.81	-0.19	1.81	-0.19	0.02	-0.18	-0.69	-0.18	-0.69	-8.95e-03
		48	44.44	1.81	-0.18	1.81	-0.18	0.02	-0.18	-0.70	-0.18	-0.70	-0.03
		45	43.96	1.73	-0.20	1.73	-0.20	0.02	-0.22	-0.71	-0.22	-0.71	-0.03
		44	43.76	1.73	-0.21	1.73	-0.21	0.02	-0.22	-0.70	-0.22	-0.70	-9.89e-03
23	87	49	33.52	1.43	-0.02	1.43	-0.02	4.81e-03	-0.14	-0.53	-0.14	-0.53	-6.57e-03
		48	33.61	1.44	-7.33e-03	1.44	-7.31e-03	4.81e-03	-0.14	-0.53	-0.14	-0.53	-0.02
		45	33.19	1.28	-0.04	1.28	-0.04	4.81e-03	-0.17	-0.54	-0.17	-0.54	-0.02
		44	33.10	1.28	-0.05	1.28	-0.05	4.81e-03	-0.17	-0.54	-0.17	-0.54	-7.01e-03
23	89	49	31.50	1.37	0.02	1.37	0.02	1.43e-03	-0.13	-0.50	-0.13	-0.50	-6.10e-03
		48	31.56	1.37	0.04	1.37	0.04	1.43e-03	-0.13	-0.50	-0.13	-0.50	-0.02
		45	31.15	1.20	2.35e-03	1.20	2.35e-03	1.43e-03	-0.16	-0.51	-0.16	-0.51	-0.02
		44	31.09	1.19	-0.02	1.19	-0.02	1.43e-03	-0.16	-0.51	-0.16	-0.51	-6.42e-03
23	106	49	127.24	4.31	-1.63	4.31	-1.63	-0.08	-0.49	-1.95	-0.49	-1.95	-0.06
		48	130.90	4.29	-1.74	4.28	-1.73	0.24	-0.50	-2.01	-0.50	-2.00	-0.11
		45	130.29	4.95	-1.63	4.95	-1.62	0.19	-0.61	-2.03	-0.62	-2.02	-0.13
		44	126.47	4.97	-1.51	4.97	-1.50	-0.14	-0.61	-1.98	-0.61	-1.97	-0.08
23	138	49	71.04	2.58	-0.66	2.58	-0.66	-0.03	-0.28	-1.10	-0.28	-1.10	-0.03
		48	72.60	2.58	-0.70	2.57	-0.69	0.10	-0.28	-1.12	-0.29	-1.12	-0.05
		45	72.09	2.75	-0.67	2.75	-0.67	0.08	-0.35	-1.14	-0.35	-1.13	-0.06
		44	70.47	2.75	-0.63	2.75	-0.63	-0.06	-0.35	-1.11	-0.35	-1.11	-0.04
24	44	48	60.75	2.60	-0.26	2.60	-0.26	-0.02	-0.42	-1.01	-0.43	-1.00	-0.07
		47	65.62	2.52	-0.67	2.52	-0.66	-0.02	-0.42	-1.07	-0.44	-1.05	-0.11
		46	66.07	2.36	-0.70	2.36	-0.70	-0.02	-0.50	-1.10	-0.53	-1.07	-0.13
		45	61.14	2.44	-0.29	2.44	-0.29	-0.02	-0.51	-1.04	-0.52	-1.02	-0.09
24	76	48	43.77	1.88	-0.17	1.88	-0.17	-0.02	-0.30	-0.73	-0.31	-0.72	-0.05
		47	47.28	1.82	-0.46	1.82	-0.46	-0.02	-0.30	-0.77	-0.32	-0.76	-0.08
		46	47.62	1.70	-0.48	1.69	-0.48	-0.02	-0.36	-0.79	-0.39	-0.77	-0.09
		45	44.07	1.75	-0.19	1.75	-0.19	-0.02	-0.37	-0.75	-0.38	-0.74	-0.06
24	87	48	33.10	1.47	2.17e-04	1.47	3.71e-04	-0.02	-0.24	-0.56	-0.24	-0.55	-0.04
		47	35.75	1.43	-0.21	1.43	-0.21	-0.02	-0.24	-0.59	-0.25	-0.58	-0.06
		46	36.07	1.24	-0.25	1.24	-0.25	-0.02	-0.29	-0.61	-0.30	-0.59	-0.07
		45	33.39	1.28	-0.04	1.28	-0.04	-0.02	-0.29	-0.57	-0.30	-0.56	-0.05
24	89	48	31.08	1.40	0.04	1.40	0.04	-0.02	-0.23	-0.53	-0.23	-0.52	-0.04
		47	33.58	1.36	-0.16	1.36	-0.16	-0.02	-0.23	-0.56	-0.24	-0.55	-0.06
		46	33.90	1.15	-0.20	1.15	-0.20	-0.02	-0.27	-0.57	-0.29	-0.56	-0.07
		45	31.62	1.19	1.10e-03	1.19	1.29e-03	-0.02	-0.27	-0.54	-0.28	-0.53	-0.05
24	106	48	129.62	4.67	-1.66	4.67	-1.66	-0.07	-0.82	-2.09	-0.85	-2.07	-0.18
		47	142.55	4.49	-2.70	4.48	-2.69	0.22	-0.83	-2.26	-0.88	-2.21	-0.25
		46	144.21	5.05	-2.59	5.05	-2.59	-0.10	-0.99	-2.32	-1.06	-2.25	-0.31
		45	131.16	5.28	-1.58	5.25	-1.56	-0.42	-0.99	-2.15	-1.03	-2.11	-0.23
24	138	48	71.78	2.75	-0.66	2.75	-0.66	-0.04	-0.47	-1.17	-0.49	-1.16	-0.09
		47	78.59	2.65	-1.21	2.65	-1.20	0.08	-0.48	-1.26	-0.50	-1.23	-0.14
		46	79.43	2.76	-1.19	2.76	-1.19	-0.05	-0.57	-1.30	-0.61	-1.26	-0.17
		45	72.55	2.88	-0.65	2.87	-0.64	-0.18	-0.57	-1.21	-0.59	-1.18	-0.12
25	44	47	68.69	2.61	-0.80	2.48	-0.67	-0.65	-0.68	-1.15	-0.72	-1.11	-0.14
		7	58.52	2.70	-0.41	2.56	-0.27	-0.65	-0.68	-0.95	-0.69	-0.94	-0.05
		13	53.45	1.72	-0.67	1.53	-0.48	-0.65	-0.47	-0.90	-0.47	-0.90	0.02
		46	65.56	1.62	-1.05	1.45	-0.88	-0.65	-0.49	-1.07	-0.50	-1.06	-0.07
25	76	47	49.53	1.88	-0.56	1.79	-0.47	-0.46	-0.49	-0.83	-0.52	-0.80	-0.10
		7	42.34	1.95	-0.28	1.85	-0.18	-0.46	-0.49	-0.69	-0.50	-0.68	-0.03
		13	38.53	1.24	-0.47	1.10	-0.33	-0.46	-0.34	-0.65	-0.34	-0.65	0.01
		46	47.25	1.16	-0.74	1.04	-0.62	-0.46	-0.36	-0.77	-0.36	-0.77	-0.05
25	87	47	37.66	1.47	-0.29	1.40	-0.22	-0.34	-0.39	-0.64	-0.41	-0.61	-0.07
		7	33.18	1.52	-0.09	1.44	-0.01	-0.34	-0.39	-0.53	-0.40	-0.52	-0.02
		13	29.24	0.91	-0.25	0.80	-0.14	-0.34	-0.27	-0.50	-0.27	-0.50	0.01
		46	35.77	0.85	-0.45	0.76	-0.35	-0.34	-0.28	-0.59	-0.29	-0.59	-0.04
25	89	47	35.56	1.40	-0.23	1.33	-0.16	-0.32	-0.37	-0.60	-0.39	-0.58	-0.07
		7	31.56	1.44	-0.05	1.37	0.03	-0.32	-0.37	-0.50	-0.38	-0.50	-0.02
		13	27.50	0.85	-0.21	0.74	-0.10	-0.32	-0.26	-0.47	-0.26	-0.47	0.01
		46	33.61	0.79	-0.38	0.70	-0.29	-0.32	-0.27	-0.56	-0.27	-0.56	-0.04
25	106	47	148.79	4.75	-2.97	4.46	-2.67	-1.49	-1.30	-2.42	-1.41	-2.32	-0.32
		7	122.57	5.10	-2.27	4.61	-1.78	-1.84	-1.31	-2.01	-1.34	-1.98	-0.15
		13	116.71	3.79	-2.44	3.37	-2.02	-1.57	-0.92	-1.89	-0.92	-1.89	-0.02
		46	142.57	3.43	-3.20	3.20	-2.96	-1.22	-0.96	-2.26	-0.98	-2.23	-0.19
25	138	47	82.21	2.78	-1.36	2.62	-1.20	-0.80	-0.76	-1.35	-0.81	-1.30	-0.18
		7	67.62	2.95	-0.96	2.71	-0.72	-0.95	-0.76	-1.12	-0.78	-1.11	-0.07
		13	64.26	2.06	-1.13	1.83	-0.89	-0.84	-0.53	-1.06	-0.53	-1.06	-1.42e-04

		46	78.57	1.88	-1.54	1.73	-1.39	-0.69	-0.55	-1.26	-0.57	-1.25	-0.10
26	44	7	53.98	-1.89e-03	-1.77	-0.82	-0.95	-0.88	-0.41	-0.89	-0.41	-0.89	0.02
		12	48.39	1.67	-0.76	-0.38	1.30	-0.88	-0.36	-0.75	-0.38	-0.73	0.09
		3	52.87	2.36	0.56	1.29	1.63	-0.88	-0.07	-0.74	-0.13	-0.68	0.18
		13	55.06	1.25	-1.03	0.84	-0.61	-0.88	-0.14	-0.86	-0.16	-0.84	0.12
26	76	7	38.92	2.98e-03	-1.27	-0.60	-0.67	-0.63	-0.30	-0.64	-0.30	-0.64	0.02
		12	35.01	1.22	-0.54	-0.28	0.95	-0.63	-0.26	-0.54	-0.28	-0.53	0.06
		3	38.24	1.71	0.41	0.93	1.19	-0.63	-0.05	-0.53	-0.09	-0.49	0.13
		13	39.69	0.91	-0.73	0.60	-0.43	-0.63	-0.10	-0.62	-0.11	-0.60	0.09
26	87	7	29.58	0.04	-0.92	-0.48	-0.40	-0.48	-0.24	-0.49	-0.24	-0.49	0.02
		12	27.40	1.01	-0.42	-0.24	0.83	-0.48	-0.21	-0.42	-0.22	-0.41	0.05
		3	29.87	1.36	0.36	0.71	1.02	-0.48	-0.04	-0.41	-0.07	-0.38	0.11
		13	30.07	0.71	-0.46	0.47	-0.21	-0.48	-0.08	-0.48	-0.09	-0.46	0.07
26	89	7	27.84	0.05	-0.85	-0.46	-0.34	-0.45	-0.23	-0.47	-0.23	-0.46	0.02
		12	26.05	0.98	-0.40	-0.23	0.81	-0.45	-0.20	-0.40	-0.21	-0.39	0.05
		3	28.37	1.31	0.36	0.67	0.99	-0.45	-0.04	-0.39	-0.07	-0.36	0.10
		13	28.26	0.68	-0.40	0.44	-0.16	-0.45	-0.07	-0.45	-0.09	-0.44	0.07
26	106	7	118.84	1.17	-5.90	-1.63	-3.10	-3.46	-0.80	-1.87	-0.80	-1.87	-2.61e-03
		12	98.51	3.74	-2.40	-0.45	1.79	-2.86	-0.71	-1.55	-0.73	-1.53	0.12
		3	102.62	3.09	2.02	2.66	2.45	-0.53	-0.15	-1.52	-0.24	-1.43	0.34
		13	120.48	1.84	-2.68	1.56	-2.40	-1.09	-0.27	-1.80	-0.30	-1.77	0.21
26	138	7	65.24	0.50	-2.93	-0.95	-1.48	-1.69	-0.46	-1.04	-0.46	-1.04	8.68e-03
		12	55.97	2.08	-1.19	-0.32	1.22	-1.44	-0.41	-0.87	-0.43	-0.86	0.08
		3	58.96	2.03	1.06	1.49	1.59	-0.48	-0.08	-0.86	-0.14	-0.80	0.20
		13	66.35	1.13	-1.31	0.90	-1.08	-0.71	-0.16	-1.01	-0.18	-0.99	0.13
27	16	6	73.49	3.27	-0.19	-0.14	3.23	0.39	-0.42	-1.10	-0.43	-1.08	0.09
		11	68.11	3.10	-0.22	-0.18	3.06	0.39	-0.40	-1.02	-0.42	-1.00	0.09
		66	69.00	3.06	-0.45	-0.40	3.01	0.39	-0.39	-1.03	-0.42	-1.00	0.14
		57	74.33	3.22	-0.41	-0.37	3.18	0.39	-0.41	-1.11	-0.43	-1.08	0.14
27	62	6	53.83	2.39	-0.13	-0.10	2.35	0.28	-0.31	-0.80	-0.32	-0.79	0.07
		11	49.86	2.26	-0.16	-0.12	2.22	0.28	-0.29	-0.74	-0.30	-0.73	0.07
		66	50.51	2.22	-0.32	-0.29	2.19	0.28	-0.28	-0.76	-0.31	-0.73	0.10
		57	54.44	2.35	-0.29	-0.26	2.32	0.28	-0.30	-0.82	-0.32	-0.79	0.10
27	83	6	47.16	2.02	-0.04	-8.93e-03	1.99	0.24	-0.27	-0.71	-0.28	-0.70	0.06
		11	43.41	1.83	-0.08	-0.05	1.80	0.24	-0.26	-0.66	-0.27	-0.65	0.06
		66	43.99	1.80	-0.22	-0.19	1.77	0.24	-0.25	-0.67	-0.27	-0.65	0.09
		57	47.70	1.99	-0.18	-0.15	1.96	0.24	-0.26	-0.72	-0.28	-0.70	0.09
27	89	6	45.95	1.96	-0.04	-8.91e-03	1.94	0.23	-0.26	-0.69	-0.27	-0.68	0.06
		11	42.30	1.78	-0.08	-0.05	1.75	0.23	-0.25	-0.64	-0.26	-0.63	0.06
		66	42.86	1.75	-0.21	-0.18	1.73	0.23	-0.24	-0.65	-0.26	-0.63	0.09
		57	46.47	1.94	-0.17	-0.15	1.91	0.23	-0.25	-0.70	-0.27	-0.68	0.09
27	115	6	176.38	5.62	-0.85	-0.60	5.37	1.26	-0.89	-2.73	-0.95	-2.67	0.33
		11	163.79	5.31	-0.92	-0.66	5.05	1.24	-0.83	-2.54	-0.91	-2.46	0.36
		66	167.77	5.24	-1.08	-0.86	5.01	1.17	-0.65	-2.57	-0.79	-2.44	0.48
		57	179.84	5.55	-1.02	-0.80	5.33	1.19	-0.72	-2.75	-0.83	-2.65	0.45
27	147	6	99.78	3.47	-0.37	-0.25	3.35	0.66	-0.52	-1.53	-0.55	-1.50	0.17
		11	92.39	3.24	-0.42	-0.30	3.12	0.65	-0.49	-1.43	-0.53	-1.39	0.18
		66	94.32	3.19	-0.57	-0.46	3.08	0.62	-0.41	-1.44	-0.48	-1.38	0.25
		57	101.47	3.42	-0.52	-0.41	3.32	0.63	-0.45	-1.55	-0.50	-1.49	0.24
28	16	57	38.33	3.72	-0.26	-0.26	3.72	-0.07	-0.26	-0.49	-0.31	-0.45	0.09
		66	42.15	3.51	-0.31	-0.30	3.51	-0.07	-0.29	-0.56	-0.32	-0.53	0.09
		65	41.47	3.56	-0.05	-0.05	3.56	-0.07	-0.34	-0.54	-0.35	-0.54	0.04
		58	37.51	3.77	-0.01	-8.96e-03	3.77	-0.07	-0.32	-0.47	-0.33	-0.45	0.04
28	62	57	28.03	2.71	-0.18	-0.18	2.71	-0.05	-0.19	-0.36	-0.23	-0.33	0.07
		66	30.81	2.55	-0.22	-0.22	2.55	-0.05	-0.21	-0.41	-0.24	-0.39	0.06
		65	30.31	2.59	-0.03	-0.03	2.59	-0.05	-0.25	-0.40	-0.25	-0.39	0.03
		58	27.44	2.75	-2.10e-04	7.83e-04	2.75	-0.05	-0.23	-0.34	-0.24	-0.33	0.03
28	83	57	24.28	2.29	-0.08	-0.08	2.29	-0.03	-0.17	-0.32	-0.19	-0.29	0.06
		66	26.48	2.07	-0.13	-0.13	2.07	-0.03	-0.19	-0.36	-0.20	-0.34	0.05
		65	26.08	2.10	0.02	0.02	2.10	-0.03	-0.22	-0.35	-0.22	-0.34	0.02
		58	23.79	2.32	0.07	0.07	2.32	-0.03	-0.20	-0.30	-0.21	-0.29	0.03
28	89	57	23.65	2.23	-0.08	-0.08	2.23	-0.03	-0.16	-0.31	-0.19	-0.28	0.06
		66	25.79	2.02	-0.12	-0.12	2.02	-0.03	-0.18	-0.35	-0.20	-0.33	0.05
		65	25.40	2.05	0.02	0.02	2.05	-0.03	-0.21	-0.34	-0.22	-0.33	0.02
		58	23.17	2.26	0.06	0.06	2.26	-0.03	-0.20	-0.29	-0.21	-0.28	0.03
28	115	57	81.97	5.33	-0.80	-0.80	5.32	0.20	-0.33	-1.15	-0.50	-0.99	0.33
		66	92.79	5.03	-0.88	-0.86	5.01	0.35	-0.40	-1.34	-0.54	-1.20	0.34
		65	88.08	5.20	-0.04	-0.02	5.18	0.33	-0.44	-1.25	-0.50	-1.19	0.22
		58	76.54	5.50	0.03	0.05	5.49	0.27	-0.39	-1.05	-0.46	-0.98	0.20
28	147	57	47.53	3.51	-0.38	-0.38	3.51	0.07	-0.23	-0.66	-0.32	-0.57	0.17
		66	53.24	3.26	-0.43	-0.43	3.25	0.13	-0.27	-0.76	-0.34	-0.69	0.17
		65	51.01	3.34	1.85e-03	6.15e-03	3.34	0.12	-0.31	-0.72	-0.33	-0.69	0.10
		58	44.96	3.60	0.05	0.06	3.59	0.10	-0.28	-0.61	-0.31	-0.57	0.10
29	16	58	20.65	3.85	7.44e-03	7.60e-03	3.85	-0.02	-0.14	-0.27	-0.27	-0.15	7.01e-03
		65	19.79	3.40	-0.08	-0.08	3.40	-0.02	-0.15	-0.27	-0.27	-0.15	-3.90e-04
		64	20.88	3.38	-0.17	-0.17	3.38	-0.02	-0.16	-0.30	-0.30	-0.16	-3.19e-03
		59	21.54	3.83	-0.08	-0.08	3.83	-0.02	-0.15	-0.30	-0.30	-0.15	4.22e-03

29	62	58	15.11	2.81	0.01	0.01	2.81	-0.02	-0.11	-0.20	-0.20	-0.11	5.13e-03
		65	14.46	2.47	-0.05	-0.05	2.47	-0.02	-0.11	-0.20	-0.20	-0.11	-3.05e-04
		64	15.24	2.46	-0.12	-0.12	2.46	-0.02	-0.11	-0.22	-0.22	-0.11	-2.33e-03
29	83	59	15.73	2.80	-0.05	-0.05	2.80	-0.02	-0.11	-0.22	-0.22	-0.11	3.10e-03
		58	13.12	2.39	0.08	0.08	2.39	2.82e-03	-0.09	-0.17	-0.17	-0.09	4.41e-03
		65	12.40	2.03	6.69e-03	6.69e-03	2.03	2.82e-03	-0.10	-0.17	-0.17	-0.10	-4.32e-04
29	89	64	12.92	2.01	-0.06	-0.06	2.01	2.82e-03	-0.10	-0.19	-0.19	-0.10	-2.03e-03
		59	13.60	2.38	0.01	0.01	2.38	2.82e-03	-0.10	-0.19	-0.19	-0.10	2.81e-03
		58	12.78	2.33	0.08	0.08	2.33	2.76e-03	-0.09	-0.17	-0.17	-0.09	4.29e-03
29	90	65	12.07	1.97	6.50e-03	6.50e-03	1.97	2.76e-03	-0.09	-0.17	-0.17	-0.09	-4.22e-04
		64	12.58	1.96	-0.06	-0.06	1.96	2.76e-03	-0.10	-0.18	-0.18	-0.10	-1.98e-03
		59	13.25	2.32	0.01	0.01	2.32	2.76e-03	-0.09	-0.18	-0.18	-0.09	2.74e-03
29	122	58	35.84	6.45	-0.87	-0.80	6.38	-0.74	-0.20	-0.42	-0.42	-0.20	-0.02
		65	36.26	6.68	-0.82	-0.75	6.61	-0.73	-0.20	-0.42	-0.42	-0.21	-0.03
		64	38.63	6.61	-0.78	-0.78	6.61	-0.19	-0.21	-0.47	-0.47	-0.22	-0.04
30	16	59	38.35	6.38	-0.83	-0.83	6.37	-0.20	-0.21	-0.47	-0.47	-0.21	-0.02
		58	21.62	4.02	-0.31	-0.28	4.00	-0.30	-0.13	-0.27	-0.27	-0.14	-4.68e-03
		65	21.44	3.91	-0.33	-0.31	3.89	-0.30	-0.14	-0.27	-0.27	-0.14	-0.01
30	62	64	23.21	3.88	-0.35	-0.35	3.88	-0.08	-0.14	-0.30	-0.30	-0.15	-0.02
		59	23.42	3.99	-0.33	-0.33	3.99	-0.08	-0.14	-0.30	-0.30	-0.14	-7.38e-03
		59	21.54	3.81	-0.09	-0.09	3.81	-0.03	-0.15	-0.30	-0.30	-0.15	-4.89e-03
30	83	64	20.87	3.35	-0.18	-0.18	3.35	-0.03	-0.15	-0.30	-0.30	-0.15	2.46e-03
		63	19.69	3.37	-0.07	-0.07	3.37	-0.03	-0.15	-0.27	-0.27	-0.15	-2.17e-04
		60	20.56	3.83	0.02	0.02	3.83	-0.03	-0.14	-0.27	-0.27	-0.14	-7.57e-03
30	89	59	15.73	2.78	-0.06	-0.06	2.78	-0.02	-0.11	-0.22	-0.22	-0.11	-3.55e-03
		64	15.23	2.44	-0.13	-0.13	2.44	-0.02	-0.11	-0.22	-0.22	-0.11	1.85e-03
		63	14.39	2.46	-0.05	-0.05	2.46	-0.02	-0.11	-0.20	-0.20	-0.11	-9.95e-05
30	99	60	15.05	2.80	0.02	0.02	2.80	-0.02	-0.11	-0.20	-0.20	-0.11	-5.50e-03
		59	13.60	2.38	0.01	0.01	2.38	-2.82e-03	-0.10	-0.19	-0.19	-0.10	-2.81e-03
		64	12.92	2.01	-0.06	-0.06	2.01	-2.82e-03	-0.10	-0.19	-0.19	-0.10	2.03e-03
30	131	63	12.40	2.03	6.68e-03	6.69e-03	2.03	-2.82e-03	-0.10	-0.17	-0.17	-0.10	4.32e-04
		60	13.12	2.39	0.08	0.08	2.39	-2.82e-03	-0.09	-0.17	-0.17	-0.09	-4.41e-03
		59	13.25	2.32	0.01	0.01	2.32	-2.76e-03	-0.09	-0.18	-0.18	-0.09	-2.74e-03
31	44	64	12.58	1.96	-0.06	-0.06	1.96	-2.76e-03	-0.10	-0.18	-0.18	-0.10	1.98e-03
		63	12.07	1.97	6.50e-03	6.50e-03	1.97	-2.76e-03	-0.09	-0.17	-0.17	-0.09	4.22e-04
		60	12.78	2.33	0.08	0.08	2.33	-2.76e-03	-0.09	-0.17	-0.17	-0.09	-4.29e-03
31	76	59	38.35	6.38	-0.83	-0.83	6.37	0.20	-0.21	-0.47	-0.47	-0.21	0.02
		64	38.63	6.61	-0.78	-0.78	6.61	0.19	-0.21	-0.47	-0.47	-0.22	0.04
		63	36.26	6.68	-0.82	-0.75	6.61	0.73	-0.20	-0.42	-0.42	-0.21	0.03
31	87	60	35.84	6.45	-0.87	-0.80	6.38	0.74	-0.20	-0.42	-0.42	-0.20	0.02
		59	23.42	3.99	-0.33	-0.33	3.99	0.08	-0.14	-0.30	-0.30	-0.14	7.38e-03
		64	23.21	3.88	-0.35	-0.35	3.88	0.08	-0.14	-0.30	-0.30	-0.15	0.02
31	89	63	21.44	3.91	-0.33	-0.31	3.89	0.30	-0.14	-0.27	-0.27	-0.14	0.01
		60	21.62	4.02	-0.31	-0.28	4.00	0.30	-0.13	-0.27	-0.27	-0.14	4.68e-03
		60	39.93	3.49	0.13	0.14	3.49	-0.11	-0.30	-0.53	-0.33	-0.51	-0.07
31	118	63	44.26	3.07	0.05	0.05	3.06	-0.11	-0.33	-0.62	-0.35	-0.60	-0.06
		62	45.52	3.01	-0.23	-0.22	3.01	-0.11	-0.29	-0.65	-0.33	-0.60	-0.12
		61	41.38	3.44	-0.14	-0.14	3.44	-0.11	-0.25	-0.56	-0.31	-0.50	-0.12
31	150	60	29.05	2.57	0.09	0.10	2.56	-0.07	-0.22	-0.38	-0.24	-0.37	-0.05
		63	32.17	2.26	0.03	0.04	2.26	-0.07	-0.24	-0.45	-0.25	-0.44	-0.04
		62	33.05	2.22	-0.16	-0.16	2.22	-0.07	-0.21	-0.47	-0.24	-0.44	-0.09
32	44	61	30.07	2.53	-0.10	-0.10	2.52	-0.07	-0.18	-0.41	-0.23	-0.36	-0.09
		60	23.95	2.28	0.07	0.07	2.28	9.47e-03	-0.20	-0.31	-0.21	-0.30	-0.03
		63	26.32	2.05	0.02	0.02	2.05	9.47e-03	-0.21	-0.36	-0.22	-0.35	-0.03
32	76	62	26.80	2.02	-0.13	-0.13	2.02	9.47e-03	-0.18	-0.37	-0.20	-0.35	-0.06
		61	24.53	2.25	-0.08	-0.08	2.25	9.47e-03	-0.16	-0.32	-0.19	-0.29	-0.06
		60	23.17	2.26	0.06	0.06	2.26	0.03	-0.20	-0.29	-0.21	-0.28	-0.03
32	87	63	25.40	2.05	0.02	0.02	2.05	0.03	-0.21	-0.34	-0.22	-0.33	-0.02
		62	25.79	2.02	-0.12	-0.12	2.02	0.03	-0.18	-0.35	-0.20	-0.33	-0.05
		61	23.65	2.23	-0.08	-0.08	2.23	0.03	-0.16	-0.31	-0.19	-0.28	-0.06
32	118	60	76.54	5.50	0.03	0.05	5.49	-0.27	-0.39	-1.05	-0.46	-0.98	-0.20
		63	88.08	5.20	-0.04	-0.02	5.18	-0.33	-0.44	-1.25	-0.50	-1.19	-0.22
		62	92.79	5.03	-0.88	-0.86	5.01	-0.35	-0.40	-1.34	-0.54	-1.20	-0.34
32	150	61	81.97	5.33	-0.80	-0.80	5.32	-0.20	-0.33	-1.15	-0.50	-0.99	-0.33
		60	44.96	3.60	0.05	0.06	3.59	-0.10	-0.28	-0.61	-0.31	-0.57	-0.10
		63	51.01	3.34	1.85e-03	6.15e-03	3.34	-0.12	-0.31	-0.72	-0.33	-0.69	-0.10
32	44	62	53.24	3.26	-0.43	-0.43	3.25	-0.13	-0.27	-0.76	-0.34	-0.69	-0.17
		61	47.53	3.51	-0.38	-0.38	3.51	-0.07	-0.23	-0.66	-0.32	-0.57	-0.17
		61	86.05	3.06	-0.32	-0.23	2.97	-0.55	-0.43	-1.32	-0.47	-1.28	-0.18
32	76	62	79.34	2.74	-0.40	-0.30	2.64	-0.55	-0.40	-1.22	-0.45	-1.18	-0.19
		12	78.07	2.78	-0.21	-0.10	2.68	-0.55	-0.45	-1.21	-0.47	-1.18	-0.13
		7	84.91	3.10	-0.13	-0.03	3.00	-0.55	-0.47	-1.30	-0.49	-1.28	-0.12
32	87	61	62.25	2.24	-0.23	-0.17	2.18	-0.39	-0.31	-0.95	-0.34	-0.92	-0.13
		62	57.40	2.01	-0.29	-0.22	1.94	-0.39	-0.29	-0.88	-0.33	-0.85	-0.13
		12	56.50	2.04	-0.14	-0.07	1.97	-0.39	-0.32	-0.87	-0.34	-0.86	-0.09
32	87	7	61.44	2.27	-0.09	-0.02	2.20	-0.39	-0.34	-0.94	-0.36	-0.93	-0.09
		61	48.84	1.96	-0.18	-0.15	1.93	-0.26	-0.26	-0.74	-0.28	-0.72	-0.09

		62	45.04	1.77	-0.22	-0.19	1.74	-0.26	-0.25	-0.69	-0.27	-0.66	-0.09
		12	44.42	1.80	-0.09	-0.05	1.77	-0.26	-0.26	-0.67	-0.27	-0.66	-0.06
		7	48.28	1.99	-0.05	-0.01	1.96	-0.26	-0.27	-0.73	-0.28	-0.72	-0.06
32	89	61	46.47	1.94	-0.17	-0.15	1.91	-0.23	-0.25	-0.70	-0.27	-0.68	-0.09
		62	42.86	1.75	-0.21	-0.18	1.73	-0.23	-0.24	-0.65	-0.26	-0.63	-0.09
		12	42.30	1.78	-0.08	-0.05	1.75	-0.23	-0.25	-0.64	-0.26	-0.63	-0.06
		7	45.95	1.96	-0.04	-8.91e-03	1.94	-0.23	-0.26	-0.69	-0.27	-0.68	-0.06
32	118	61	179.84	5.55	-1.02	-0.80	5.33	-1.19	-0.72	-2.75	-0.83	-2.65	-0.45
		62	167.77	5.24	-1.08	-0.86	5.01	-1.17	-0.65	-2.57	-0.79	-2.44	-0.48
		12	163.79	5.31	-0.92	-0.66	5.05	-1.24	-0.83	-2.54	-0.91	-2.46	-0.36
		7	176.38	5.62	-0.85	-0.60	5.37	-1.26	-0.89	-2.73	-0.95	-2.67	-0.33
32	150	61	101.47	3.42	-0.52	-0.41	3.32	-0.63	-0.45	-1.55	-0.50	-1.49	-0.24
		62	94.32	3.19	-0.57	-0.46	3.08	-0.62	-0.41	-1.44	-0.48	-1.38	-0.25
		12	92.39	3.24	-0.42	-0.30	3.12	-0.65	-0.49	-1.43	-0.53	-1.39	-0.18
		7	99.78	3.47	-0.37	-0.25	3.35	-0.66	-0.52	-1.53	-0.55	-1.50	-0.17
33	10	15	64.10	2.71	-0.11	-0.07	2.66	-0.36	-0.38	-0.97	-0.39	-0.95	-0.09
		5	69.64	2.99	-0.05	-0.01	2.94	-0.36	-0.40	-1.04	-0.41	-1.03	-0.09
		67	70.43	2.94	-0.26	-0.22	2.90	-0.36	-0.38	-1.06	-0.41	-1.03	-0.13
		76	64.94	2.66	-0.32	-0.28	2.62	-0.36	-0.36	-0.98	-0.39	-0.95	-0.13
33	58	15	47.18	1.99	-0.08	-0.05	1.96	-0.26	-0.28	-0.71	-0.29	-0.70	-0.06
		5	51.26	2.19	-0.04	-9.50e-03	2.16	-0.26	-0.29	-0.77	-0.30	-0.76	-0.06
		67	51.84	2.16	-0.19	-0.16	2.13	-0.26	-0.28	-0.78	-0.30	-0.76	-0.10
		76	47.81	1.96	-0.24	-0.20	1.93	-0.26	-0.27	-0.72	-0.29	-0.70	-0.10
33	83	15	43.41	1.83	-0.08	-0.05	1.80	-0.24	-0.26	-0.66	-0.27	-0.65	-0.06
		5	47.16	2.02	-0.04	-8.93e-03	1.99	-0.24	-0.27	-0.71	-0.28	-0.70	-0.06
		67	47.70	1.99	-0.18	-0.15	1.96	-0.24	-0.26	-0.72	-0.28	-0.70	-0.09
		76	43.99	1.80	-0.22	-0.19	1.77	-0.24	-0.25	-0.67	-0.27	-0.65	-0.09
33	89	15	42.30	1.78	-0.08	-0.05	1.75	-0.23	-0.25	-0.64	-0.26	-0.63	-0.06
		5	45.95	1.96	-0.04	-8.91e-03	1.94	-0.23	-0.26	-0.69	-0.27	-0.68	-0.06
		67	46.47	1.94	-0.17	-0.15	1.91	-0.23	-0.25	-0.70	-0.27	-0.68	-0.09
		76	42.86	1.75	-0.21	-0.18	1.73	-0.23	-0.24	-0.65	-0.26	-0.63	-0.09
33	109	15	163.79	5.31	-0.92	-0.66	5.05	-1.24	-0.83	-2.54	-0.91	-2.46	-0.36
		5	176.38	5.62	-0.85	-0.60	5.37	-1.26	-0.89	-2.73	-0.95	-2.67	-0.33
		67	179.84	5.55	-1.02	-0.80	5.33	-1.19	-0.72	-2.75	-0.83	-2.65	-0.45
		76	167.77	5.24	-1.08	-0.86	5.01	-1.17	-0.65	-2.57	-0.79	-2.44	-0.48
33	141	15	92.39	3.24	-0.42	-0.30	3.12	-0.65	-0.49	-1.43	-0.53	-1.39	-0.18
		5	99.78	3.47	-0.37	-0.25	3.35	-0.66	-0.52	-1.53	-0.55	-1.50	-0.17
		67	101.47	3.42	-0.52	-0.41	3.32	-0.63	-0.45	-1.55	-0.50	-1.49	-0.24
		76	94.32	3.19	-0.57	-0.46	3.08	-0.62	-0.41	-1.44	-0.48	-1.38	-0.25
34	10	76	39.10	3.07	-0.19	-0.19	3.07	0.05	-0.27	-0.53	-0.30	-0.50	-0.08
		67	35.86	3.39	-0.12	-0.12	3.39	0.05	-0.25	-0.47	-0.29	-0.43	-0.09
		68	35.14	3.44	0.10	0.10	3.44	0.05	-0.30	-0.44	-0.31	-0.43	-0.04
		75	38.51	3.11	0.03	0.03	3.11	0.05	-0.32	-0.51	-0.33	-0.51	-0.03
34	58	76	28.78	2.26	-0.14	-0.14	2.26	0.03	-0.20	-0.39	-0.22	-0.37	-0.06
		67	26.39	2.49	-0.09	-0.09	2.49	0.03	-0.18	-0.34	-0.21	-0.31	-0.06
		68	25.86	2.53	0.07	0.07	2.53	0.03	-0.22	-0.33	-0.23	-0.32	-0.03
		75	28.34	2.29	0.02	0.02	2.29	0.03	-0.24	-0.38	-0.24	-0.37	-0.03
34	83	76	26.48	2.07	-0.13	-0.13	2.07	0.03	-0.19	-0.36	-0.20	-0.34	-0.05
		67	24.28	2.29	-0.08	-0.08	2.29	0.03	-0.17	-0.32	-0.19	-0.29	-0.06
		68	23.79	2.32	0.07	0.07	2.32	0.03	-0.20	-0.30	-0.21	-0.29	-0.03
		75	26.08	2.10	0.02	0.02	2.10	0.03	-0.22	-0.35	-0.22	-0.34	-0.02
34	89	76	25.79	2.02	-0.12	-0.12	2.02	0.03	-0.18	-0.35	-0.20	-0.33	-0.05
		67	23.65	2.23	-0.08	-0.08	2.23	0.03	-0.16	-0.31	-0.19	-0.28	-0.06
		68	23.17	2.26	0.06	0.06	2.26	0.03	-0.20	-0.29	-0.21	-0.28	-0.03
		75	25.40	2.05	0.02	0.02	2.05	0.03	-0.21	-0.34	-0.22	-0.33	-0.02
34	109	76	92.79	5.03	-0.88	-0.86	5.01	-0.35	-0.40	-1.34	-0.54	-1.20	-0.34
		67	81.97	5.33	-0.80	-0.80	5.32	-0.20	-0.33	-1.15	-0.50	-0.99	-0.33
		68	76.54	5.50	0.03	0.05	5.49	-0.27	-0.39	-1.05	-0.46	-0.98	-0.20
		75	88.08	5.20	-0.04	-0.02	5.18	-0.33	-0.44	-1.25	-0.50	-1.19	-0.22
34	141	76	53.24	3.26	-0.43	-0.43	3.25	-0.13	-0.27	-0.76	-0.34	-0.69	-0.17
		67	47.53	3.51	-0.38	-0.38	3.51	-0.07	-0.23	-0.66	-0.32	-0.57	-0.17
		68	44.96	3.60	0.05	0.06	3.59	-0.10	-0.28	-0.61	-0.31	-0.57	-0.10
		75	51.01	3.34	1.85e-03	6.15e-03	3.34	-0.12	-0.31	-0.72	-0.33	-0.69	-0.10
35	10	75	18.31	3.00	9.99e-03	1.00e-02	3.00	-4.09e-03	-0.14	-0.25	-0.25	-0.14	6.38e-04
		68	19.38	3.54	0.12	0.12	3.54	-4.09e-03	-0.14	-0.25	-0.25	-0.14	-6.51e-03
		69	20.09	3.52	0.02	0.02	3.52	-4.09e-03	-0.14	-0.28	-0.28	-0.14	-4.15e-03
		74	19.08	2.98	-0.09	-0.09	2.98	-4.09e-03	-0.15	-0.28	-0.28	-0.15	2.99e-03
35	58	75	13.47	2.20	7.32e-03	7.33e-03	2.20	-3.03e-03	-0.10	-0.19	-0.19	-0.10	4.71e-04
		68	14.26	2.60	0.09	0.09	2.60	-3.03e-03	-0.10	-0.19	-0.19	-0.10	-4.79e-03
		69	14.78	2.59	0.02	0.02	2.59	-3.03e-03	-0.10	-0.21	-0.21	-0.11	-3.06e-03
		74	14.04	2.19	-0.06	-0.06	2.19	-3.03e-03	-0.11	-0.21	-0.21	-0.11	2.99e-03
35	83	75	12.40	2.03	6.69e-03	6.69e-03	2.03	-2.82e-03	-0.10	-0.17	-0.17	-0.10	4.32e-04
		68	13.12	2.39	0.08	0.08	2.39	-2.82e-03	-0.09	-0.17	-0.17	-0.09	-4.41e-03
		69	13.60	2.38	0.01	0.01	2.38	-2.82e-03	-0.10	-0.19	-0.19	-0.10	-2.81e-03
		74	12.92	2.01	-0.06	-0.06	2.01	-2.82e-03	-0.10	-0.19	-0.19	-0.10	2.03e-03
35	89	75	12.07	1.97	6.50e-03	6.50e-03	1.97	-2.76e-03	-0.09	-0.17	-0.17	-0.09	4.22e-04
		68	12.78	2.33	0.08	0.08	2.33	-2.76e-03	-0.09	-0.17	-0.17	-0.09	-4.29e-03

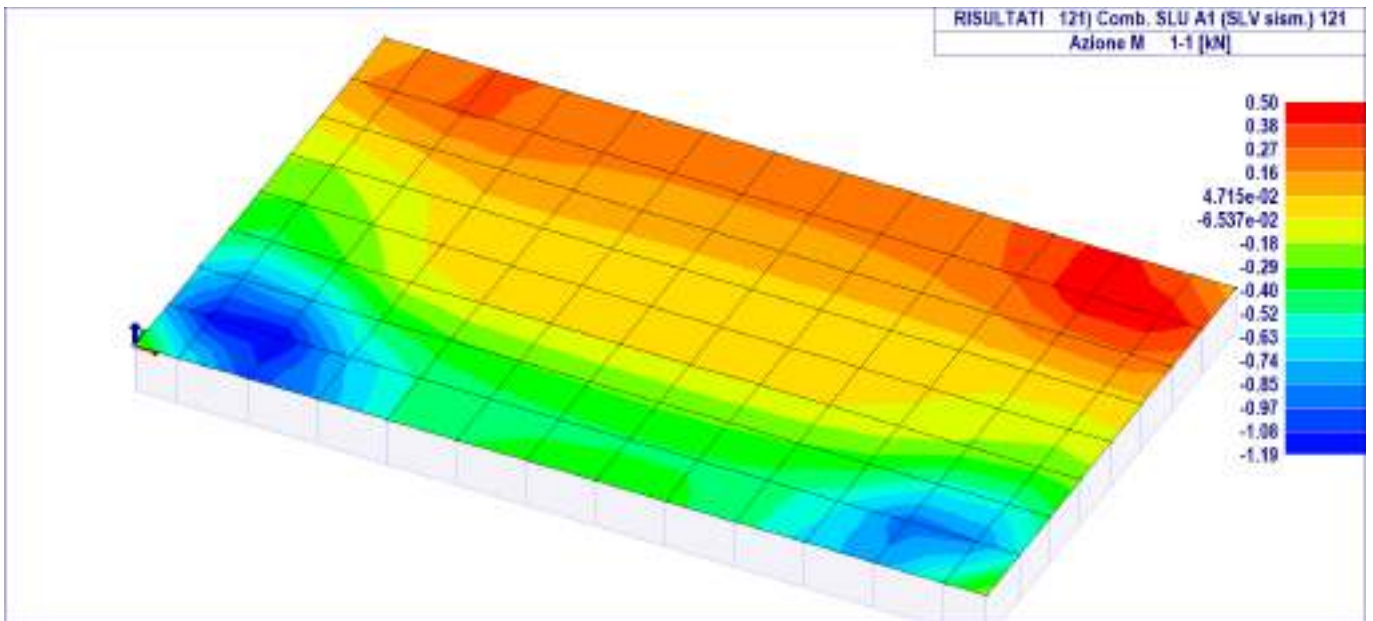
		69	13.25	2.32	0.01	0.01	2.32	-2.76e-03	-0.09	-0.18	-0.18	-0.09	-2.74e-03
		74	12.58	1.96	-0.06	-0.06	1.96	-2.76e-03	-0.10	-0.18	-0.18	-0.10	1.98e-03
35	96	75	36.26	6.68	-0.82	-0.75	6.61	0.73	-0.20	-0.42	-0.42	-0.21	0.03
		68	35.84	6.45	-0.87	-0.80	6.38	0.74	-0.20	-0.42	-0.42	-0.20	0.02
		69	38.35	6.38	-0.83	-0.83	6.37	0.20	-0.21	-0.47	-0.47	-0.21	0.02
		74	38.63	6.61	-0.78	-0.78	6.61	0.19	-0.21	-0.47	-0.47	-0.22	0.04
35	128	75	21.44	3.91	-0.33	-0.31	3.89	0.30	-0.14	-0.27	-0.27	-0.14	0.01
		68	21.62	4.02	-0.31	-0.28	4.00	0.30	-0.13	-0.27	-0.27	-0.14	4.68e-03
		69	23.42	3.99	-0.33	-0.33	3.99	0.08	-0.14	-0.30	-0.30	-0.14	7.38e-03
		74	23.21	3.88	-0.35	-0.35	3.88	0.08	-0.14	-0.30	-0.30	-0.15	0.02
36	50	74	19.41	2.97	-0.09	-0.09	2.96	0.12	-0.15	-0.28	-0.28	-0.16	7.35e-03
		69	20.47	3.55	0.03	0.03	3.54	0.12	-0.15	-0.28	-0.28	-0.15	0.01
		70	19.94	3.57	0.12	0.13	3.56	0.12	-0.14	-0.26	-0.26	-0.15	0.02
		73	18.82	2.99	7.76e-03	0.01	2.98	0.12	-0.15	-0.26	-0.26	-0.15	0.01
36	78	74	14.26	2.18	-0.07	-0.06	2.18	0.08	-0.11	-0.21	-0.21	-0.11	4.69e-03
		69	15.04	2.61	0.02	0.02	2.61	0.08	-0.11	-0.21	-0.21	-0.11	9.17e-03
		70	14.63	2.62	0.09	0.09	2.62	0.08	-0.10	-0.19	-0.19	-0.11	0.01
		73	13.81	2.20	6.10e-03	8.83e-03	2.19	0.08	-0.11	-0.19	-0.19	-0.11	7.05e-03
36	83	74	12.92	2.01	-0.06	-0.06	2.01	2.82e-03	-0.10	-0.19	-0.19	-0.10	-2.03e-03
		69	13.60	2.38	0.01	0.01	2.38	2.82e-03	-0.10	-0.19	-0.19	-0.10	2.81e-03
		70	13.12	2.39	0.08	0.08	2.39	2.82e-03	-0.09	-0.17	-0.17	-0.09	4.41e-03
		73	12.40	2.03	6.68e-03	6.69e-03	2.03	2.82e-03	-0.10	-0.17	-0.17	-0.10	-4.32e-04
36	89	74	12.58	1.96	-0.06	-0.06	1.96	2.76e-03	-0.10	-0.18	-0.18	-0.10	-1.98e-03
		69	13.25	2.32	0.01	0.01	2.32	2.76e-03	-0.09	-0.18	-0.18	-0.09	2.74e-03
		70	12.78	2.33	0.08	0.08	2.33	2.76e-03	-0.09	-0.17	-0.17	-0.09	4.29e-03
		73	12.07	1.97	6.50e-03	6.50e-03	1.97	2.76e-03	-0.09	-0.17	-0.17	-0.09	-4.22e-04
36	105	74	38.63	6.61	-0.78	-0.78	6.61	-0.19	-0.21	-0.47	-0.47	-0.22	-0.04
		69	38.35	6.38	-0.83	-0.83	6.37	-0.20	-0.21	-0.47	-0.47	-0.21	-0.02
		70	35.84	6.45	-0.87	-0.80	6.38	-0.74	-0.20	-0.42	-0.42	-0.20	-0.02
		73	36.26	6.68	-0.82	-0.75	6.61	-0.73	-0.20	-0.42	-0.42	-0.21	-0.03
36	137	74	23.21	3.88	-0.35	-0.35	3.88	-0.08	-0.14	-0.30	-0.30	-0.15	-0.02
		69	23.42	3.99	-0.33	-0.33	3.99	-0.08	-0.14	-0.30	-0.30	-0.14	-7.38e-03
		70	21.62	4.02	-0.31	-0.28	4.00	-0.30	-0.13	-0.27	-0.27	-0.14	-4.68e-03
		73	21.44	3.91	-0.33	-0.31	3.89	-0.30	-0.14	-0.27	-0.27	-0.14	-0.01
37	44	73	44.26	3.07	0.05	0.05	3.06	0.11	-0.33	-0.62	-0.35	-0.60	0.06
		70	39.93	3.49	0.13	0.14	3.49	0.11	-0.30	-0.53	-0.33	-0.51	0.07
		71	41.38	3.44	-0.14	-0.14	3.44	0.11	-0.25	-0.56	-0.31	-0.50	0.12
		72	45.52	3.01	-0.23	-0.22	3.01	0.11	-0.29	-0.65	-0.33	-0.60	0.12
37	76	73	32.17	2.26	0.03	0.04	2.26	0.07	-0.24	-0.45	-0.25	-0.44	0.04
		70	29.05	2.57	0.09	0.10	2.56	0.07	-0.22	-0.38	-0.24	-0.37	0.05
		71	30.07	2.53	-0.10	-0.10	2.52	0.07	-0.18	-0.41	-0.23	-0.36	0.09
		72	33.05	2.22	-0.16	-0.16	2.22	0.07	-0.21	-0.47	-0.24	-0.44	0.09
37	87	73	26.32	2.05	0.02	0.02	2.05	-9.47e-03	-0.21	-0.36	-0.22	-0.35	0.03
		70	23.95	2.28	0.07	0.07	2.28	-9.47e-03	-0.20	-0.31	-0.21	-0.30	0.03
		71	24.53	2.25	-0.08	-0.08	2.25	-9.47e-03	-0.16	-0.32	-0.19	-0.29	0.06
		72	26.80	2.02	-0.13	-0.13	2.02	-9.47e-03	-0.18	-0.37	-0.20	-0.35	0.06
37	89	73	25.40	2.05	0.02	0.02	2.05	-0.03	-0.21	-0.34	-0.22	-0.33	0.02
		70	23.17	2.26	0.06	0.06	2.26	-0.03	-0.20	-0.29	-0.21	-0.28	0.03
		71	23.65	2.23	-0.08	-0.08	2.23	-0.03	-0.16	-0.31	-0.19	-0.28	0.06
		72	25.79	2.02	-0.12	-0.12	2.02	-0.03	-0.18	-0.35	-0.20	-0.33	0.05
37	112	73	88.08	5.20	-0.04	-0.02	5.18	0.33	-0.44	-1.25	-0.50	-1.19	0.22
		70	76.54	5.50	0.03	0.05	5.49	0.27	-0.39	-1.05	-0.46	-0.98	0.20
		71	81.97	5.33	-0.80	-0.80	5.32	0.20	-0.33	-1.15	-0.50	-0.99	0.33
		72	92.79	5.03	-0.88	-0.86	5.01	0.35	-0.40	-1.34	-0.54	-1.20	0.34
37	144	73	51.01	3.34	1.85e-03	6.15e-03	3.34	0.12	-0.31	-0.72	-0.33	-0.69	0.10
		70	44.96	3.60	0.05	0.06	3.59	0.10	-0.28	-0.61	-0.31	-0.57	0.10
		71	47.53	3.51	-0.38	-0.38	3.51	0.07	-0.23	-0.66	-0.32	-0.57	0.17
		72	53.24	3.26	-0.43	-0.43	3.25	0.13	-0.27	-0.76	-0.34	-0.69	0.17
38	44	72	79.34	2.74	-0.40	-0.30	2.64	0.55	-0.40	-1.22	-0.45	-1.18	0.19
		71	86.05	3.06	-0.32	-0.23	2.97	0.55	-0.43	-1.32	-0.47	-1.28	0.18
		8	84.91	3.10	-0.13	-0.03	3.00	0.55	-0.47	-1.30	-0.49	-1.28	0.12
		16	78.07	2.78	-0.21	-0.10	2.68	0.55	-0.45	-1.21	-0.47	-1.18	0.13
38	76	72	57.40	2.01	-0.29	-0.22	1.94	0.39	-0.29	-0.88	-0.33	-0.85	0.13
		71	62.25	2.24	-0.23	-0.17	2.18	0.39	-0.31	-0.95	-0.34	-0.92	0.13
		8	61.44	2.27	-0.09	-0.02	2.20	0.39	-0.34	-0.94	-0.36	-0.93	0.09
		16	56.50	2.04	-0.14	-0.07	1.97	0.39	-0.32	-0.87	-0.34	-0.86	0.09
38	87	72	45.04	1.77	-0.22	-0.19	1.74	0.26	-0.25	-0.69	-0.27	-0.66	0.09
		71	48.84	1.96	-0.18	-0.15	1.93	0.26	-0.26	-0.74	-0.28	-0.72	0.09
		8	48.28	1.99	-0.05	-0.01	1.96	0.26	-0.27	-0.73	-0.28	-0.72	0.06
		16	44.42	1.80	-0.09	-0.05	1.77	0.26	-0.26	-0.67	-0.27	-0.66	0.06
38	89	72	42.86	1.75	-0.21	-0.18	1.73	0.23	-0.24	-0.65	-0.26	-0.63	0.09
		71	46.47	1.94	-0.17	-0.15	1.91	0.23	-0.25	-0.70	-0.27	-0.68	0.09
		8	45.95	1.96	-0.04	-8.91e-03	1.94	0.23	-0.26	-0.69	-0.27	-0.68	0.06
		16	42.30	1.78	-0.08	-0.05	1.75	0.23	-0.25	-0.64	-0.26	-0.63	0.06
38	112	72	167.77	5.24	-1.08	-0.86	5.01	1.17	-0.65	-2.57	-0.79	-2.44	0.48
		71	179.84	5.55	-1.02	-0.80	5.33	1.19	-0.72	-2.75	-0.83	-2.65	0.45
		8	176.38	5.62	-0.85	-0.60	5.37	1.26	-0.89	-2.73	-0.95	-2.67	0.33

38	144	16	163.79	5.31	-0.92	-0.66	5.05	1.24	-0.83	-2.54	-0.91	-2.46	0.36
		72	94.32	3.19	-0.57	-0.46	3.08	0.62	-0.41	-1.44	-0.48	-1.38	0.25
		71	101.47	3.42	-0.52	-0.41	3.32	0.63	-0.45	-1.55	-0.50	-1.49	0.24
39	10	8	99.78	3.47	-0.37	-0.25	3.35	0.66	-0.52	-1.53	-0.55	-1.50	0.17
		16	92.39	3.24	-0.42	-0.30	3.12	0.65	-0.49	-1.43	-0.53	-1.39	0.18
		5	74.93	3.50	2.77	2.77	3.50	0.04	-0.60	-1.12	-0.64	-1.08	-0.14
39	58	17	74.15	3.21	2.71	2.71	3.20	0.04	-0.61	-1.12	-0.64	-1.09	-0.11
		77	72.64	3.11	2.21	2.22	3.10	0.04	-0.55	-1.10	-0.57	-1.08	-0.12
		67	73.46	3.40	2.27	2.27	3.40	0.04	-0.53	-1.11	-0.57	-1.07	-0.15
39	83	5	55.16	2.58	2.04	2.04	2.57	0.03	-0.44	-0.82	-0.47	-0.79	-0.10
		17	54.58	2.36	1.99	2.00	2.35	0.03	-0.45	-0.82	-0.47	-0.80	-0.08
		77	53.46	2.28	1.63	1.63	2.28	0.03	-0.40	-0.81	-0.42	-0.79	-0.09
39	89	67	54.07	2.50	1.67	1.67	2.50	0.03	-0.39	-0.81	-0.42	-0.78	-0.11
		5	50.74	2.37	1.87	1.87	2.37	0.03	-0.40	-0.76	-0.43	-0.73	-0.10
		17	50.21	2.17	1.83	1.83	2.16	0.03	-0.42	-0.76	-0.43	-0.74	-0.08
39	109	77	49.19	2.10	1.49	1.49	2.09	0.03	-0.37	-0.75	-0.39	-0.73	-0.08
		67	49.75	2.30	1.53	1.53	2.30	0.03	-0.36	-0.75	-0.39	-0.72	-0.10
		5	49.44	2.30	1.82	1.82	2.30	0.03	-0.39	-0.74	-0.42	-0.71	-0.09
39	141	17	48.92	2.11	1.78	1.78	2.10	0.03	-0.41	-0.74	-0.42	-0.72	-0.07
		77	47.92	2.04	1.45	1.45	2.04	0.03	-0.36	-0.73	-0.38	-0.71	-0.08
		67	48.47	2.24	1.49	1.49	2.24	0.03	-0.35	-0.73	-0.38	-0.70	-0.10
40	10	5	187.77	6.72	5.62	5.73	6.61	-0.33	-1.31	-2.94	-1.47	-2.78	-0.48
		17	182.90	6.06	4.78	5.12	5.73	-0.56	-1.40	-2.89	-1.48	-2.81	-0.34
		77	178.29	5.63	3.06	3.33	5.36	-0.79	-1.09	-2.82	-1.17	-2.75	-0.36
40	58	67	183.58	6.28	3.35	3.39	6.24	-0.36	-1.02	-2.86	-1.16	-2.72	-0.49
		5	106.50	4.10	3.41	3.44	4.08	-0.12	-0.77	-1.65	-0.86	-1.57	-0.25
		17	104.21	3.69	3.07	3.16	3.60	-0.22	-0.81	-1.63	-0.86	-1.58	-0.18
40	83	77	101.62	3.49	2.15	2.23	3.41	-0.31	-0.66	-1.59	-0.70	-1.55	-0.19
		67	104.08	3.90	2.27	2.28	3.89	-0.13	-0.63	-1.61	-0.70	-1.53	-0.26
		17	70.68	3.30	2.67	2.76	3.21	0.22	-0.39	-1.06	-0.40	-1.04	-0.09
40	109	18	65.77	3.07	2.57	2.70	2.94	0.22	-0.39	-0.99	-0.39	-0.99	-0.05
		78	64.94	3.03	2.47	2.57	2.92	0.22	-0.29	-0.97	-0.29	-0.97	-0.03
		77	69.79	3.26	2.55	2.63	3.19	0.22	-0.30	-1.03	-0.31	-1.03	-0.07
40	141	17	52.02	2.43	1.96	2.03	2.36	0.16	-0.29	-0.78	-0.30	-0.77	-0.07
		18	48.41	2.26	1.89	1.99	2.16	0.16	-0.28	-0.73	-0.29	-0.73	-0.03
		78	47.79	2.22	1.81	1.89	2.14	0.16	-0.22	-0.71	-0.22	-0.71	-0.02
40	89	77	51.37	2.40	1.88	1.93	2.34	0.16	-0.22	-0.76	-0.22	-0.75	-0.05
		17	47.86	2.23	1.80	1.86	2.17	0.15	-0.26	-0.72	-0.27	-0.71	-0.06
		18	44.53	2.08	1.74	1.83	1.99	0.15	-0.26	-0.67	-0.26	-0.67	-0.03
40	109	78	43.97	2.04	1.67	1.74	1.97	0.15	-0.20	-0.65	-0.20	-0.65	-0.02
		77	47.26	2.20	1.72	1.78	2.15	0.15	-0.20	-0.70	-0.21	-0.69	-0.05
		17	46.63	2.17	1.76	1.82	2.11	0.15	-0.26	-0.70	-0.26	-0.69	-0.06
40	141	18	43.38	2.02	1.69	1.78	1.93	0.15	-0.25	-0.65	-0.26	-0.65	-0.03
		78	42.83	1.99	1.62	1.69	1.92	0.15	-0.19	-0.64	-0.19	-0.64	-0.02
		77	46.04	2.14	1.68	1.73	2.09	0.15	-0.20	-0.68	-0.20	-0.68	-0.05
40	89	17	177.12	6.05	4.77	5.13	5.70	0.57	-0.89	-2.74	-0.94	-2.70	-0.28
		18	160.82	5.19	4.76	5.03	4.92	-0.21	-0.88	-2.53	-0.90	-2.51	-0.17
		78	159.46	4.74	3.83	3.87	4.69	-0.20	-0.65	-2.47	-0.65	-2.46	-0.10
40	109	77	175.16	5.55	3.89	3.97	5.47	0.36	-0.67	-2.67	-0.69	-2.65	-0.21
		17	100.49	3.77	3.01	3.18	3.59	0.32	-0.52	-1.54	-0.54	-1.52	-0.15
		18	91.87	3.16	3.12	3.12	3.16	-6.55e-04	-0.51	-1.43	-0.52	-1.42	-0.09
40	141	78	90.96	3.06	2.59	2.59	3.06	2.87e-03	-0.38	-1.39	-0.38	-1.39	-0.05
		77	99.33	3.55	2.59	2.66	3.49	0.24	-0.39	-1.50	-0.40	-1.49	-0.11

...omississ...

103	44	125	79.66	3.24	2.71	2.92	3.03	0.26	-0.35	-1.21	-0.36	-1.21	-0.03
		126	85.55	3.46	2.84	2.98	3.32	0.26	-0.36	-1.29	-0.37	-1.28	-0.09
		47	86.65	3.62	3.09	3.33	3.38	0.26	-0.48	-1.32	-0.49	-1.31	-0.11
103	76	48	80.69	3.46	2.91	3.27	3.10	0.26	-0.47	-1.24	-0.48	-1.23	-0.06
		125	57.61	2.37	1.98	2.13	2.22	0.19	-0.26	-0.87	-0.26	-0.87	-0.02
		126	61.87	2.53	2.07	2.17	2.43	0.19	-0.26	-0.93	-0.27	-0.93	-0.06
103	87	47	62.67	2.64	2.25	2.41	2.48	0.19	-0.34	-0.96	-0.36	-0.94	-0.08
		48	58.35	2.51	2.12	2.37	2.26	0.19	-0.34	-0.89	-0.34	-0.89	-0.04
		125	45.06	2.03	1.67	1.75	1.94	0.15	-0.20	-0.67	-0.20	-0.67	-0.02
103	89	126	48.43	2.18	1.73	1.79	2.12	0.15	-0.21	-0.72	-0.21	-0.72	-0.05
		47	49.05	2.22	1.83	1.90	2.15	0.15	-0.27	-0.74	-0.28	-0.73	-0.06
		48	45.64	2.08	1.76	1.87	1.97	0.15	-0.27	-0.69	-0.27	-0.69	-0.03
103	118	125	42.83	1.99	1.62	1.69	1.92	0.15	-0.19	-0.64	-0.19	-0.64	-0.02
		126	46.04	2.14	1.68	1.73	2.09	0.15	-0.20	-0.68	-0.20	-0.68	-0.05
		47	46.63	2.17	1.76	1.82	2.11	0.15	-0.26	-0.70	-0.26	-0.69	-0.06
103	141	48	43.38	2.02	1.69	1.78	1.93	0.15	-0.25	-0.65	-0.26	-0.65	-0.03
		125	159.46	4.74	3.83	3.87	4.69	-0.20	-0.65	-2.47	-0.65	-2.46	-0.10
		126	175.16	5.55	3.89	3.97	5.47	0.36	-0.67	-2.67	-0.69	-2.65	-0.21
103	141	47	177.12	6.05	4.77	5.13	5.70	0.57	-0.89	-2.74	-0.94	-2.70	-0.28
		48	160.82	5.19	4.76	5.03	4.92	-0.21	-0.88	-2.53	-0.90	-2.51	-0.17

103	150	125	90.96	3.06	2.59	2.59	3.06	2.87e-03	-0.38	-1.39	-0.38	-1.39	-0.05
		126	99.33	3.55	2.59	2.66	3.49	0.24	-0.39	-1.50	-0.40	-1.49	-0.11
104	44	47	100.49	3.77	3.01	3.18	3.59	0.32	-0.52	-1.54	-0.54	-1.52	-0.15
		48	91.87	3.16	3.12	3.12	3.16	-6.55e-04	-0.51	-1.43	-0.52	-1.42	-0.09
		126	88.46	3.22	2.52	2.52	3.22	-0.03	-0.63	-1.37	-0.66	-1.34	-0.15
		61	89.27	3.53	2.58	2.58	3.53	-0.03	-0.60	-1.37	-0.66	-1.32	-0.20
		7	91.39	3.68	3.35	3.35	3.68	-0.03	-0.71	-1.40	-0.77	-1.34	-0.19
104	76	47	90.65	3.39	3.28	3.29	3.38	-0.03	-0.74	-1.40	-0.77	-1.36	-0.14
		126	64.01	2.36	1.83	1.83	2.36	-0.02	-0.46	-0.99	-0.48	-0.97	-0.11
		61	64.61	2.58	1.87	1.87	2.58	-0.02	-0.44	-0.99	-0.48	-0.95	-0.14
		7	66.12	2.70	2.42	2.42	2.69	-0.02	-0.51	-1.01	-0.56	-0.97	-0.14
104	87	47	65.58	2.47	2.38	2.38	2.47	-0.02	-0.54	-1.01	-0.56	-0.98	-0.10
		126	50.32	2.07	1.50	1.50	2.07	0.02	-0.37	-0.77	-0.39	-0.75	-0.08
		61	50.87	2.27	1.54	1.54	2.27	0.02	-0.36	-0.77	-0.39	-0.74	-0.10
		7	51.94	2.34	1.91	1.91	2.34	0.02	-0.41	-0.78	-0.44	-0.75	-0.10
104	89	47	51.43	2.14	1.87	1.87	2.14	0.02	-0.42	-0.78	-0.44	-0.76	-0.08
		126	47.92	2.04	1.45	1.45	2.04	0.03	-0.36	-0.73	-0.38	-0.71	-0.08
		61	48.47	2.24	1.49	1.49	2.24	0.03	-0.35	-0.73	-0.38	-0.70	-0.10
		7	49.44	2.30	1.82	1.82	2.30	0.03	-0.39	-0.74	-0.42	-0.71	-0.09
104	118	47	48.92	2.11	1.78	1.78	2.10	0.03	-0.41	-0.74	-0.42	-0.72	-0.07
		126	178.29	5.63	3.06	3.33	5.36	-0.79	-1.09	-2.82	-1.17	-2.75	-0.36
		61	183.58	6.28	3.35	3.39	6.24	-0.36	-1.02	-2.86	-1.16	-2.72	-0.49
		7	187.77	6.72	5.62	5.73	6.61	-0.33	-1.31	-2.94	-1.47	-2.78	-0.48
104	150	47	182.90	6.06	4.78	5.12	5.73	-0.56	-1.40	-2.89	-1.48	-2.81	-0.34
		126	101.62	3.49	2.15	2.23	3.41	-0.31	-0.66	-1.59	-0.70	-1.55	-0.19
		61	104.08	3.90	2.27	2.28	3.89	-0.13	-0.63	-1.61	-0.70	-1.53	-0.26
		7	106.50	4.10	3.41	3.44	4.08	-0.12	-0.77	-1.65	-0.86	-1.57	-0.25
		47	104.21	3.69	3.07	3.16	3.60	-0.22	-0.81	-1.63	-0.86	-1.58	-0.18
Elem.			Von Mises	N max	N min	N 1	N 2	N 1-2	M max	M min	M 1	M 2	M 1-2
						-1.63	-3.10	-3.46		-2.94	-1.48	-2.81	-0.49
			187.77	7.21	-5.90	5.73	7.20	3.46	5.01e-03		3.44e-03	-0.02	0.49



VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A.

LEGENDA TABELLA VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A.

Per le pareti in c.a., in ottemperanza al cap. 7 del DM 17-01-18, viene effettuata una doppia progettazione: sia come *Singolo Elemento* sia come *Parete Sismica* o *Parete Debolmente Armata*.

Per la progettazione come *Singolo Elemento* di ogni elemento vengono riportati il codice dello stato di verifica con le sigle **Ok** e **NV**, il rapporto x/d , la verifica per sollecitazioni ultime (verifica a compressione media gli sforzi membranali, verifica a presso-flessionale e verifica a sollecitazioni taglianti), gli sforzi membranali e flessionali, il quantitativo di armatura nella direzione principale e secondaria sia inferiore che superiore e il quantitativo di armatura a taglio.

Per la progettazione come *Parete Sismica* o *Parete Debolmente Armata* vengono riportate invece le caratteristiche geometriche della parete e delle zone dissipative (quest'ultime solo nel caso di parete sismica), i coefficienti di verifica a compressione assiale, pressoflessione e sollecitazioni taglianti.

Inoltre vengono riportate per ogni quota significativa l'armatura principale e secondaria, l'armatura in zona confinata (solo per parete sismica) e non confinata, l'armatura concentrata all'estremità (per pareti debolmente armate), lo sforzo assiale aggiuntivo per q superiore a 2 e i valori di involuppo di taglio e momento. Per le pareti debolmente armate viene riportato anche lo stato di verifica relativo alla snellezza.

Le azioni derivate dall'analisi, in ogni combinazione di calcolo, sono elaborate come previsto al punto 7.4.4.5.1: traslazione del momento, incremento e variazione diagramma taglio, incremento e decremento sforzo assiale.

La progettazione nel caso dei gusci viene effettuata una progettazione come *Singolo Elemento*, riportando in tabella il rapporto x/d , la verifica per sollecitazioni ultime, (verifica a compressione media gli sforzi membranali, verifica a presso-flessionale e verifica a sollecitazioni taglianti) di ogni elemento.

Per ogni elemento, viene riportata inoltre la maglia di armatura necessaria in relazione alle risultanze della progettazione dei nodi dell'elemento stesso. Le quantità di armature necessarie sono armature (disposte rispettivamente in direzione principale e secondaria, inferiore e superiore) distribuite nell'elemento ed espresse in centimetri quadri per sviluppo lineare pari ad un metro.

Nel caso dei gusci viene effettuata, inoltre, la verifica a punzonamento, riportando in tabella il codice dello stato di verifica, il coefficiente di verifica per piastre prive di armature a taglio lungo il perimetro resistente e lungo il perimetro del pilastro, coefficiente di incremento dovuto ai momenti flettenti, fattore di amplificazione per le fondazioni, il fattore di amplificazione dell'altezza utile per individuare il perimetro di verifica lungo il quale l'armatura a taglio non è richiesta, il quantitativo di armatura a punzonamento, il numero di serie di armature, il numero di braccia di armatura ed il riferimento alla combinazione più gravosa.

Per gli elementi di fondazione si fa riferimento al paragrafo 7.2.5 del D.M.17/01/2018 che prevede:

“Sia per CD“A” sia per CD“B” il dimensionamento delle strutture di fondazione e la verifica di sicurezza del complesso fondazione-terreno devono essere eseguiti assumendo come azione in fondazione, trasmessa dagli elementi soprastanti, una tra le seguenti:

- *quella derivante dall'analisi strutturale eseguita ipotizzando comportamento strutturale non dissipativo;*
- *[...];*
- *quella trasferita dagli elementi soprastanti nell'ipotesi di comportamento strutturale dissipativo, amplificata di un coefficiente pari a 1,30 in CD“A” e 1,10 in CD“B”*

[...]

Le strutture delle fondazioni superficiali devono essere progettate per le azioni definite al precedente capoverso, assumendo un comportamento non dissipativo; non sono quindi necessarie armature specifiche per ottenere un

comportamento duttile.”

Nel caso di comportamento strutturale dissipativo l'incremento delle sollecitazioni sopracitato viene eseguito come previsto dall'Eurocodice

$$E_{Fd} = E_{F,G} + \gamma_{Fd} \Omega E_{F,E}$$

Nel contesto visualizzazione risultati e nella stampa della relazione sulle fondazioni PRO_SAP mostra le sollecitazioni che derivano dall'analisi non incrementate sia in termini di pressioni sul terreno che in termini di sollecitazioni.

Simbologia adottata nelle tabelle di verifica

Per gli elementi con progettazione di tipo “Singolo Elemento ...” è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Macro Guscio	Numero del macroelemento di tipo guscio (elementi non verticali contigui ed analoghi per proprietà)
Macro Setto	Numero del macroelemento di tipo setto (elementi verticali contigui ed analoghi per proprietà)
Spessore	Spessore della parete
Id Materiale	Codice del materiale assegnato all'elemento
Id Criterio	Codice del criterio di progetto assegnato all'elemento
Progettazione	Sigla tipo di Elemento: - Singolo Elemento; - Singolo Elemento FONDAZIONE; - Singolo Elemento NON DISSIPATIVO

Per gli elementi con progettazione di tipo “Parete Sismica” e “Parete Debolmente Armata” è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Parete	Numero della PARETE SISMICA
Parete PDA	Numero della PARETE DEBOLMENTE ARMATA
H totale	Altezza complessiva della parete
Spessore	Spessore della parete
H critica	Altezza come da punto 7.4.4.5.1 per traslazione momento (solo in Parete Sismica)
H critica V	Altezza della zona dissipativa (solo in Parete Sismica)
L totale	Larghezza di base della parete
L confinata	Lunghezza della zona dissipativa (solo in Parete Sismica)
Verif. N	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.1 compressione semplice
Verif. N-M	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.1 pressoflessione
Fattore V	Fattore di amplificazione del taglio di cui al punto 7.4.4.5.1
Diagramma V	Diagramma elaborato per effetto modi superiori come da fig. 7.4.4
Verif. V	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.1 taglio (compressione cls, trazione acciaio, scorrimento in zona critica) (solo in Parete Sismica)
Verifica Snellezza	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.1 limitazione compressione per prevenire l'instabilità (solo in Parete Debolmente Armata)
Prog. composta	Sigla per la progettazione composta

Sia per le verifiche degli elementi con progettazione di tipo “Singolo Elemento ...” e “Parete ...” è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Nodo	Numero del nodo
Stato	Codice di verifica dell'elemento ok o NV
x/d	Rapporto tra posizione dell'asse neutro e altezza utile alla rottura della sezione (per sola flessione)
V N/M	Verifica delle sollecitazioni Normali (momento e sforzo normale)

Ver. rid	Rapporto Nd/Nu (Nu ottenuto con riduzione del 25% di fcd)
Af pr+	Quantità di armatura richiesta in direzione principale relativa alla faccia positiva (estradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)
Af pr-	Quantità di armatura richiesta in direzione principale relativa alla faccia negativa (intradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)
Af sec+	Quantità di armatura richiesta in direzione secondaria relativa alla faccia positiva (estradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)
Af sec-	Quantità di armatura richiesta in direzione secondaria relativa alla faccia negativa (intradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)
Nz No Nzo	Sforzi membranali per pareti e/o setti verticali
Mz Mo Mzo	Sforzi flessionali per pareti e/o setti verticali
Nx Ny Nxy	Sforzi membranali per gusci orizzontali
Mx Mx Mxy	Sforzi flessionali per gusci orizzontali

Nodo	Numero del nodo
Stato	Codice di verifica dell'elemento ok, NV oppure ok Av (verificata, ma con richiesta di armatura a taglio)
Max tau	Tensione tangenziale Massima
Ver V pr	Verifica a taglio nella direzione principale lato calcestruzzo
Ver V sec	Verifica a taglio nella direzione secondaria lato calcestruzzo
Af V pr	Armatura nella direzione principale
V pr-	Verifica dell'armatura nella direzione principale
Af V sec	Armatura nella direzione secondaria
V pr	Valore dell'azione di taglio in direzione principale
V sec	Valore dell'azione di taglio in direzione secondaria

Per le verifiche degli elementi con progettazione “*Parete Sismica o Parete Debolmente Armata*”, oltre alla tabella con le verifiche per gli elementi con progettazione “*Singolo Elemento ...*”, è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Quota	Ascissa verticale di riferimento
Af conf.	Numero e diametro armatura presente in una zona confinata
Af std	Diametro e passo armatura in zona non confinata (doppia maglia)
Af estremi	Diametro dei ferri di estremità del pannello; se posto uguale 0, viene utilizzato il diametro standard
Af V (ori)	Diametro e passo armatura orizzontale (doppia maglia)
Ver. N	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a compressione (normalizzato a 1 in quanto da confrontare con 40% in CDB e 35 % in CDA)
Ver. N/M	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a pressoflessione
Ver. V acc(7)	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio-trazione per α_S minore di 2 secondo paragrafo 7.4.4.5.1
Ver. V cls	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio-compressione
Ver. V acc	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio-trazione
Ver. V scorr.	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio scorrimento
N add	Sforzo assiale di cui al punto 7.4.4.5.1 da sommare e sottrarre nelle verifiche quando q supera 2
N invil M invil	Inviluppo del Momento e Sforzo Normale come al punto 7.4.4.5.1 (informativo) (solo in Parete Sismica)

Quota	Ascissa verticale di riferimento
N v.N	Valore dello sforzo assiale per cui Ver. N attinge il massimo valore

N v.M/N, M v.M/N	Valore dello sforzo assiale e momento per cui Ver. N/M attinge il massimo valore
N v.M/N, M v.M/N Mo v.M/N	Valore dello sforzo assiale e dei momenti per cui Ver. N/M attinge il massimo valore (per le pareti estese debolmente armate)
N v.Vcls, V v.Vcls,	Valore dello sforzo assiale e taglio per cui Ver. V. cls attinge il massimo valore
N v.Vacc, M v.Vacc, V v.Vacc,	Valore dello sforzo assiale, momento e taglio per cui Ver. V. acc attinge il massimo valore
N v.Vscorr, M v.Vscorr, V v.Vscorr,	Valore dello sforzo assiale, momento e taglio per cui Ver. V. scorr.e
N v.N	Valore dello sforzo assiale per cui Ver. N attinge il massimo valore
N v.M/N, M v.M/N	Valore dello sforzo assiale e momento per cui Ver. N/M attinge il massimo valore
N v.M/N, M v.M/N Mo v.M/N	Valore dello sforzo assiale e dei momenti per cui Ver. N/M attinge il massimo valore (per le pareti estese debolmente armate)
N v.Vcls, V v.Vcls,	Valore dello sforzo assiale e taglio per cui Ver. V. cls attinge il massimo valore

Quota	Ascissa verticale di riferimento
CtgT Vcls	Valore di ctg(teta) adottato nella verifica V compressione cls
Vrsd Vcls	Valore della resistenza a taglio trazione (armatura di calcolo)
Vrcd Vcls	Valore della resistenza a taglio compressione
CtgT Vacc	Valore di ctg(teta) adottato nella verifica V trazione armatura
Vrsd Vacc	Valore della resistenza a taglio trazione (armatura presente)
Vrcd Vacc	Valore della resistenza a taglio compressione
Vdd	Valore del contributo alla resistenza allo scorrimento come da [7.4.20]
Vid	Valore del contributo alla resistenza allo scorrimento come da [7.4.21]
A s.i.	Somma delle aree di armature
Incli.	Angolo di inclinazione delle armature
Dist.	Distanza alla base tra le armature inclinate

Quota	Ascissa verticale di riferimento
V[7.4.16]	Verifica a taglio-trazione dell'armatura dell'anima (7.4.16)
N M V	Sollecitazioni di calcolo della condizione più gravosa
Alfas	Rapporto di Taglio
Vrd,c	Resistenza a taglio degli elementi non armati
VRd,s	Resistenza a taglio nei confronti dello scorrimento
V[7.4.17]	Verifica a taglio-trazione dell'armatura dell'anima (7.4.17)
roH	Rapporto tra l'armatura orizzontale e l'area della sezione relativa di calcestruzzo
roV	Rapporto tra l'armatura verticale e l'area della sezione relativa di calcestruzzo
roN	Sforzo normale adimensionalizzato Ned/(bw fyd)

Per la verifica a *Punzonamento* è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Nodo	Numero del nodo
Stato	Codice di verifica dell'elemento ok o NV
V. 6.47	Fattore di sicurezza per la verifica per piastre prive di armature a taglio lungo il perimetro resistente U1
V. 6.53	Fattore di sicurezza per la verifica per piastre prive di armature a taglio lungo il perimetro del pilastro U0
Beta	Fattore di incremento dovuto ai momenti flettenti
f. a fon	Fattore di amplificazione per le fondazioni (solo per gusci di fondazione)
f. Uout	Fattore di amplificazione dell'altezza utile per individuare il perimetro di verifica lungo il quale l'armatura a taglio non è richiesta
Aw tot	Quantitativo di armatura per la verifica di piastre munite di armatura (formula 6.52 dell'EC2)
Asw,min	Quantitativo minimo di armatura previsto dai dettagli costruttivi (formula 9.11 dell'EC2)

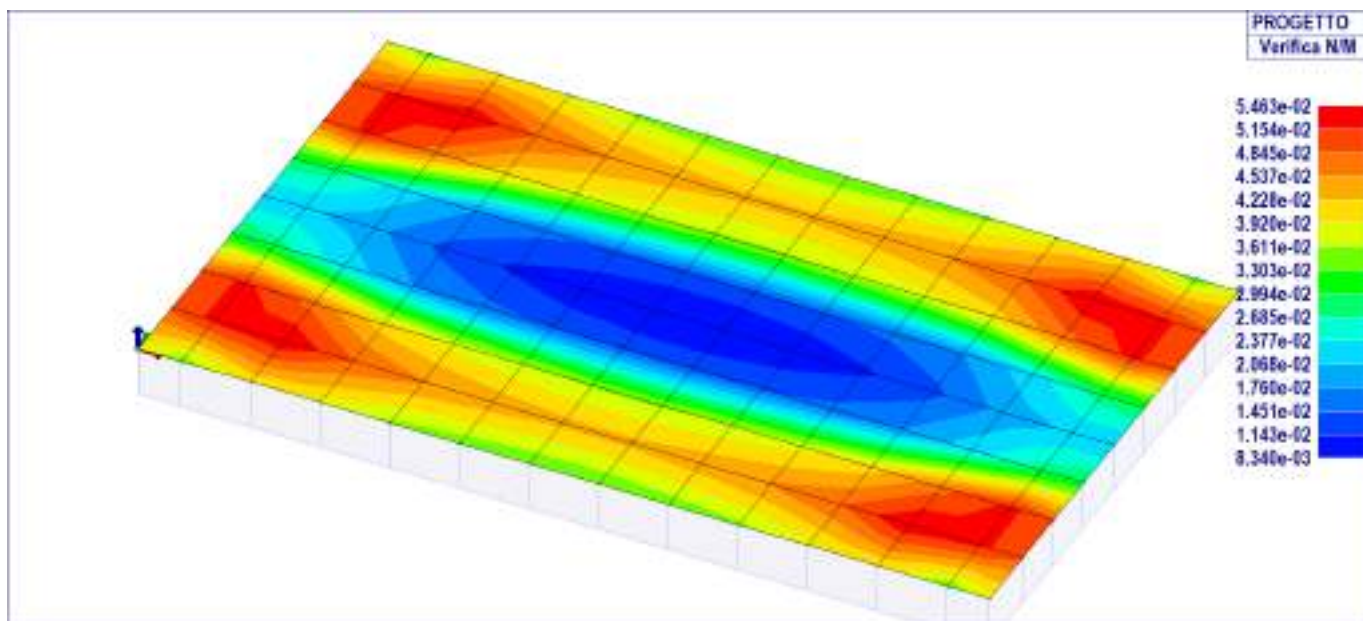
n. x serie	Numero di serie di armature
n.ser 0(R)	Numero di braccia delle armatura in direzione 0 (o numero di braccia radiale)
n.ser 90	Numero di braccia delle armatura in direzione 90 (solo se armatura cruciforme)
Rif. cmb	Riferimento combinazioni da cui si generano le verifiche più gravose

Macro Guscio	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
1	30.00	4	2	Singolo elemento

Nodo	Stato	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x kN/ m	N y kN/ m	N xy kN/ m	M x kN	M y kN	M xy kN
1	ok	0.12	3.79e-02	2.84e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	2.4	-0.5	-0.2	-1.4	0.3
2	ok	0.12	3.79e-02	2.84e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	2.4	0.5	-0.2	-1.4	-0.3
3	ok	0.12	3.79e-02	2.84e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.6	2.6	-0.5	-0.2	-1.4	0.3
4	ok	0.12	3.79e-02	2.84e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.6	2.6	0.5	-0.2	-1.4	-0.3
5	ok	0.12	7.23e-02	1.05e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	6.6	-0.3	-1.5	-2.8	-0.5
6	ok	0.12	7.23e-02	1.05e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	6.6	0.3	-1.5	-2.8	0.5
7	ok	0.12	7.23e-02	1.05e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	6.6	-0.3	-1.5	-2.8	-0.5
8	ok	0.12	7.23e-02	1.05e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	6.6	0.3	-1.5	-2.8	0.5
9	ok	0.12	3.52e-02	4.83e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	-2.0	-1.6	-0.9	-1.9	-1.77e-02
10	ok	0.12	3.52e-02	4.83e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	-2.0	1.6	-0.9	-1.9	1.77e-02
11	ok	0.12	6.01e-02	5.59e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.7	5.1	1.2	-0.9	-2.5	0.4
12	ok	0.12	6.01e-02	5.59e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.7	5.1	-1.2	-0.9	-2.5	-0.4
13	ok	0.12	3.52e-02	4.83e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	-2.0	-1.6	-0.9	-1.9	-1.77e-02
14	ok	0.12	3.52e-02	4.83e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	-2.0	1.6	-0.9	-1.9	1.77e-02
15	ok	0.12	6.01e-02	5.59e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.7	5.1	-1.2	-0.9	-2.5	-0.4
16	ok	0.12	6.01e-02	5.59e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.7	5.1	1.2	-0.9	-2.5	0.4
17	ok	0.12	6.94e-02	5.40e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.1	5.7	-0.6	-1.5	-2.8	-0.3
18	ok	0.12	6.09e-02	4.55e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	4.3	0.1	-0.9	-2.5	-0.1
19	ok	0.12	5.68e-02	3.96e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.8	4.6	-0.3	-0.6	-2.3	-7.91e-02
20	ok	0.12	5.50e-02	3.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.7	4.4	-0.3	-0.5	-2.3	-4.92e-02
21	ok	0.12	5.36e-02	3.09e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.7	4.2	-6.93e-02	-0.5	-2.2	-4.89e-02
22	ok	0.12	5.36e-02	3.09e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.7	4.2	6.93e-02	-0.5	-2.2	4.89e-02
23	ok	0.12	5.50e-02	3.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.7	4.4	0.3	-0.5	-2.3	4.92e-02
24	ok	0.12	5.68e-02	3.96e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.8	4.6	0.3	-0.6	-2.3	7.91e-02
25	ok	0.12	6.09e-02	4.55e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	4.3	-0.1	-0.9	-2.5	0.1
26	ok	0.12	6.94e-02	5.40e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.3	4.8	0.8	-1.5	-2.8	0.3
27	ok	0.12	4.17e-02	5.88e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.1	-2.6	0.1	-1.1	-2.2	0.3
28	ok	0.12	3.94e-02	5.94e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.2	-1.6	0.4	-1.0	-2.1	0.2
29	ok	0.12	3.57e-02	5.46e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.0	-1.5	0.1	-0.6	-2.0	7.88e-02
30	ok	0.12	3.43e-02	4.66e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.2	-1.3	0.8	-0.4	-1.9	6.28e-02
31	ok	0.12	3.35e-02	4.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	-1.3	0.5	-0.4	-1.9	6.56e-02
32	ok	0.12	3.35e-02	4.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	-1.3	-0.5	-0.4	-1.9	-6.56e-02
33	ok	0.12	3.43e-02	4.66e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.2	-1.3	-0.8	-0.4	-1.9	-6.28e-02
34	ok	0.12	3.57e-02	5.46e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.0	-1.5	-0.1	-0.6	-2.0	-7.88e-02
35	ok	0.12	3.94e-02	5.94e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.2	-1.6	-0.4	-1.0	-2.1	-0.2
36	ok	0.12	4.17e-02	5.88e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.1	-2.6	-0.1	-1.1	-2.2	-0.3
37	ok	0.12	4.17e-02	5.88e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.1	-2.6	0.1	-1.1	-2.2	0.3
38	ok	0.12	3.94e-02	5.94e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.2	-1.6	0.4	-1.0	-2.1	0.2
39	ok	0.12	3.57e-02	5.46e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.0	-1.5	0.1	-0.6	-2.0	7.88e-02
40	ok	0.12	3.43e-02	4.66e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.2	-1.3	0.8	-0.4	-1.9	6.28e-02
41	ok	0.12	3.35e-02	4.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.3	-1.3	0.8	-0.4	-1.9	6.28e-02
42	ok	0.12	3.35e-02	4.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	-1.3	-0.5	-0.4	-1.9	-6.56e-02
43	ok	0.12	3.43e-02	4.66e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.2	-1.3	-0.8	-0.4	-1.9	-6.28e-02
44	ok	0.12	3.57e-02	5.46e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.0	-1.5	-0.1	-0.6	-2.0	-7.88e-02
45	ok	0.12	3.94e-02	5.94e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.2	-1.6	-0.4	-1.0	-2.1	-0.2
46	ok	0.12	4.17e-02	5.88e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.1	-2.6	-0.1	-1.1	-2.2	-0.3
47	ok	0.12	6.94e-02	5.40e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.1	5.7	-0.6	-1.5	-2.8	-0.3
48	ok	0.12	6.09e-02	4.55e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	4.3	0.1	-0.9	-2.5	-0.1
49	ok	0.12	5.68e-02	3.96e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.8	4.6	-0.3	-0.6	-2.3	-7.91e-02
50	ok	0.12	5.50e-02	3.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.7	4.4	-0.3	-0.5	-2.3	-4.92e-02
51	ok	0.12	5.36e-02	3.09e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.7	4.2	-6.93e-02	-0.5	-2.2	-4.89e-02
52	ok	0.12	5.36e-02	3.09e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.6	4.2	0.4	-0.5	-2.2	4.78e-02
53	ok	0.12	5.50e-02	3.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.7	4.4	0.3	-0.5	-2.3	4.92e-02
54	ok	0.12	5.68e-02	3.96e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.8	4.6	0.3	-0.6	-2.3	7.91e-02
55	ok	0.12	6.09e-02	4.55e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	4.3	-0.1	-0.9	-2.5	0.1
56	ok	0.12	6.94e-02	5.40e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.3	4.8	0.8	-1.5	-2.8	0.3
57	ok	0.12	6.97e-02	4.87e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	6.2	0.4	-1.2	-2.7	0.5
58	ok	0.12	3.57e-02	4.67e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	5.9	-0.7	-0.6	-1.0	0.2

59	ok	0.12	2.21e-02	3.71e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	7.2	-0.1	-0.6	-0.3	-3.48e-02
60	ok	0.12	3.57e-02	4.67e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	5.9	0.7	-0.6	-1.0	-0.2
61	ok	0.12	6.97e-02	4.87e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	6.2	-0.4	-1.2	-2.7	-0.5
62	ok	0.12	5.97e-02	6.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	5.0	-1.2	-0.8	-2.4	-0.5
63	ok	0.12	3.80e-02	6.16e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.59e-02	5.2	-0.3	-0.5	-1.2	-0.2
64	ok	0.12	2.10e-02	4.97e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.8	6.7	0.2	-0.5	-0.3	2.60e-02
65	ok	0.12	3.80e-02	6.16e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.59e-02	5.2	0.3	-0.5	-1.2	0.2
66	ok	0.12	5.97e-02	6.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	5.0	1.2	-0.8	-2.4	0.5
67	ok	0.12	6.97e-02	4.87e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	6.2	-0.4	-1.2	-2.7	-0.5
68	ok	0.12	3.57e-02	4.67e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	5.9	0.7	-0.6	-1.0	-0.2
69	ok	0.12	2.21e-02	3.71e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	7.2	0.1	-0.6	-0.3	3.48e-02
70	ok	0.12	3.57e-02	4.67e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	5.9	-0.7	-0.6	-1.0	0.2
71	ok	0.12	6.97e-02	4.87e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	6.2	0.4	-1.2	-2.7	0.5
72	ok	0.12	5.97e-02	6.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	5.0	1.2	-0.8	-2.4	0.5
73	ok	0.12	3.80e-02	6.16e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.59e-02	5.2	0.3	-0.5	-1.2	0.2
74	ok	0.12	2.10e-02	4.97e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.8	6.7	-0.2	-0.5	-0.3	-2.60e-02
75	ok	0.12	3.80e-02	6.16e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.59e-02	5.2	-0.3	-0.5	-1.2	-0.2
76	ok	0.12	5.97e-02	6.01e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	5.0	-1.2	-0.8	-2.4	-0.5
77	ok	0.12	6.69e-02	3.21e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	5.4	-0.8	-1.2	-2.7	-0.4
78	ok	0.12	5.92e-02	2.58e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	4.0	-0.2	-0.7	-2.5	-8.14e-02
79	ok	0.12	5.63e-02	2.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	4.5	-0.3	-0.5	-2.3	-4.39e-02
80	ok	0.12	5.46e-02	1.81e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	4.2	-0.4	-0.5	-2.3	-3.23e-02
81	ok	0.12	5.33e-02	1.47e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	4.0	-0.5	-0.5	-2.2	-3.20e-02
82	ok	0.12	5.33e-02	1.47e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	4.0	0.2	-0.5	-2.2	3.16e-02
83	ok	0.12	5.46e-02	1.81e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	4.2	0.4	-0.5	-2.3	3.23e-02
84	ok	0.12	5.63e-02	2.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	4.5	0.3	-0.5	-2.3	4.39e-02
85	ok	0.12	5.92e-02	2.58e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	4.0	0.2	-0.7	-2.5	8.14e-02
86	ok	0.12	6.69e-02	3.21e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	5.4	0.8	-1.2	-2.7	0.4
87	ok	0.12	2.60e-02	2.62e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	5.5	-8.31e-02	-0.5	-0.6	-0.1
88	ok	0.12	2.13e-02	8.91e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.5	4.8	0.6	-0.2	-0.5	-5.21e-02
89	ok	0.12	1.95e-02	4.39e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	4.4	0.5	-9.72e-02	-0.4	-2.27e-02
90	ok	0.12	1.84e-02	1.97e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	4.2	0.3	-9.23e-02	-0.4	-1.77e-02
91	ok	0.12	1.75e-02	5.22e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	3.9	0.2	-8.88e-02	-0.4	-1.61e-02
92	ok	0.12	1.75e-02	5.22e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	3.0	3.9	-0.4	-9.06e-02	-0.4	1.54e-02
93	ok	0.12	1.84e-02	1.97e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	4.2	-0.3	-9.23e-02	-0.4	1.77e-02
94	ok	0.12	1.95e-02	4.39e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	4.4	-0.5	-9.72e-02	-0.4	2.27e-02
95	ok	0.12	2.13e-02	8.91e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.5	4.8	-0.6	-0.2	-0.5	5.21e-02
96	ok	0.12	2.60e-02	2.62e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	5.5	8.31e-02	-0.5	-0.6	0.1
97	ok	0.12	1.94e-02	1.83e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.8	6.5	0.1	-0.5	-0.2	2.15e-02
98	ok	0.12	1.37e-02	8.66e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	4.0	-0.6	-4.63e-02	-6.66e-02	2.61e-02
99	ok	0.12	1.10e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	3.5	1.0	-1.57e-02	-4.98e-02	-1.55e-02
100	ok	0.12	9.25e-03	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.2	0.8	-1.61e-02	-4.65e-02	-1.28e-02
101	ok	0.12	8.60e-03	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.0	-0.7	-1.69e-02	-4.37e-02	1.15e-02
102	ok	0.12	8.60e-03	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	3.0	-0.7	-1.69e-02	-4.37e-02	1.15e-02
103	ok	0.12	9.25e-03	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.0	2.7	0.7	-2.21e-02	-4.08e-02	-1.28e-02
104	ok	0.12	1.10e-02	0.0	5.7	5.7	5.7	5.7	2.0	2.6	0.8	-2.57e-02	-3.99e-02	-1.67e-02
105	ok	0.12	1.37e-02	8.66e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	2.3	4.0	0.2	-8.03e-02	-6.49e-02	-3.98e-03
106	ok	0.12	1.94e-02	1.83e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.8	6.5	-0.1	-0.5	-0.2	-2.15e-02
107	ok	0.12	2.60e-02	2.62e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	5.5	8.31e-02	-0.5	-0.6	0.1
108	ok	0.12	2.13e-02	8.91e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.5	4.8	-0.6	-0.2	-0.5	5.21e-02
109	ok	0.12	1.95e-02	4.39e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	4.4	-0.5	-9.72e-02	-0.4	2.27e-02
110	ok	0.12	1.84e-02	1.97e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	4.2	-0.3	-9.23e-02	-0.4	1.77e-02
111	ok	0.12	1.75e-02	5.22e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	3.0	3.9	-0.4	-9.06e-02	-0.4	1.54e-02
112	ok	0.12	1.75e-02	5.22e-06	5.7	5.7	5.7	5.7	3.0	3.9	0.4	-9.06e-02	-0.4	-1.54e-02
113	ok	0.12	1.84e-02	1.97e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	4.2	0.3	-9.23e-02	-0.4	-1.77e-02
114	ok	0.12	1.95e-02	4.39e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	4.4	0.5	-9.72e-02	-0.4	-2.27e-02
115	ok	0.12	2.13e-02	8.91e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	2.5	4.8	0.6	-0.2	-0.5	-5.21e-02
116	ok	0.12	2.60e-02	2.62e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.0	6.4	-2.12e-02	-0.6	-0.5	-7.16e-02
117	ok	0.12	6.69e-02	3.21e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	5.4	0.8	-1.2	-2.7	0.4
118	ok	0.12	5.92e-02	2.58e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	4.0	0.2	-0.7	-2.5	8.14e-02
119	ok	0.12	5.63e-02	2.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	4.5	0.3	-0.5	-2.3	4.39e-02
120	ok	0.12	5.46e-02	1.81e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	4.2	0.4	-0.5	-2.3	3.23e-02
121	ok	0.12	5.33e-02	1.47e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	4.0	0.2	-0.5	-2.2	3.16e-02
122	ok	0.12	5.33e-02	1.47e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	4.0	-0.2	-0.5	-2.2	-3.16e-02
123	ok	0.12	5.46e-02	1.81e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	4.2	-0.4	-0.5	-2.3	-3.23e-02
124	ok	0.12	5.63e-02	2.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	4.5	-0.3	-0.5	-2.3	-4.39e-02
125	ok	0.12	5.92e-02	2.58e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	4.0	-0.2	-0.7	-2.5	-8.14e-02
126	ok	0.12	6.69e-02	3.21e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	5.4	-0.8	-1.2	-2.7	-0.4

Nodo	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x	N y	N xy	M x	M y	M xy
	0.12	0.07	1.05e-03	5.65	5.65	5.65	5.65	-0.86 6.28	-2.59 7.17	-1.57 1.57	-1.50 -0.02	-2.81 -0.04	-0.49 0.49



Nodo	Stato	Max tau kN/ m2	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr kN/ m	V sec kN/ m
1	ok	36.12						
2	ok	36.12						
3	ok	36.12						
4	ok	36.12						
5	ok	46.88						
6	ok	46.88						
7	ok	46.88						
8	ok	46.88						
9	ok	46.88						
10	ok	46.88						
11	ok	36.12						
12	ok	36.12						
13	ok	46.88						
14	ok	46.88						
15	ok	36.12						
16	ok	36.12						
17	ok	46.88						
18	ok	42.38						
19	ok	38.91						
20	ok	38.55						
21	ok	37.98						
22	ok	37.98						
23	ok	38.55						
24	ok	38.91						
25	ok	42.38						
26	ok	46.88						
27	ok	46.88						
28	ok	42.38						
29	ok	38.91						
30	ok	38.55						
31	ok	37.98						
32	ok	37.98						
33	ok	38.55						
34	ok	38.91						
35	ok	42.38						
36	ok	46.88						
37	ok	46.88						
38	ok	42.38						
39	ok	38.91						
40	ok	38.55						
41	ok	37.98						
42	ok	37.98						
43	ok	38.55						
44	ok	38.91						
45	ok	42.38						
46	ok	46.88						
47	ok	46.88						
48	ok	42.38						
49	ok	38.91						

50	ok	38.55
51	ok	37.98
52	ok	37.98
53	ok	38.55
54	ok	38.91
55	ok	42.38
56	ok	46.88
57	ok	35.98
58	ok	19.11
59	ok	14.94
60	ok	19.11
61	ok	35.98
62	ok	30.65
63	ok	19.11
64	ok	14.94
65	ok	19.11
66	ok	30.65
67	ok	35.98
68	ok	19.11
69	ok	14.94
70	ok	19.11
71	ok	35.98
72	ok	30.65
73	ok	19.11
74	ok	14.94
75	ok	19.11
76	ok	30.65
77	ok	40.54
78	ok	40.54
79	ok	35.74
80	ok	33.95
81	ok	33.15
82	ok	33.15
83	ok	33.95
84	ok	35.74
85	ok	40.54
86	ok	40.54
87	ok	16.24
88	ok	9.52
89	ok	8.41
90	ok	7.90
91	ok	7.68
92	ok	7.68
93	ok	7.90
94	ok	8.41
95	ok	9.52
96	ok	16.24
97	ok	8.55
98	ok	2.23
99	ok	0.53
100	ok	0.46
101	ok	0.42
102	ok	0.42
103	ok	0.46
104	ok	0.53
105	ok	2.23
106	ok	8.55
107	ok	16.24
108	ok	9.52
109	ok	8.41
110	ok	7.90
111	ok	7.68
112	ok	7.68
113	ok	7.90
114	ok	8.41
115	ok	9.52
116	ok	16.24
117	ok	40.54
118	ok	40.54
119	ok	35.74
120	ok	33.95
121	ok	33.15
122	ok	33.15
123	ok	33.95
124	ok	35.74
125	ok	40.54
126	ok	40.54

Nodo	Max tau 46.88	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec

STATI LIMITE D' ESERCIZIO

LEGENDA TABELLA STATI LIMITE D' ESERCIZIO

In tabella vengono riportati i valori di interesse per il controllo degli stati limite d'esercizio.

In particolare vengono riportati, in relazione al tipo di elemento strutturale, i risultati relativi alle tre categorie di combinazione considerate:

- Combinazioni rare
- Combinazioni frequenti
- Combinazioni quasi permanenti.

I valori di interesse sono i seguenti:

rRfck	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni rare [normalizzato a 1]
rRfyk	rapporto tra la massima tensione nell'acciaio e la tensione fyk in combinazioni rare [normalizzato a 1]
rPfck	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni quasi permanenti [normalizzato a 1]
wR	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni rare [mm]
wF	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni frequenti [mm]
wP	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni quasi permanenti [mm]
dR	massima deformazione in combinazioni rare
dF	massima deformazione in combinazioni frequenti
dP	massima deformazione in combinazioni quasi permanenti

Per ognuno dei nove valori soprariportati viene indicata (Rif.cmb) la combinazione in cui si è verificato.

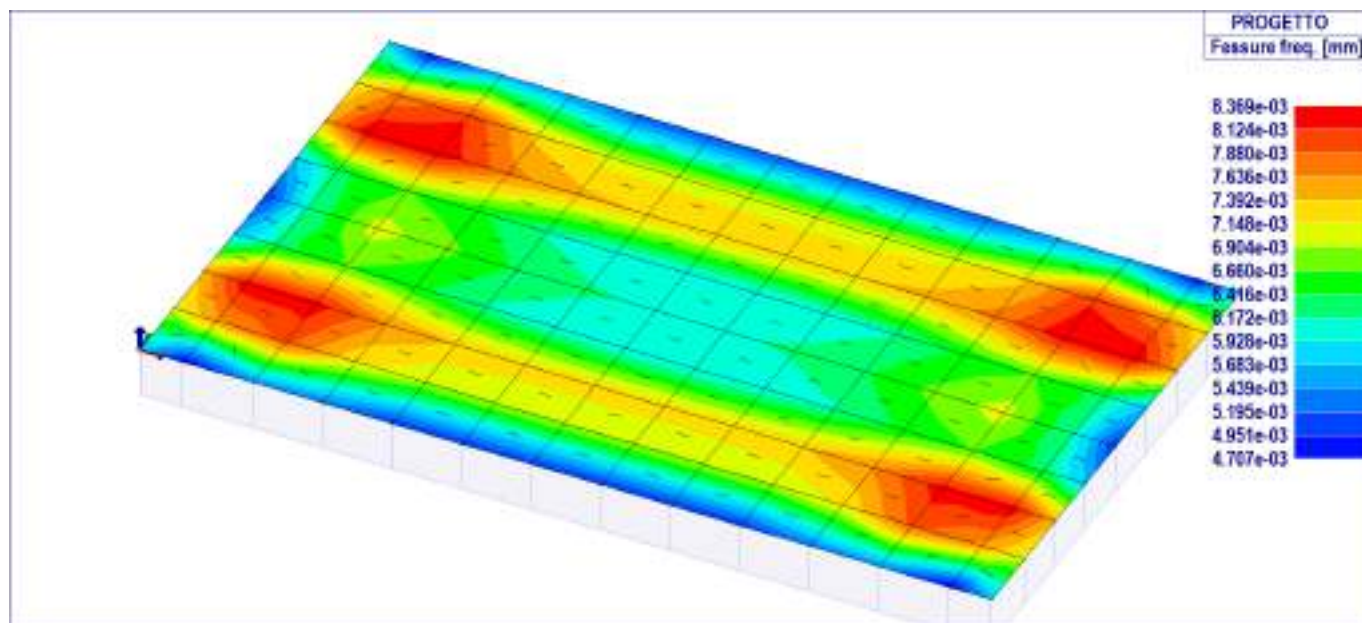
In relazione al tipo di elemento strutturale i valori sono selezionati nel modo seguente:

pilastrì	rRfck	rRfyk	rPfck	per sezioni significative
travi	rRfck	rRfyk	rPfck	per sezioni significative
	wR	wF	wP	per sezioni significative
	dR	dF	dP	massimi in campata
setti e gusci	rRfck	rRfyk	rPfck	massimi nei nodi dell'elemento
	wR	wF	wP	massimi nei nodi dell'elemento

Si precisa che i valori di massima deformazione per travi sono riferiti al piano verticale (piano locale 1-2 con momenti flettenti 3-3).

Guscio	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR mm	wF mm	wP mm	Rif. cmb
1	4.06e-03	0.01	4.85e-03	58,58,89	6.11e-03	5.62e-03	5.48e-03	58,83,89
2	5.25e-03	0.01	6.28e-03	58,58,89	6.47e-03	5.95e-03	5.80e-03	58,83,89
3	4.99e-03	0.01	5.97e-03	58,58,89	6.14e-03	5.65e-03	5.50e-03	58,83,89
4	4.44e-03	0.01	5.31e-03	58,58,89	5.55e-03	5.11e-03	4.98e-03	58,83,89
5	4.37e-03	0.01	5.22e-03	58,58,89	5.46e-03	5.02e-03	4.89e-03	58,83,89
6	4.37e-03	0.01	5.22e-03	58,58,89	5.45e-03	5.02e-03	4.89e-03	58,83,89
7	4.39e-03	0.01	5.22e-03	68,68,89	5.47e-03	5.01e-03	4.89e-03	68,83,89
8	4.41e-03	0.01	5.22e-03	68,68,89	5.51e-03	5.02e-03	4.89e-03	68,83,89
9	4.43e-03	0.01	5.22e-03	68,68,89	5.54e-03	5.02e-03	4.89e-03	68,83,89
10	4.57e-03	0.01	5.31e-03	68,68,89	5.71e-03	5.11e-03	4.98e-03	68,83,89
11	5.19e-03	0.01	5.97e-03	68,68,89	6.30e-03	5.65e-03	5.50e-03	68,83,89
12	5.47e-03	0.01	6.28e-03	68,68,89	6.63e-03	5.95e-03	5.80e-03	68,83,89
13	4.22e-03	0.01	4.85e-03	68,62,89	6.46e-03	5.62e-03	5.48e-03	62,83,89
14	4.99e-03	0.02	4.85e-03	76,76,89	7.26e-03	5.74e-03	5.48e-03	76,87,89
15	6.48e-03	0.02	6.28e-03	76,76,89	7.69e-03	6.08e-03	5.80e-03	76,87,89
16	6.18e-03	0.02	5.97e-03	76,76,89	7.40e-03	5.79e-03	5.50e-03	76,87,89
17	5.52e-03	0.01	5.31e-03	76,76,89	6.63e-03	5.22e-03	4.98e-03	76,87,89
18	5.41e-03	0.01	5.22e-03	76,76,89	6.48e-03	5.13e-03	4.89e-03	76,87,89
19	5.41e-03	0.01	5.22e-03	76,76,89	6.48e-03	5.12e-03	4.89e-03	76,87,89
20	5.41e-03	0.01	5.22e-03	76,76,89	6.48e-03	5.12e-03	4.89e-03	76,87,89
21	5.41e-03	0.01	5.22e-03	76,76,89	6.48e-03	5.12e-03	4.89e-03	76,87,89
22	5.41e-03	0.01	5.22e-03	76,76,89	6.48e-03	5.13e-03	4.89e-03	76,87,89
23	5.52e-03	0.01	5.31e-03	76,76,89	6.63e-03	5.22e-03	4.98e-03	76,87,89
24	6.18e-03	0.02	5.97e-03	76,76,89	7.40e-03	5.79e-03	5.50e-03	76,87,89
25	6.48e-03	0.02	6.28e-03	76,76,89	7.69e-03	6.08e-03	5.80e-03	76,87,89
26	4.99e-03	0.02	4.85e-03	76,76,89	7.26e-03	5.74e-03	5.48e-03	76,87,89
27	6.20e-03	0.02	7.10e-03	62,62,89	0.01	9.53e-03	9.29e-03	62,83,89
28	2.90e-03	0.02	3.33e-03	62,62,89	7.50e-03	6.32e-03	6.16e-03	62,83,89
29	1.70e-03	9.48e-03	1.92e-03	62,62,89	6.92e-03	5.88e-03	5.73e-03	62,83,89
30	1.70e-03	9.42e-03	1.92e-03	62,62,89	6.88e-03	5.88e-03	5.73e-03	62,83,89
31	3.45e-03	0.02	3.33e-03	76,76,89	7.42e-03	6.32e-03	6.16e-03	76,83,89
32	7.31e-03	0.03	7.10e-03	76,76,89	0.01	9.68e-03	9.29e-03	76,87,89
33	5.94e-03	0.02	7.10e-03	58,58,89	0.01	9.53e-03	9.29e-03	58,83,89
34	2.78e-03	0.01	3.33e-03	58,58,89	6.87e-03	6.32e-03	6.16e-03	58,83,89
35	1.61e-03	8.83e-03	1.92e-03	58,58,89	6.40e-03	5.88e-03	5.73e-03	58,83,89
36	1.62e-03	8.99e-03	1.92e-03	78,78,89	6.45e-03	5.88e-03	5.73e-03	78,83,89
37	3.45e-03	0.02	3.33e-03	76,76,89	7.42e-03	6.32e-03	6.16e-03	76,83,89
38	7.31e-03	0.03	7.10e-03	76,76,89	0.01	9.68e-03	9.29e-03	76,87,89
39	6.22e-03	0.02	7.44e-03	58,58,89	0.01	0.01	0.01	58,83,89
40	5.85e-03	0.02	7.00e-03	58,58,89	0.01	9.99e-03	9.73e-03	58,83,89
41	5.29e-03	0.02	6.33e-03	58,58,89	9.81e-03	9.02e-03	8.79e-03	58,83,89
42	5.16e-03	0.02	6.18e-03	58,58,89	9.60e-03	8.83e-03	8.60e-03	58,83,89
43	5.17e-03	0.02	6.18e-03	58,58,89	9.61e-03	8.83e-03	8.60e-03	58,83,89
44	5.19e-03	0.02	6.18e-03	68,68,89	9.64e-03	8.83e-03	8.60e-03	68,83,89
45	5.22e-03	0.02	6.18e-03	68,68,89	9.71e-03	8.83e-03	8.60e-03	68,83,89
46	5.25e-03	0.02	6.18e-03	68,68,89	9.79e-03	8.83e-03	8.60e-03	68,83,89
47	5.44e-03	0.02	6.33e-03	68,68,89	0.01	9.02e-03	8.79e-03	68,83,89
48	6.07e-03	0.02	7.00e-03	68,68,89	0.01	9.99e-03	9.73e-03	68,83,89
49	6.48e-03	0.03	7.44e-03	62,62,89	0.01	0.01	0.01	62,83,89
50	2.74e-03	0.02	3.28e-03	58,58,89	7.80e-03	7.18e-03	6.99e-03	58,83,89
51	0.0	0.01	0.0	0,58,0	7.42e-03	6.82e-03	6.64e-03	58,83,89
52	0.0	0.01	0.0	0,58,0	6.78e-03	6.23e-03	6.07e-03	58,83,89
53	0.0	9.90e-03	0.0	0,58,0	6.41e-03	5.90e-03	5.74e-03	58,83,89
54	0.0	9.77e-03	0.0	0,58,0	6.29e-03	5.78e-03	5.63e-03	58,83,89
55	0.0	9.78e-03	0.0	0,68,0	6.28e-03	5.75e-03	5.59e-03	68,83,89
56	0.0	9.90e-03	0.0	0,68,0	6.37e-03	5.78e-03	5.63e-03	68,83,89
57	0.0	0.01	0.0	0,68,0	6.55e-03	5.90e-03	5.74e-03	68,83,89
58	0.0	0.01	0.0	0,68,0	6.98e-03	6.23e-03	6.07e-03	68,83,89
59	0.0	0.01	0.0	0,68,0	7.72e-03	6.82e-03	6.64e-03	68,83,89
60	2.89e-03	0.02	3.28e-03	62,62,89	8.27e-03	7.18e-03	6.99e-03	62,83,89
61	1.77e-03	0.01	2.12e-03	58,58,89	7.53e-03	6.93e-03	6.74e-03	58,83,89
62	0.0	9.27e-03	0.0	0,58,0	7.81e-03	7.18e-03	7.00e-03	58,83,89
63	0.0	8.25e-03	0.0	0,58,0	7.43e-03	6.83e-03	6.65e-03	58,83,89
64	0.0	7.69e-03	0.0	0,58,0	6.99e-03	6.42e-03	6.25e-03	58,83,89
65	0.0	7.44e-03	0.0	0,58,0	6.76e-03	6.21e-03	6.05e-03	58,83,89
66	0.0	7.40e-03	0.0	0,68,0	6.71e-03	6.14e-03	5.98e-03	68,83,89
67	0.0	7.54e-03	0.0	0,68,0	6.84e-03	6.21e-03	6.05e-03	68,83,89
68	0.0	7.85e-03	0.0	0,68,0	7.13e-03	6.42e-03	6.25e-03	68,83,89
69	0.0	8.50e-03	0.0	0,68,0	7.66e-03	6.83e-03	6.65e-03	68,83,89
70	0.0	9.65e-03	0.0	0,68,0	8.15e-03	7.18e-03	7.00e-03	62,83,89
71	1.88e-03	0.01	2.12e-03	62,62,89	7.87e-03	6.93e-03	6.74e-03	62,83,89
72	1.81e-03	0.01	2.12e-03	78,78,89	7.62e-03	6.93e-03	6.74e-03	78,83,89

73	0.0	9.45e-03	0.0	0,78,0	7.92e-03	7.18e-03	7.00e-03	78,83,89
74	0.0	8.36e-03	0.0	0,78,0	7.53e-03	6.83e-03	6.65e-03	78,83,89
75	0.0	7.78e-03	0.0	0,78,0	7.07e-03	6.42e-03	6.25e-03	78,83,89
76	0.0	7.53e-03	0.0	0,78,0	6.84e-03	6.21e-03	6.05e-03	78,83,89
77	0.0	7.45e-03	0.0	0,78,0	6.76e-03	6.14e-03	5.98e-03	78,83,89
78	0.0	7.53e-03	0.0	0,68,0	6.84e-03	6.21e-03	6.05e-03	78,83,89
79	0.0	7.84e-03	0.0	0,68,0	7.12e-03	6.42e-03	6.25e-03	68,83,89
80	0.0	8.47e-03	0.0	0,68,0	7.64e-03	6.83e-03	6.65e-03	68,83,89
81	0.0	9.61e-03	0.0	0,68,0	8.12e-03	7.18e-03	7.00e-03	68,83,89
82	1.88e-03	0.01	2.12e-03	62,62,89	7.84e-03	6.93e-03	6.74e-03	68,83,89
83	3.35e-03	0.02	3.28e-03	76,76,89	8.60e-03	7.19e-03	6.99e-03	76,87,89
84	7.05e-05	0.01	0.0	73,76,0	7.77e-03	6.82e-03	6.64e-03	76,83,89
85	0.0	0.01	0.0	0,76,0	7.06e-03	6.23e-03	6.07e-03	76,83,89
86	0.0	0.01	0.0	0,76,0	6.66e-03	5.90e-03	5.74e-03	78,83,89
87	0.0	0.01	0.0	0,76,0	6.53e-03	5.78e-03	5.63e-03	78,83,89
88	0.0	0.01	0.0	0,76,0	6.49e-03	5.75e-03	5.59e-03	78,83,89
89	0.0	0.01	0.0	0,76,0	6.53e-03	5.78e-03	5.63e-03	78,83,89
90	0.0	0.01	0.0	0,76,0	6.66e-03	5.90e-03	5.74e-03	78,83,89
91	0.0	0.01	0.0	0,76,0	7.06e-03	6.23e-03	6.07e-03	76,83,89
92	7.05e-05	0.01	0.0	73,76,0	7.77e-03	6.82e-03	6.64e-03	76,83,89
93	3.35e-03	0.02	3.28e-03	76,76,89	8.60e-03	7.19e-03	6.99e-03	76,87,89
94	7.69e-03	0.03	7.44e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,87,89
95	7.25e-03	0.03	7.00e-03	76,76,89	0.01	0.01	9.73e-03	76,87,89
96	6.58e-03	0.02	6.33e-03	76,76,89	0.01	9.18e-03	8.79e-03	76,87,89
97	6.41e-03	0.02	6.18e-03	76,76,89	0.01	8.98e-03	8.60e-03	76,87,89
98	6.42e-03	0.02	6.18e-03	76,76,89	0.01	8.98e-03	8.60e-03	76,87,89
99	6.41e-03	0.02	6.18e-03	76,76,89	0.01	8.98e-03	8.60e-03	76,87,89
100	6.42e-03	0.02	6.18e-03	76,76,89	0.01	8.98e-03	8.60e-03	76,87,89
101	6.41e-03	0.02	6.18e-03	76,76,89	0.01	8.98e-03	8.60e-03	76,87,89
102	6.58e-03	0.02	6.33e-03	76,76,89	0.01	9.18e-03	8.79e-03	76,87,89
103	7.25e-03	0.03	7.00e-03	76,76,89	0.01	0.01	9.73e-03	76,87,89
104	7.69e-03	0.03	7.44e-03	76,76,89	0.01	0.01	0.01	76,87,89
Guscio	rRfck	rRfyk	rPfck		wR	wF	wP	
	7.69e-03	0.03	7.44e-03		0.01	0.01	0.01	



STATO LIMITE D' ESERCIZIO: SLD DANNO SISMICO

LEGENDA TABELLA STATI LIMITE DI DANNO (VERIFICHE RES)

Le verifiche RES per SLD sono effettuate in accordo alle Norme Tecniche 17 Gennaio 2018 e alla circolare n.7 del 21 gennaio 2019 nonché alle linee guida del Consiglio Superiore LL.PP. “Linee guida per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Collaudo di Interventi di Rinforzo di strutture di c.a., c.a.p. e murarie mediante FRP”.

Le verifiche RES per SLD, sono riportate nelle successive tabelle nella forma di rapporto “domanda” su “capacità” e hanno esito positivo quando il rapporto è non superiore al valore unitario.

La “domanda” è ottenuta direttamente dall’analisi per le previste combinazioni SLD (NTC18 2.5.3. COMBINAZIONI DELLE AZIONI formula [2.5.5]).

Per “capacità” si intende qui il valore della sollecitazione corrispondente al raggiungimento dello stato limite di danno per la sezione: per la resistenza flessionale questo stato limite si identifica con la tensione di snervamento dell’acciaio o la resistenza massima a compressione per il calcestruzzo e la muratura. Lo stato limite di danno si ritiene attinto anche in caso di superamento della resistenza a taglio.

Le resistenze flessionali sono valutate utilizzando i legami costitutivi del materiale limitati al solo tratto elastico, ottenendo così resistenze sostanzialmente elastiche come previsto dalla norma.

La seguente tabella identifica per quali configurazioni (materiale nuovo, esistente, con rinforzi e metodo di analisi) sono state condotte le verifiche di seguito riportate.

Configurazione	Verifica SLD	NOTE
1) c.a. nuovo e esist. Verifica SLU con $q > 1$	Verifica N/M SE Verifica V/T	Sono verifiche per struttura non dissipativa condotte secondo il cap.4 NTC18 in regime sostanzialmente elastico; si verificano travi, pilastri, setti e gusci.
2) Muratura nuova Verifica SLU con $q > 1$	Verifica N/M SE Verifica V	Per N/M identificato SL elastico, per V formulazione secondo cap.7
3) Muratura esis. AO Verifica SLU con $q > 1$	Verifica N/M SE Verifica V	Per N/M identificato SL elastico, per V formulazione secondo cap. 7 e 8
4) Muratura esis. PO Verifica SLU con $q > 1$	Verifica N/M SE Verifica V	Per N/M identificato SL elastico, per V formulazione secondo cap. 7 e 8; Anche per rinforzi FRP è prevista verifica N/M SE e V

Simbologia adottata nelle tabelle di verifica

Per le verifiche agli SLD di pilastri, travi setti e gusci in c.a. è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Pilas./Trave/ numero identificativo dell'elemento D2 o D3

Setto/Guscio	
Stato	Codici relativi all'esito delle verifiche effettuate appresso descritte
Pos.	Posizione nell'elemento della sezione per la quale si riporta la verifica
V N/M	Verifica a pressoflessione con rapporto E_d/R_d : valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
V V/T cls	Verifica a taglio/torsione con rapporto V_{ed}/V_{rd} lato cls: valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
V V/T acc	Verifica a taglio/torsione con rapporto V_{ed}/V_{rd} lato acciaio: valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
Rif. cmb.	Riferimento combinazioni da cui si generano le verifiche più gravose per il pilastro

Per le verifiche agli SLD di maschi e fasce in muratura, è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Setto/Fascia/Elem.	numero del macroelemento (D3) o elemento (D2) considerato	
Mat.	Materiale	
s=,m=	Indice della sezione e del materiale assegnati all' elemento (per D2)	
Spessore	spessore dell'elemento	
Stato	ok	elemento verificato (SLD)
	NV	elemento non verificato (SLD)

e a seguire:

Nodo/Pos.	numero del nodo appartenente al setto / posizione relativa al nodo I per D2
h0/t	valore della snellezza convenzionale
P/Ap	tensione verticale media utilizzata per la verifica a pressoflessione nel piano del muro
P/Acv	tensione verticale media nella parte compressa, utilizzata nella verifica a taglio nel piano del muro
Ver. Mp	rapporto tra il momento di progetto e il momento M_{rd} in relazione alla verifica Par. 7.8.2.2.1 (pressoflessione complanare) effettuato per tutte le combinazioni
Ver. V	rapporto il taglio di progetto e il taglio ultimo in relazione alla verifica Par. 7.8.2.2.2 (taglio complanare) o C8.7.1.16 della circolare 21-01-19 per edifici esistenti effettuato per tutte le combinazioni (solo per elementi maschi)
Ver. V	rapporto tra il taglio di progetto e il minore dei tagli resistenti V_p e V_t in relazione alla verifica del par. 7.8.2.2.3 (solo per elementi fasce)
Rif. cmb	Combinazioni in cui si hanno i massimi valori dei rapporti Ver. Mp, Ver. V

Per elementi consolidati secondo il paragrafo C8.5.3.1 il programma opera come per gli elementi non rinforzati, considerando ai fini delle analisi e delle verifiche gli opportuni coefficienti correttivi delle rigidità e delle resistenze.

Per elementi consolidati con FRP il programma implementa le verifiche previste dalle "Linee guida per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Collaudo di Interventi di Rinforzo di strutture di c.a., c.a.p. e murarie mediante FRP" approvate dal CSLLPP il 24/07/2009.

Per elementi consolidati con FRCM il programma implementa le verifiche previste dalle CNR-DT 215/2018 "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati a Matrice Inorganica"

Per semplicità la simbologia adottata nelle tabelle è uniformata a quella degli elementi non rinforzati.

Le tabelle riportano inoltre i seguenti parametri:

Fibra	Tipo di fibra del fibrorinforzo
E fibra	Modulo elastico del fibrorinforzo
epsr	Dilatazione di rottura del fibrorinforzo
epsd	Dilatazione di calcolo
epsd(s)	Dilatazione di calcolo per combinazioni sismiche
Spess.	Spessore del fibrorinforzo, il programma prevede l' applicazione di uno strato di spessore s su entrambe

	le facce della parete (o sui quattro lati della sezione in caso di confinamento)
AO fib.	Area orizzontale complessiva di fibrorinforzo per metro lineare
AV fib.	Area verticale complessiva di fibrorinforzo per metro lineare

Affinché l'elemento sia verificato deve essere:

Ver. Mp, Ver.V non superiore a 1

TABELLA VERIFICHE ELEMENTI D3 GUSCI C.A.

Guscio	Stato	Nodo	V N/M	V V/T cls	V V/T acc	Rif. cmb	Nodo	V N/M	V V/T cls	V V/T acc	Rif. cmb
1	ok	1	0.02	0.0	0.0	141,0,0	9	0.02	0.0	0.0	141,0,0
		5	0.02	0.0	0.0	141,0,0	15	0.02	0.0	0.0	141,0,0
2	ok	9	0.02	0.0	0.0	141,0,0	36	0.02	0.0	0.0	141,0,0
		17	0.02	0.0	0.0	141,0,0	5	0.02	0.0	0.0	149,0,0
3	ok	36	0.02	0.0	0.0	153,0,0	35	0.02	0.0	0.0	153,0,0
		18	0.02	0.0	0.0	141,0,0	17	0.02	0.0	0.0	141,0,0
4	ok	35	0.02	0.0	0.0	141,0,0	34	0.02	0.0	0.0	141,0,0
		19	0.02	0.0	0.0	141,0,0	18	0.02	0.0	0.0	141,0,0
5	ok	34	0.02	0.0	0.0	141,0,0	33	0.02	0.0	0.0	141,0,0
		20	0.02	0.0	0.0	141,0,0	19	0.02	0.0	0.0	141,0,0
6	ok	33	0.02	0.0	0.0	141,0,0	32	0.02	0.0	0.0	141,0,0
		21	0.02	0.0	0.0	141,0,0	20	0.02	0.0	0.0	141,0,0
7	ok	32	0.02	0.0	0.0	141,0,0	31	0.02	0.0	0.0	147,0,0
		22	0.02	0.0	0.0	147,0,0	21	0.02	0.0	0.0	141,0,0
8	ok	31	0.02	0.0	0.0	147,0,0	30	0.02	0.0	0.0	147,0,0
		23	0.02	0.0	0.0	147,0,0	22	0.02	0.0	0.0	147,0,0
9	ok	30	0.02	0.0	0.0	147,0,0	29	0.02	0.0	0.0	147,0,0
		24	0.02	0.0	0.0	147,0,0	23	0.02	0.0	0.0	147,0,0
10	ok	29	0.02	0.0	0.0	147,0,0	28	0.02	0.0	0.0	147,0,0
		25	0.02	0.0	0.0	147,0,0	24	0.02	0.0	0.0	147,0,0
11	ok	28	0.02	0.0	0.0	143,0,0	27	0.02	0.0	0.0	143,0,0
		26	0.02	0.0	0.0	147,0,0	25	0.02	0.0	0.0	147,0,0
12	ok	27	0.02	0.0	0.0	147,0,0	10	0.02	0.0	0.0	147,0,0
		6	0.02	0.0	0.0	139,0,0	26	0.02	0.0	0.0	147,0,0
13	ok	10	0.02	0.0	0.0	147,0,0	2	0.02	0.0	0.0	147,0,0
		11	0.02	0.0	0.0	147,0,0	6	0.02	0.0	0.0	147,0,0
14	ok	16	0.02	0.0	0.0	144,0,0	8	0.02	0.0	0.0	144,0,0
		14	0.02	0.0	0.0	144,0,0	4	0.02	0.0	0.0	144,0,0
15	ok	8	0.02	0.0	0.0	152,0,0	56	0.02	0.0	0.0	144,0,0
		37	0.02	0.0	0.0	144,0,0	14	0.02	0.0	0.0	144,0,0
16	ok	56	0.02	0.0	0.0	144,0,0	55	0.02	0.0	0.0	144,0,0
		38	0.02	0.0	0.0	148,0,0	37	0.02	0.0	0.0	148,0,0
17	ok	55	0.02	0.0	0.0	144,0,0	54	0.02	0.0	0.0	144,0,0
		39	0.02	0.0	0.0	144,0,0	38	0.02	0.0	0.0	144,0,0
18	ok	54	0.02	0.0	0.0	144,0,0	53	0.02	0.0	0.0	144,0,0
		40	0.02	0.0	0.0	144,0,0	39	0.02	0.0	0.0	144,0,0
19	ok	53	0.02	0.0	0.0	144,0,0	52	0.02	0.0	0.0	144,0,0
		41	0.02	0.0	0.0	144,0,0	40	0.02	0.0	0.0	144,0,0
20	ok	52	0.02	0.0	0.0	144,0,0	51	0.02	0.0	0.0	150,0,0
		42	0.02	0.0	0.0	150,0,0	41	0.02	0.0	0.0	144,0,0
21	ok	51	0.02	0.0	0.0	150,0,0	50	0.02	0.0	0.0	150,0,0
		43	0.02	0.0	0.0	150,0,0	42	0.02	0.0	0.0	150,0,0
22	ok	50	0.02	0.0	0.0	150,0,0	49	0.02	0.0	0.0	150,0,0
		44	0.02	0.0	0.0	150,0,0	43	0.02	0.0	0.0	150,0,0
23	ok	49	0.02	0.0	0.0	150,0,0	48	0.02	0.0	0.0	150,0,0
		45	0.02	0.0	0.0	150,0,0	44	0.02	0.0	0.0	150,0,0
24	ok	48	0.02	0.0	0.0	150,0,0	47	0.02	0.0	0.0	150,0,0
		46	0.02	0.0	0.0	138,0,0	45	0.02	0.0	0.0	138,0,0
25	ok	47	0.02	0.0	0.0	150,0,0	7	0.02	0.0	0.0	142,0,0
		13	0.02	0.0	0.0	150,0,0	46	0.02	0.0	0.0	150,0,0
26	ok	7	0.02	0.0	0.0	150,0,0	12	0.02	0.0	0.0	150,0,0
		3	0.02	0.0	0.0	150,0,0	13	0.02	0.0	0.0	150,0,0
27	ok	6	0.04	0.0	0.0	147,0,0	11	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		66	0.03	0.0	0.0	147,0,0	57	0.04	0.0	0.0	147,0,0
28	ok	57	0.02	0.0	0.0	127,0,0	66	0.02	0.0	0.0	127,0,0
		65	0.02	0.0	0.0	127,0,0	58	0.02	0.0	0.0	127,0,0
29	ok	58	0.01	0.0	0.0	127,0,0	65	0.01	0.0	0.0	127,0,0
		64	0.01	0.0	0.0	127,0,0	59	0.01	0.0	0.0	127,0,0
30	ok	59	0.01	0.0	0.0	134,0,0	64	0.01	0.0	0.0	134,0,0

		63	0.01	0.0	0.0	134,0,0	60	0.01	0.0	0.0	134,0,0
31	ok	60	0.02	0.0	0.0	134,0,0	63	0.02	0.0	0.0	134,0,0
		62	0.02	0.0	0.0	134,0,0	61	0.02	0.0	0.0	134,0,0
32	ok	61	0.04	0.0	0.0	150,0,0	62	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		12	0.03	0.0	0.0	150,0,0	7	0.04	0.0	0.0	150,0,0
33	ok	15	0.03	0.0	0.0	141,0,0	5	0.04	0.0	0.0	141,0,0
		67	0.04	0.0	0.0	141,0,0	76	0.03	0.0	0.0	141,0,0
34	ok	76	0.02	0.0	0.0	125,0,0	67	0.02	0.0	0.0	125,0,0
		68	0.02	0.0	0.0	125,0,0	75	0.02	0.0	0.0	125,0,0
35	ok	75	0.01	0.0	0.0	125,0,0	68	0.01	0.0	0.0	125,0,0
		69	0.01	0.0	0.0	125,0,0	74	0.01	0.0	0.0	125,0,0
36	ok	74	0.01	0.0	0.0	132,0,0	69	0.01	0.0	0.0	132,0,0
		70	0.01	0.0	0.0	132,0,0	73	0.01	0.0	0.0	132,0,0
37	ok	73	0.02	0.0	0.0	132,0,0	70	0.02	0.0	0.0	132,0,0
		71	0.02	0.0	0.0	132,0,0	72	0.02	0.0	0.0	132,0,0
38	ok	72	0.03	0.0	0.0	144,0,0	71	0.04	0.0	0.0	144,0,0
		8	0.04	0.0	0.0	144,0,0	16	0.03	0.0	0.0	144,0,0
39	ok	5	0.04	0.0	0.0	141,0,0	17	0.04	0.0	0.0	141,0,0
		77	0.04	0.0	0.0	141,0,0	67	0.04	0.0	0.0	141,0,0
40	ok	17	0.04	0.0	0.0	141,0,0	18	0.04	0.0	0.0	141,0,0
		78	0.03	0.0	0.0	141,0,0	77	0.04	0.0	0.0	141,0,0
41	ok	18	0.03	0.0	0.0	141,0,0	19	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		79	0.03	0.0	0.0	141,0,0	78	0.03	0.0	0.0	141,0,0
42	ok	19	0.03	0.0	0.0	141,0,0	20	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		80	0.03	0.0	0.0	141,0,0	79	0.03	0.0	0.0	141,0,0
43	ok	20	0.03	0.0	0.0	141,0,0	21	0.03	0.0	0.0	141,0,0
		81	0.03	0.0	0.0	141,0,0	80	0.03	0.0	0.0	141,0,0
44	ok	21	0.03	0.0	0.0	141,0,0	22	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		82	0.03	0.0	0.0	147,0,0	81	0.03	0.0	0.0	141,0,0
45	ok	22	0.03	0.0	0.0	147,0,0	23	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		83	0.03	0.0	0.0	147,0,0	82	0.03	0.0	0.0	147,0,0
46	ok	23	0.03	0.0	0.0	147,0,0	24	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		84	0.03	0.0	0.0	147,0,0	83	0.03	0.0	0.0	147,0,0
47	ok	24	0.03	0.0	0.0	147,0,0	25	0.03	0.0	0.0	147,0,0
		85	0.03	0.0	0.0	147,0,0	84	0.03	0.0	0.0	147,0,0
48	ok	25	0.04	0.0	0.0	147,0,0	26	0.04	0.0	0.0	147,0,0
		86	0.04	0.0	0.0	147,0,0	85	0.03	0.0	0.0	147,0,0
49	ok	26	0.04	0.0	0.0	147,0,0	6	0.04	0.0	0.0	147,0,0
		57	0.04	0.0	0.0	147,0,0	86	0.04	0.0	0.0	147,0,0
50	ok	67	0.02	0.0	0.0	141,0,0	77	0.02	0.0	0.0	141,0,0
		87	0.02	0.0	0.0	125,0,0	68	0.02	0.0	0.0	125,0,0
51	ok	77	0.02	0.0	0.0	141,0,0	78	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		88	0.01	0.0	0.0	141,0,0	87	0.02	0.0	0.0	141,0,0
52	ok	78	0.01	0.0	0.0	141,0,0	79	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		89	0.01	0.0	0.0	141,0,0	88	0.01	0.0	0.0	141,0,0
53	ok	79	0.01	0.0	0.0	141,0,0	80	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		90	0.01	0.0	0.0	141,0,0	89	0.01	0.0	0.0	141,0,0
54	ok	80	0.01	0.0	0.0	141,0,0	81	0.01	0.0	0.0	141,0,0
		91	0.01	0.0	0.0	141,0,0	90	0.01	0.0	0.0	141,0,0
55	ok	81	0.01	0.0	0.0	141,0,0	82	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		92	0.01	0.0	0.0	147,0,0	91	0.01	0.0	0.0	141,0,0
56	ok	82	0.01	0.0	0.0	147,0,0	83	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		93	0.01	0.0	0.0	147,0,0	92	0.01	0.0	0.0	147,0,0
57	ok	83	0.01	0.0	0.0	147,0,0	84	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		94	0.01	0.0	0.0	147,0,0	93	0.01	0.0	0.0	147,0,0
58	ok	84	0.01	0.0	0.0	147,0,0	85	0.01	0.0	0.0	147,0,0
		95	0.01	0.0	0.0	147,0,0	94	0.01	0.0	0.0	147,0,0
59	ok	85	0.01	0.0	0.0	147,0,0	86	0.02	0.0	0.0	147,0,0
		96	0.02	0.0	0.0	147,0,0	95	0.01	0.0	0.0	147,0,0
60	ok	86	0.02	0.0	0.0	147,0,0	57	0.02	0.0	0.0	147,0,0
		58	0.02	0.0	0.0	127,0,0	96	0.02	0.0	0.0	127,0,0
61	ok	68	0.01	0.0	0.0	125,0,0	87	0.01	0.0	0.0	125,0,0
		97	0.01	0.0	0.0	125,0,0	69	0.01	0.0	0.0	125,0,0
62	ok	87	0.01	0.0	0.0	125,0,0	88	9.93e-03	0.0	0.0	125,0,0
		98	9.66e-03	0.0	0.0	125,0,0	97	0.01	0.0	0.0	125,0,0
63	ok	88	9.76e-03	0.0	0.0	125,0,0	89	8.36e-03	0.0	0.0	125,0,0
		99	8.16e-03	0.0	0.0	125,0,0	98	9.57e-03	0.0	0.0	125,0,0
64	ok	89	8.39e-03	0.0	0.0	125,0,0	90	7.49e-03	0.0	0.0	141,0,0
		100	7.28e-03	0.0	0.0	125,0,0	99	8.24e-03	0.0	0.0	125,0,0
65	ok	90	7.63e-03	0.0	0.0	141,0,0	91	7.13e-03	0.0	0.0	153,0,0
		101	6.84e-03	0.0	0.0	141,0,0	100	7.33e-03	0.0	0.0	125,0,0
66	ok	91	7.30e-03	0.0	0.0	141,0,0	92	7.30e-03	0.0	0.0	147,0,0
		102	6.99e-03	0.0	0.0	147,0,0	101	6.99e-03	0.0	0.0	141,0,0
67	ok	92	7.13e-03	0.0	0.0	143,0,0	93	7.63e-03	0.0	0.0	147,0,0
		103	7.33e-03	0.0	0.0	127,0,0	102	6.84e-03	0.0	0.0	147,0,0
68	ok	93	7.49e-03	0.0	0.0	147,0,0	94	8.39e-03	0.0	0.0	127,0,0
		104	8.24e-03	0.0	0.0	127,0,0	103	7.28e-03	0.0	0.0	127,0,0

69	ok	94	8.36e-03	0.0	0.0	127,0,0	95	9.76e-03	0.0	0.0	127,0,0
		105	9.57e-03	0.0	0.0	127,0,0	104	8.16e-03	0.0	0.0	127,0,0
70	ok	95	9.93e-03	0.0	0.0	127,0,0	96	0.01	0.0	0.0	127,0,0
		106	0.01	0.0	0.0	127,0,0	105	9.66e-03	0.0	0.0	127,0,0
71	ok	96	0.01	0.0	0.0	127,0,0	58	0.01	0.0	0.0	127,0,0
		59	0.01	0.0	0.0	127,0,0	106	0.01	0.0	0.0	127,0,0
72	ok	69	0.01	0.0	0.0	132,0,0	97	0.01	0.0	0.0	132,0,0
		107	0.01	0.0	0.0	132,0,0	70	0.01	0.0	0.0	132,0,0
73	ok	97	0.01	0.0	0.0	132,0,0	98	9.66e-03	0.0	0.0	132,0,0
		108	9.93e-03	0.0	0.0	132,0,0	107	0.01	0.0	0.0	132,0,0
74	ok	98	9.57e-03	0.0	0.0	132,0,0	99	8.16e-03	0.0	0.0	132,0,0
		109	8.36e-03	0.0	0.0	132,0,0	108	9.76e-03	0.0	0.0	132,0,0
75	ok	99	8.24e-03	0.0	0.0	132,0,0	100	7.28e-03	0.0	0.0	132,0,0
		110	7.49e-03	0.0	0.0	144,0,0	109	8.39e-03	0.0	0.0	132,0,0
76	ok	100	7.33e-03	0.0	0.0	132,0,0	101	6.84e-03	0.0	0.0	144,0,0
		111	7.13e-03	0.0	0.0	148,0,0	110	7.63e-03	0.0	0.0	144,0,0
77	ok	101	6.99e-03	0.0	0.0	144,0,0	102	6.99e-03	0.0	0.0	150,0,0
		112	7.30e-03	0.0	0.0	150,0,0	111	7.30e-03	0.0	0.0	144,0,0
78	ok	102	6.84e-03	0.0	0.0	150,0,0	103	7.33e-03	0.0	0.0	134,0,0
		113	7.63e-03	0.0	0.0	150,0,0	112	7.13e-03	0.0	0.0	138,0,0
79	ok	103	7.28e-03	0.0	0.0	134,0,0	104	8.24e-03	0.0	0.0	134,0,0
		114	8.39e-03	0.0	0.0	134,0,0	113	7.49e-03	0.0	0.0	150,0,0
80	ok	104	8.16e-03	0.0	0.0	134,0,0	105	9.57e-03	0.0	0.0	134,0,0
		115	9.76e-03	0.0	0.0	134,0,0	114	8.36e-03	0.0	0.0	134,0,0
81	ok	105	9.66e-03	0.0	0.0	134,0,0	106	0.01	0.0	0.0	134,0,0
		116	0.01	0.0	0.0	134,0,0	115	9.93e-03	0.0	0.0	134,0,0
82	ok	106	0.01	0.0	0.0	134,0,0	59	0.01	0.0	0.0	134,0,0
		60	0.01	0.0	0.0	134,0,0	116	0.01	0.0	0.0	134,0,0
83	ok	70	0.02	0.0	0.0	132,0,0	107	0.02	0.0	0.0	132,0,0
		117	0.02	0.0	0.0	144,0,0	71	0.02	0.0	0.0	144,0,0
84	ok	107	0.02	0.0	0.0	144,0,0	108	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		118	0.01	0.0	0.0	144,0,0	117	0.02	0.0	0.0	144,0,0
85	ok	108	0.01	0.0	0.0	144,0,0	109	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		119	0.01	0.0	0.0	144,0,0	118	0.01	0.0	0.0	144,0,0
86	ok	109	0.01	0.0	0.0	144,0,0	110	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		120	0.01	0.0	0.0	144,0,0	119	0.01	0.0	0.0	144,0,0
87	ok	110	0.01	0.0	0.0	144,0,0	111	0.01	0.0	0.0	144,0,0
		121	0.01	0.0	0.0	144,0,0	120	0.01	0.0	0.0	144,0,0
88	ok	111	0.01	0.0	0.0	144,0,0	112	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		122	0.01	0.0	0.0	150,0,0	121	0.01	0.0	0.0	144,0,0
89	ok	112	0.01	0.0	0.0	150,0,0	113	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		123	0.01	0.0	0.0	150,0,0	122	0.01	0.0	0.0	150,0,0
90	ok	113	0.01	0.0	0.0	150,0,0	114	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		124	0.01	0.0	0.0	150,0,0	123	0.01	0.0	0.0	150,0,0
91	ok	114	0.01	0.0	0.0	150,0,0	115	0.01	0.0	0.0	150,0,0
		125	0.01	0.0	0.0	150,0,0	124	0.01	0.0	0.0	150,0,0
92	ok	115	0.01	0.0	0.0	150,0,0	116	0.02	0.0	0.0	150,0,0
		126	0.02	0.0	0.0	150,0,0	125	0.01	0.0	0.0	150,0,0
93	ok	116	0.02	0.0	0.0	134,0,0	60	0.02	0.0	0.0	134,0,0
		61	0.02	0.0	0.0	150,0,0	126	0.02	0.0	0.0	150,0,0
94	ok	71	0.04	0.0	0.0	144,0,0	117	0.04	0.0	0.0	144,0,0
		56	0.04	0.0	0.0	144,0,0	8	0.04	0.0	0.0	144,0,0
95	ok	117	0.04	0.0	0.0	144,0,0	118	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		55	0.04	0.0	0.0	144,0,0	56	0.04	0.0	0.0	144,0,0
96	ok	118	0.03	0.0	0.0	144,0,0	119	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		54	0.03	0.0	0.0	144,0,0	55	0.03	0.0	0.0	144,0,0
97	ok	119	0.03	0.0	0.0	144,0,0	120	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		53	0.03	0.0	0.0	144,0,0	54	0.03	0.0	0.0	144,0,0
98	ok	120	0.03	0.0	0.0	144,0,0	121	0.03	0.0	0.0	144,0,0
		52	0.03	0.0	0.0	144,0,0	53	0.03	0.0	0.0	144,0,0
99	ok	121	0.03	0.0	0.0	144,0,0	122	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		51	0.03	0.0	0.0	150,0,0	52	0.03	0.0	0.0	144,0,0
100	ok	122	0.03	0.0	0.0	150,0,0	123	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		50	0.03	0.0	0.0	150,0,0	51	0.03	0.0	0.0	150,0,0
101	ok	123	0.03	0.0	0.0	150,0,0	124	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		49	0.03	0.0	0.0	150,0,0	50	0.03	0.0	0.0	150,0,0
102	ok	124	0.03	0.0	0.0	150,0,0	125	0.03	0.0	0.0	150,0,0
		48	0.03	0.0	0.0	150,0,0	49	0.03	0.0	0.0	150,0,0
103	ok	125	0.03	0.0	0.0	150,0,0	126	0.04	0.0	0.0	150,0,0
		47	0.04	0.0	0.0	150,0,0	48	0.04	0.0	0.0	150,0,0
104	ok	126	0.04	0.0	0.0	150,0,0	61	0.04	0.0	0.0	150,0,0
		7	0.04	0.0	0.0	150,0,0	47	0.04	0.0	0.0	150,0,0

Guscio

V N/M
0.04

V V/T cls
0.0

V V/T acc
0.0

V N/M

V V/T cls

V V/T acc

Allegato 4

CABINA DI MONITORAGGIO - RELAZIONE GEOTECNICA E DELLE FONDAZIONI

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

In quanto di seguito riportato viene fatto esplicito riferimento alle seguenti Normative:

- **LEGGE n° 64 del 02/02/1974.** "Provvedimenti per le costruzioni, con particolari prescrizioni per le zone sismiche.";
- **D.M. LL.PP. del 11/03/1988.** "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.";
- **D.M. LL.PP. del 16/01/1996.** "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.";
- **Circolare Ministeriale LL.PP. n° 65/AA.GG. del 10/04/1997.** "Istruzioni per l'applicazione delle "Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al D.M. 16/01/1996.";
- **Eurocodice 1 - Parte 1 -** "Basi di calcolo ed azioni sulle strutture - Basi di calcolo -.";
- **Eurocodice 7 - Parte 1 -** "Progettazione geotecnica - Regole generali -.";
- **Eurocodice 8 - Parte 5 -** "Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture - Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici -.";
- **D.M. 17/01/2018 - NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI**
- **Circolare n. 7 del 21/01/2019**

CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU TERRENI

Per la determinazione del carico limite del complesso terreno-fondazione (inteso come valore asintotico del diagramma carico-cedimento) si fa riferimento a due principali meccanismi di rottura: il "meccanismo generale" e quello di "punzonamento". Il primo è caratterizzato dalla formazione di una superficie di scorrimento: il terreno sottostante la fondazione rifluisce lateralmente e verso l'alto, conseguentemente il terreno circostante la fondazione è interessato da un meccanismo di sollevamento ed emersione della superficie di scorrimento. Il secondo meccanismo è caratterizzato dall'assenza di una superficie di scorrimento ben definita: il terreno sotto la fondazione si comprime ed in corrispondenza della superficie del terreno circostante la fondazione si osserva un abbassamento generalizzato. Quest'ultimo meccanismo non consente una precisa individuazione del carico limite in quanto la curva cedimenti-carico applicato non raggiunge mai un valore asintotico ma cresce indefinitamente. Vesic ha studiato il fenomeno della rottura per punzonamento assimilando il terreno ad un mezzo elasto-plastico e la rottura per carico limite all'espansione di una cavità cilindrica. In questo caso il fenomeno risulta retto da un indice di rigidezza " I_r " così definito:

$$I_r = \frac{G}{c' + \sigma' \cdot \tan(\varphi)}$$

Per la determinazione del modulo di rigidezza a taglio si utilizzeranno le seguenti relazioni:

$$G = \frac{E}{2 \cdot (1 + \nu)}; \quad E = E_{ed} \frac{1 - \nu - 2 \cdot \nu^2}{1 - \nu}; \quad \nu = \frac{k_0}{1 + k_0}; \quad k_0 = 1 - \sin(\varphi).$$

L'indice di rigidezza viene confrontato con l'indice di rigidezza critico " $I_{r,crit}$ ":

$$I_{r,crit} = \frac{e^{\left[\left(3.3 - 0.45 \frac{B}{L} \right) \tan \left(45^\circ - \frac{\varphi}{2} \right) \right]}}{2}$$

La rottura per punzonamento del terreno di fondazione avviene quando l'indice di rigidezza è minore di quello critico. Tale teoria comporta l'introduzione di coefficienti correttivi all'interno della formula trinomia del carico limite detti "coefficienti di punzonamento" i quali sono funzione dell'indice di rigidezza, dell'angolo d'attrito e della geometria dell'elemento di fondazione.

La loro espressione è la seguente:

- se $I_r < I_{r,crit}$ si ha :

$$\Psi_\gamma = \Psi_q = e^{\left[\left(0,6 \frac{B}{L} - 4,4 \right) \cdot \lg(\varphi) + \frac{3,07 \cdot \sin(\varphi) \log_{10}(2 I_r)}{1 + \sin(\varphi)} \right]} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_\gamma = \Psi_q = 1$$

$$\Psi_c = \Psi_q - \frac{1 - \Psi_q}{N_c \cdot \lg(\varphi)} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_c = 0,32 + 0,12 \cdot \frac{B}{L} + 0,6 \cdot \log_{10}(I_r)$$

- se $I_r > I_{r,crit}$ si ha che $\Psi_\gamma = \Psi_q = \Psi_c = 1$.

Il significato dei simboli adottati nelle equazioni sopra riportate è il seguente:

- E_{ed} modulo edometrico del terreno sottostante la fondazione
- ν coefficiente di Poisson del terreno sottostante la fondazione
- k_0 coefficiente di spinta a riposo del terreno sottostante la fondazione
- φ angolo d'attrito efficace del terreno sottostante il piano di posa
- c' coesione (espressa in termini di tensioni efficaci)
- σ' tensione litostatica effettiva a profondità $D+B/2$
- L luce delle singole travi di fondazione
- D profondità del piano di posa della fondazione a partire dal piano campagna
- B larghezza della trave di fondazione

Definito il meccanismo di rottura, il calcolo del carico limite viene eseguito modellando il terreno come un mezzo rigido perfettamente plastico con la seguente espressione:

$$q_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot \Psi_q + c \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot \Psi_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot d_\gamma \cdot i_\gamma \cdot \Psi_\gamma \cdot r_\gamma.$$

Il significato dei termini presenti nella relazione trinomia sopra riportata è il seguente:

- N_q, N_c, N_γ , fattori adimensionali di portanza funzione dell'angolo d'attrito interno φ del terreno
- s_q, s_c, s_γ , coefficienti che rappresentano il fattore di forma
- d_q, d_c, d_γ , coefficienti che rappresentano il fattore dell'approfondimento
- i_q, i_c, i_γ , coefficienti che rappresentano il fattore di inclinazione del carico
- γ_1 peso per unità di volume del terreno sovrastante il piano di posa
- γ_2 peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa

Per fondazioni aventi larghezza modesta si dimostra che il terzo termine non aumenta indefinitamente e per valori elevati di "B", sia secondo Vesic che secondo de Beer, il valore limite è prossimo a quello di una fondazione profonda. Bowles per fondazioni di larghezza maggiore di 2.00 metri propone il seguente fattore riduttivo:

$$r_\gamma = 1 - 0,25 \cdot \log_{10} \left(\frac{B}{2} \right) \quad \text{dove "B" va espresso in metri.}$$

Questa relazione risulta particolarmente utile per fondazioni larghe con rapporto D/B basso (platee e simili), caso nel quale il terzo termine dell'equazione trinomia è predominante.

Nel caso di carico eccentrico Meyerhof consiglia di ridurre le dimensioni della superficie di contatto (A_f) tra fondazione e terreno (B, L) in tutte le formule del calcolo del carico limite. Tale riduzione è espressa dalle seguenti relazioni:

$$B_{rid} = B - 2 \cdot e_B \quad L_{rid} = L - 2 \cdot e_L \quad \text{dove } e_B, e_L \text{ sono le eccentricità relative alle dimensioni in esame.}$$

L'equazione trinomia del carico limite può essere risolta secondo varie formulazioni, di seguito si riportano quelle che sono state implementate:

Formulazione di Hansen (1970)

$$N_q = \lg^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot \lg(\varphi)} \quad N_\gamma = 1,5 \cdot (N_q - 1) \cdot \lg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot \lg(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0,4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot \operatorname{tg}(\varphi) \cdot (1 - \operatorname{sen}(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \operatorname{arctg}\left(\frac{D}{B}\right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{0.5 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \operatorname{ctg}(\varphi)} \right]^{\alpha_1} \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \operatorname{ctg}(\varphi)} \right]^{\alpha_2} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}} \right)$$

Formulazione di Vesic (1975)

$$N_q = \operatorname{tg}^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \cdot e^{\pi \cdot \operatorname{tg}(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot \operatorname{tg}(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \operatorname{ctg}(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot \operatorname{tg}(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot \operatorname{tg}(\varphi) \cdot (1 - \operatorname{sen}(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \operatorname{arctg}\left(\frac{D}{B}\right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \operatorname{ctg}(\varphi)} \right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \operatorname{ctg}(\varphi)} \right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

$$\text{dove: } m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}} \quad m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

Formulazione di Brinch-Hansen

$$N_q = \operatorname{tg}^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \cdot e^{\pi \cdot \operatorname{tg}(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot \operatorname{tg}(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \operatorname{ctg}(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \operatorname{sen}(\varphi))}{L \cdot (1 - \operatorname{sen}(\varphi))} \quad s_\gamma = 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \operatorname{sen}(\varphi))}{L \cdot (1 - \operatorname{sen}(\varphi))} \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B \cdot (1 + \operatorname{sen}(\varphi))}{L \cdot (1 - \operatorname{sen}(\varphi))}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot \operatorname{tg}(\varphi) \cdot (1 - \operatorname{sen}(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = d_q - \frac{1 - d_q}{N_c \cdot \operatorname{tg}(\varphi)}$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \operatorname{arctg}\left(\frac{D}{B}\right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1-i_q}{N_q-1}$$

$$\text{dove: } m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}} \quad m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

Formulazione Eurocodice 7

$$N_q = tg^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q - 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot sen(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.3 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = \frac{s_q \cdot (N_q - 1)}{N_q - 1}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - sen(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = arctg\left(\frac{D}{B}\right)$$

- se H è parallela al lato B si ha:

$$i_q = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^3 \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^3 \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se H è parallela al lato L si ha:

$$i_q = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \quad i_\gamma = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}} \right)$$

Si ricorda che per le relazioni sopra riportate nel caso in cui $\varphi = 0 \Rightarrow N_q = 1.0, N_\gamma = 1.0$ e $N_c = 2 + \pi$.

Il significato dei termini presenti nelle relazioni su descritte è il seguente:

- V componente verticale del carico agente sulla fondazione
- H componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L)
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione)
- α_1, α_2 esponenti di potenza che variano tra 2 e 5

Nel caso in cui il cuneo di fondazione sia interessato da falda idrica il valore di γ_2 nella formula trinomia assume la seguente espressione:

$$\gamma_2 = \frac{\gamma \cdot z + \gamma_{sat} \cdot (h_c - z)}{h_c} \quad h_c = \frac{B}{2} \cdot tg\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right)$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- γ peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa

- γ_{sat} peso per unità di volume saturo del terreno sottostante il piano di posa
- z profondità della falda dal piano di posa
- h_c altezza del cuneo di rottura della fondazione

Tutto ciò che è stato detto sopra è valido nell'ipotesi di terreno con caratteristiche geotecniche omogenee. Nella realtà i terreni costituenti il piano di posa delle fondazioni sono quasi sempre composti, o comunque riconducibili, a formazioni di terreno omogenee di spessore variabile che si sovrappongono (caso di terreni stratificati). In queste condizioni i parametri vengono determinati con la seguente procedura:

- viene determinata l'altezza del cuneo di rottura in funzione delle caratteristiche geotecniche degli strati attraversati; quindi si determina il numero degli strati interessati da esso
- in corrispondenza di ogni superficie di separazione, partendo da quella immediatamente sottostante il piano di posa della fondazione, fino a raggiungere l'altezza del cuneo di rottura, viene determinata la capacità portante di ogni singolo strato come somma di due valori: il primo dato dall'applicazione della formula trinomia alla quota i -esima dello strato; il secondo dato dalla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato in esame
- il minimo di questi due valori sarà assunto come valore massimo della capacità portante della fondazione stratificata

Si può formulare il procedimento anche in forma analitica:

$$q'_{ult} = [q''_{ult} + q_{resT}]_{\min} = \left[q''_{ult} + \frac{p}{A_f} (P_v \cdot K_s \cdot \tan(\varphi) + d \cdot c) \right]_{\min}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q''_{ult} carico limite per un'ipotetica fondazione posta alla quota dello strato interessato
- p perimetro della fondazione
- P_v spinta verticale del terreno dal piano di posa allo strato interessato
- K_s coefficiente di spinta laterale del terreno
- d distanza dal piano di posa allo strato interessato

CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU ROCCIA

Per la determinazione del carico limite nel caso di presenza di ammasso roccioso bisogna valutare molto attentamente il grado di solidità della roccia stessa. Tale valutazione viene in genere eseguita stimando l'indice RQD (Rock Quality Designation) che rappresenta una misura della qualità di un ammasso roccioso. Tale indice può variare da un minimo di 0 (caso in cui la lunghezza dei pezzi di roccia estratti dal carotiere è inferiore a 100 mm) ad un massimo di 1 (caso in cui la carota risulta integra) ed è calcolato nel seguente modo:

$$RQD = \frac{\sum \text{lunghezze dei pezzi di roccia intatta} > 100\text{mm}}{\text{lunghezza del carotiere}}.$$

Se il valore di RQD è molto basso la roccia è molto fratturata ed il calcolo della capacità portante dell'ammasso roccioso va condotto alla stregua di un terreno sciolto utilizzando tutte le formulazioni sopra descritte.

Per ricavare la capacità portante di rocce non assimilabili ad ammassi di terreno sciolto sono state implementate due formulazioni: quella di Terzaghi (1943) e quella di Stagg-Zienkiewicz (1968), entrambe correlate all'indice RQD . In definitiva il valore della capacità portante sarà espresso dalla seguente relazione:

$$q'_{ult} = q''_{ult} \cdot RQD^2$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q'_{ult} carico limite dell'ammasso roccioso
- q''_{ult} carico limite calcolato alla Terzaghi o alla Stagg-Zienkiewicz

In questo caso l'equazione trinomia del carico limite assume la seguente forma:

$$q''_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q + c \cdot N_c \cdot s_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma.$$

I termini presenti nell'equazione hanno lo stesso significato già visto in precedenza; i coefficienti di forma assumeranno i seguenti valori:

$s_c = 1.0$ per fondazioni di tipo nastriforme
 $s_\gamma = 1.0$ per fondazioni di tipo nastriforme

$s_c = 1.3$ per fondazioni di tipo quadrato;
 $s_\gamma = 0.8$ per fondazioni di tipo quadrato.

I fattori adimensionali di portanza a seconda della formulazione adottata saranno:

Formulazione di Terzaghi (1943)

$$N_q = \frac{e^{2 \cdot \left(0.75 \cdot \pi - \frac{\varphi}{2}\right) \cdot \tan(\varphi)}}{2 \cdot \cos^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right)} \quad N_\gamma = \frac{\tan(\varphi)}{2} \left(\frac{K_{p\gamma}}{\cos^2(\varphi)} - 1 \right) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \tan(\varphi)$$

se $\varphi = 0 \Rightarrow N_c = 1.5 \cdot \pi + 1$

φ	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
$K_{p\gamma}$	10.8	12.2	14.7	18.6	25.0	35.0	52.0	82.0	141.0	298.0	800.0

Formulazione di Stagg-Zienkiewicz (1968)

$$N_q = \tan^6\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \quad N_\gamma = N_q + 1 \quad N_c = 5 \cdot \tan^4\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right)$$

VERIFICA A ROTTURA PER SCORRIMENTO DI FONDAZIONI SUPERFICIALI

Se il carico applicato alla base della fondazione non è normale alla stessa bisogna effettuare anche una verifica per rottura a scorrimento. Rispetto al collasso per scorrimento la resistenza offerta dal sistema fondale viene valutata come somma di due componenti: la prima derivante dall'attrito fondazione-terreno, la seconda derivante dall'adesione. In generale, oltre a queste due componenti, può essere tenuto in conto anche l'effetto della spinta passiva del terreno di ricoprimento esercita sulla fondazione fino ad un massimo del 30%. La formulazione analitica della verifica può essere esposta nel seguente modo:

$$T_{Sd} \leq T_{Rd} = N_{Sd} \cdot \tan(\delta) + A_f \cdot c_a + S_p \cdot f_{Sp}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- T_{Sd} componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L)
- N_{Sd} componente verticale del carico agente sulla fondazione
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione)
- δ angolo d'attrito fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% dell'angolo di attrito)
- S_p spinta passiva del terreno di ricoprimento della fondazione
- f_{Sp} percentuale di partecipazione della spinta passiva
- A_f superficie di contatto del piano di posa della fondazione

La verifica deve essere effettuata sia per componenti taglianti parallele alla base della fondazione che per quelle ortogonali.

DETERMINAZIONE DELLE TENSIONI INDOTTE NEL TERRENO

Ai fini del calcolo dei cedimenti è essenziale conoscere lo stato tensionale indotto nel terreno a varie profondità da un carico applicato in superficie. Tale determinazione viene eseguita ipotizzando che il terreno si comporti come un mezzo continuo, elastico-lineare, omogeneo e isotopo. Tale assunzione, utilizzata per la determinazione della variazione delle tensioni verticali dovuta all'applicazione di un carico in superficie, è confortata dalla letteratura (Morgenstern e Phukan) perché la non linearità del materiale poco influenza la distribuzione delle tensioni verticali. Per ottenere un profilo verticale di pressioni si possono utilizzare tre metodi di calcolo: quello di Boussinesq, quello di Westergaard oppure quello di Mindlin; tutti basati sulla teoria del continuo elastico. Il metodo di Westergaard differisce da quello di Boussinesq per la presenza del coefficiente di Poisson "ν", quindi si adatta meglio ai terreni stratificati. Il metodo di Mindlin differisce dai primi due per la possibilità di posizionare il carico all'interno del continuo elastico mentre i primi due lo pongono esclusivamente sulla frontiera quindi si presta meglio al caso di fondazioni molto profonde. Nel caso di fondazioni poste sulla frontiera del continuo elastico il metodo di Mindlin risulta equivalente a quello di Boussinesq. Le espressioni analitiche dei tre metodi di calcolo sono:

$$\text{Boussinesq} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{3 \cdot Q \cdot z^3}{2 \cdot \pi \cdot (r^2 + z^2)^{\frac{5}{2}}} \quad \text{Westergaard} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{2 \cdot \pi \cdot z^2} \cdot \frac{\sqrt{\frac{1-2 \cdot \nu}{2-2 \cdot \nu}}}{\left(\frac{1-2 \cdot \nu}{2-2 \cdot \nu} + \frac{r^2}{z^2}\right)^{\frac{3}{2}}}$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera del mezzo
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame

$$\text{Mindlin} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{8 \cdot \pi \cdot (1-\nu) \cdot D^2} \left(-\frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{A^3} + \frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{B^3} - \frac{3 \cdot (m-1)^3}{A^5} - \frac{30 \cdot m \cdot (m+1)^3}{B^7} - \frac{3 \cdot (3-4 \cdot \nu) \cdot m \cdot (m+1)^2 - 3 \cdot (m+1) \cdot (5 \cdot m-1)}{B^5} \right)$$

$$n = \frac{r}{D}; \quad m = \frac{z}{D}; \quad A^2 = n^2 + (m-1)^2; \quad B^2 = n^2 + (m+1)^2$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera o all'interno del mezzo
- D proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dalla frontiera del mezzo
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame

Basandosi sulle ben note equazioni ricavate per un carico puntiforme, l'algoritmo implementato esegue un'integrazione delle equazioni di cui sopra lungo la verticale di ogni punto notevole degli elementi fondali estesa a tutte le aree di carico presenti sulla superficie del terreno; questo consente di determinare la variazione dello stato tensionale verticale " $\Delta\sigma_v$ ". Bisogna sottolineare che, nel caso di pressione, " Q " va definito come "pressione netta", ossia la pressione in eccesso rispetto a quella geostatica esistente che può essere sopportata con sicurezza alla profondità " D " del piano di posa delle fondazioni. Questo perché i cedimenti sono causati solo da incrementi netti di pressione che si aggiungono all'esistente pressione geostatica.

CALCOLO DEI CEDIMENTI DELLA FONDAZIONE

La determinazione dei cedimenti delle fondazioni assume una rilevanza notevole per il manufatto da realizzarsi, in special modo nella fase di esercizio. Nell'evolversi della fase di cedimento il terreno passa da uno stato di sforzo corrente dovuto al peso proprio ad uno nuovo dovuto all'effetto del carico addizionale applicato. Questa variazione dello stato tensionale produce una serie di movimenti di rotolamento e scorrimento relativo tra i granuli del terreno, nonché deformazioni elastiche e rotture delle particelle costituenti il mezzo localizzate in una limitata zona d'influenza a ridosso dell'area di carico. L'insieme di questi fenomeni costituisce il cedimento che nel caso in esame è verticale. Nonostante la frazione elastica sia modesta, l'esperienza ha dimostrato che ai fini del calcolo dei cedimenti modellare il terreno come materiale pseudoelastico permette di ottenere risultati soddisfacenti. In letteratura sono descritti diversi metodi per il calcolo dei cedimenti ma si ricorda che, qualunque sia il metodo di calcolo, la determinazione del valore del cedimento deve intendersi come la miglior stima delle deformazioni subite dal terreno da attendersi all'applicazione dei carichi. Nel seguito vengono descritte le teorie implementate:

Metodo edometrico, che si basa sulla nota relazione:

$$w_{ed} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_{ed,i}} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione dello stato tensionale verticale alla profondità " z_i " dello strato i -esimo per l'applicazione del carico
- $E_{ed,i}$ modulo edometrico del terreno relativo allo strato i -esimo
- Δz_i spessore dello strato i -esimo

Si ricorda che questo metodo si basa sull'ipotesi edometrica quindi l'accuratezza del risultato è maggiore quando il rapporto tra lo spessore dello strato deformabile e la dimensione in pianta delle fondazioni è

ridotto, tuttavia il metodo edometrico consente una buona approssimazione anche nel caso di strati deformabili di spessore notevole.

Metodo dell'elasticità, che si basa sulle note relazioni:

$$w_{\text{Imp.}} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \Delta z_i \quad w_{\text{Lib.}} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \frac{1-2 \cdot \nu^2}{1-\nu} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $w_{\text{Imp.}}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale impedita
- $w_{\text{Lib.}}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale libera
- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione stato tensionale verticale alla profondità "z_i" dello strato i-esimo per l'applicazione del carico
- E_i modulo elastico del terreno relativo allo strato i-esimo
- Δz_i spessore dello strato i-esimo

La doppia formulazione adottata consente di ottenere un intervallo di valori del cedimento elastico per la fondazione in esame (valore minimo per $w_{\text{Imp.}}$ e valore massimo per $w_{\text{Lib.}}$).

SIMBOLOGIA ADOTTATA NEI TABULATI DI CALCOLO

Per maggior chiarezza nella lettura dei tabulati di calcolo viene riportata la descrizione dei simboli principali utilizzati nella stesura degli stessi. Per comodità di lettura la legenda è suddivisa in paragrafi con la stessa modalità in cui sono stampati i tabulati di calcolo.

Dati geometrici degli elementi costituenti le fondazioni superficiali

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento a partire dal piano campagna
- Base larghezza della sezione trasversale dell'elemento
- Altezza altezza della sezione trasversale dell'elemento
- Lung. Elem. dimensione dello sviluppo longitudinale dell'elemento
- Lung. Travata nel caso l'elemento appartenga ad un macroelemento, rappresenta la dimensione dello sviluppo longitudinale del macroelemento

per tipologia platea:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento dal piano campagna
- Dia. Eq. diametro del cerchio equivalente alla superficie dell'elemento
- Spessore spessore dell'elemento
- Superficie superficie dell'elemento
- Vert. Elem. Numero dei vertici che costituiscono l'elemento
- Macro nel caso l'elemento appartenga ad un macroelemento, rappresenta il numero del macroelemento

Nel caso si avesse scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea è presente un ulteriore riga nella quale sono riportate le caratteristiche geometriche del plinto equivalente alla macro/platea in esame.

Dati di carico degli elementi costituenti le fondazioni superficiali

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Cmb numero della combinazione di carico
- Tipologia tipologia della combinazione di carico
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame
- Ecc. B eccentricità del carico normale agente sul piano di fondazione in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento
- Ecc. L eccentricità del carico normale agente sul piano di fondazione in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento
- S.Taglio B sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela alla sezione

- S.Taglio L trasversale dell'elemento
 sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento
- S.Normale carico normale agente sul piano di fondazione
- T.T.min minimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale
- T.T.max massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale

per tipologia platea:

- Cmb numero della combinazione di carico
- Tipologia tipologia della combinazione di carico
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame
- Press. N1 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 1 dell'elemento
- Press. N2 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 2 dell'elemento
- Press. N3 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 3 dell'elemento
- Press. N4 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 4 dell'elemento
- S.Taglio X sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela all'asse X del riferimento globale
- S.Taglio Y sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela all'asse Y del riferimento globale

Nel caso si avesse scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea è presente un ulteriore riga nella quale sono riportate le macroazioni (integrale delle azioni applicate sui singoli elementi che compongono la platea) agenti sul plinto equivalente alla macro/platea in esame.

Valori di calcolo della portanza per fondazioni superficiali

- Cmb numero della combinazione di carico
- Qlim capacità portante totale data dalla somma di Qlim q, Qlim g, Qlim c e di Qres P (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla portanza ammissibile)
- Qlim q termine relativo al sovraccarico della formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qlim g termine relativo alla larghezza della base di fondazione della formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qlim c termine relativo alla coesione della formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qres P termine relativo alla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato di rottura. Diverso da zero solo nel caso di terreni stratificati dove lo strato di rottura è diverso dal primo (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qmax / Qlim rapporto tra il massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale ed il valore della capacità portante (verifica positiva se il rapporto è < 1.0).
- TBlim valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento
- TB / TBlim rapporto tra lo sforzo di taglio agente ed il valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0)
- TLLim valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento
- TL / TLLim rapporto tra lo sforzo di taglio agente ed il valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0)
- Sgm. Lt. tensione litostatica agente alla quota del piano di posa dell'elemento fondale

Nel caso si avesse scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea è presente un ulteriore riga nella quale sono riportate le verifiche di portanza del plinto equivalente alla macro/platea in esame.

Valori di calcolo dei cedimenti per fondazioni superficiali

- Cmb numero della combinazione di carico e tipologia
- Nodo vertice dell'elemento in cui viene calcolato il cedimento
- Car. Netto valore del carico netto applicato sulla superficie del terreno
- Cedimento/i valore del cedimento (nel caso di calcolo di cedimenti elastici i valori riportati sono due, il primo corrisponde al cedimento $w_{imp.}$, mentre il secondo al cedimento $w_{Lib.}$)

PARAMETRI DI CALCOLO

Metodi di calcolo della portanza per fondazioni superficiali:

- Per terreni sciolti: Brinch - Hansen
- Per terreni lapidei: Terzaghi

Fattori utilizzati per il calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

- Riduzione dimensioni per eccentricità: si
- Fattori di forma della fondazione: si
- Fattori di profondità del piano di posa: si
- Fattori di inclinazione del carico: si
- Fattori di punzonamento (Vesic): si
- Fattore riduzione effetto piastra (Bowles): no
- Fattore di riduzione dimensione Base equivalente platea: 0,0 %
- Fattore di riduzione dimensione Lunghezza equivalente platea: 0,0 %

Coefficienti parziali di sicurezza per Tensioni Ammissibili, SLE nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali:

- Coeff. parziale di sicurezza F_c (statico): 2,50
- Coeff. parziale di sicurezza F_q (statico): 2,50
- Coeff. parziale di sicurezza F_g (statico): 2,50
- Coeff. parziale di sicurezza F_c (sismico): 3,00
- Coeff. parziale di sicurezza F_q (sismico): 3,00
- Coeff. parziale di sicurezza F_g (sismico): 3,00

Combinazioni di carico:

APPROCCIO PROGETTUALE TIPO 2 - Comb. (A1+M1+R3)

Coefficienti parziali di sicurezza per SLU nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali:

I coeff. A1 risultano combinati secondo lo schema presente nella relazione di calcolo della struttura.

- Coeff. M1 per $\tan \phi$ (statico): 1
- Coeff. M1 per c' (statico): 1
- Coeff. M1 per C_u (statico): 1
- Coeff. M1 per $\tan \phi$ (sismico): 1
- Coeff. M1 per c' (sismico): 1
- Coeff. M1 per C_u sismico): 1
- Coeff. R3 capacità portante (statico e sismico): 2,30
- Coeff. R3 scorrimento (statico e sismico): 1,10

Parametri per la verifica a scorrimento delle fondazioni superficiali:

- Fattore per l'adesione ($6 < Ca < 10$): 8
- Fattore per attrito terreno-fondazione ($5 < \Delta < 10$): 7
- Frazione di spinta passiva f_{Sp} : 0,00 %
- Coeff. resistenza sulle sup. laterali: 1,30

Metodi e parametri per il calcolo dei cedimenti delle fondazioni superficiali:

- Metodo di calcolo tensioni superficiali: Boussinesq
- Modalità d'interferenza dei bulbi tensionali: sovrapposizione dei bulbi
- Metodo di calcolo dei cedimenti del terreno: cedimenti elastici

ARCHIVIO STRATIGRAFIE

Indice / Descrizione: 001 / Portomaggiore bonificato
Numero strati: 3

Profondità falda: 200,00 cm

Strato n.	Quota di riferimento	Spessore	Indice / Descrizione terreno	Attrito Neg.
1	da 0,0 a -80,0 cm	80,0 cm	001 / Sottofondo anidro	Assente
2	da -80,0 a -500,0 cm	420,0 cm	005 / Argilla poco consistente	Assente
3	da -500,0 a -2000,0 cm	1500,0 cm	007 / Argilla consistente	Assente

ARCHIVIO TERRENI

Indice / Descrizione terreno: **001 / Sottofondo anidro**

Comportamento del terreno: condizione drenata

Peso Spec.	P. Spec. Sat.	Angolo Res.	Coesione	Mod.Elast.	Mod.Edom.	Dens.Rel.	Poisson	C. Ades.
daN/cmc	daN/cmc	Gradi°	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	%	%	
0.00180	0.00200	35.000	0.000	372.522	500.000	60.0	0.299	1.00

Indice / Descrizione terreno: **005 / Argilla poco consistente**

Comportamento del terreno: condizione non drenata

Peso Spec.	P. Spec. Sat.	Cu	Mod.Elast.	Mod.Edom.	Dens.Rel.	Poisson	C. Ades.
daN/cmc	daN/cmc	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	%	%	
0.00170	0.00170	0.294	31.855	49.030	60.0	0.340	0.50

Indice / Descrizione terreno: **007 / Argilla consistente**

Comportamento del terreno: condizione non drenata

Peso Spec.	P. Spec. Sat.	Cu	Mod.Elast.	Mod.Edom.	Dens.Rel.	Poisson	C. Ades.
daN/cmc	daN/cmc	daN/cm ²	daN/cm ²	daN/cm ²	%	%	
0.00210	0.00210	1.079	126.781	181.420	60.0	0.320	0.50

DATI GEOMETRICI DEGLI ELEMENTI COSTITUENTI LE FONDAZIONI SUPERFICIALI

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Tipo e n.	n.	m	m	m	m ²	n. per elem.	n.
Platea 1	001	0.30000	0.30000	0.35682	0.1000	4	1
Platea 2	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 3	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 4	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 5	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 6	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 7	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 8	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 9	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 10	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 11	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 12	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 13	001	0.30000	0.30000	0.35682	0.1000	4	1
Platea 14	001	0.30000	0.30000	0.35682	0.1000	4	1
Platea 15	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 16	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 17	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 18	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 19	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 20	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 21	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 22	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 23	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 24	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 25	001	0.30000	0.30000	0.45645	0.1636	4	1
Platea 26	001	0.30000	0.30000	0.35682	0.1000	4	1
Platea 27	001	0.30000	0.30000	0.34163	0.0917	4	1
Platea 28	001	0.30000	0.30000	0.34163	0.0917	4	1
Platea 29	001	0.30000	0.30000	0.34163	0.0917	4	1
Platea 30	001	0.30000	0.30000	0.34163	0.0917	4	1
Platea 31	001	0.30000	0.30000	0.34163	0.0917	4	1
Platea 32	001	0.30000	0.30000	0.34163	0.0917	4	1
Platea 33	001	0.30000	0.30000	0.34163	0.0917	4	1
Platea 34	001	0.30000	0.30000	0.34163	0.0917	4	1
Platea 35	001	0.30000	0.30000	0.34163	0.0917	4	1
Platea 36	001	0.30000	0.30000	0.34163	0.0917	4	1
Platea 37	001	0.30000	0.30000	0.34163	0.0917	4	1
Platea 38	001	0.30000	0.30000	0.34163	0.0917	4	1
Platea 39	001	0.30000	0.30000	0.43702	0.1500	4	1

VALORI DI CALCOLO DELLA PORTANZA PER FONDAZIONI SUPERFICIALI

I coeff. A1 risultano combinati secondo lo schema presente nella relazione di calcolo della struttura. Le azioni trasmesse in fondazione, relative alle combinazioni di tipo sismico, non saranno amplificate in quanto determinate ipotizzando un comportamento non dissipativo.

La verifica nei confronti dello Stato Limite di Danno viene eseguita determinando il carico limite della fondazione per le corrispondenti azioni di SLD, impiegando i coefficienti parziali gammaR di cui alla tabella 7.11.II.

N.B. La relazione è redatta in forma sintetica. Verranno riportati solo i casi maggiormente gravosi per ogni tipo di combinazione e le relative verifiche.

Macro platea: 1

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -5.40 kN/m²

Verifica di portanza verticale:

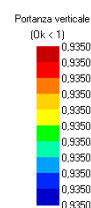
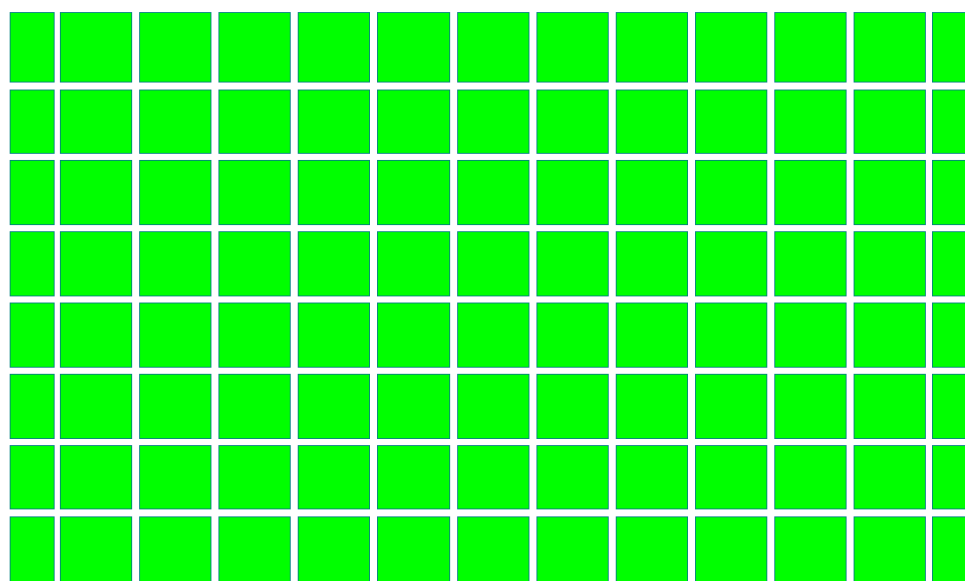
Cmb.	Qlim c	Qlim q	Qlim g	Qres P	Qlim	Qmax	Qmax/Qlim
Num. e tipo	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	Ok < 1
044 SLU STR	79.04	6.26	0.00E+00	0.69	85.99	33.83	0.3934
111 SLV A1 Sism	56.66	6.26	0.00E+00	0.69	63.61	59.48	0.9350
138 SLD Sism	74.95	6.26	0.00E+00	0.69	81.89	36.35	0.4438

Verifica di scorrimento longitudinale e trasversale:

Cmb.	TL	TLlim	TL / TLlim	Cmb.	TB	TBlim	TB / TBlim
Num. e tipo	kN	kN	Ok < 1	Num. e tipo	kN	kN	Ok < 1
017 SLU STR	11.988	108.498	0.1105	045 SLU STR	23.477	108.498	0.2164
102 SLV A1 Sism	95.040	124.904	0.7609	120 SLV A1 Sism	110.467	124.904	0.8844
126 SLD Sism	39.230	124.904	0.3141	147 SLD Sism	45.635	124.904	0.3654

Sollecitazioni:

Cmb	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n. e tipo	m	m	kN	kN	kN	kN/m ²	kN/m ²
017 SLU STR	0.00000	-0.08469	0.000	-11.988	-261.885	-15.68	-19.21
044 SLU STR	0.10253	0.00000	23.477	0.000	-423.610	-22.59	-33.83
045 SLU STR	0.16584	0.00000	23.477	0.000	-261.885	-11.83	-23.06
102 SLV A1 Sism	0.25928	-0.80974	33.140	-95.040	-301.485	9.28	-49.40
111 SLV A1 Sism	-0.86428	-0.24292	-110.467	-28.512	-301.485	19.34	-59.48
120 SLV A1 Sism	0.86428	0.24292	110.467	28.512	-301.485	19.34	-59.48
126 SLD Sism	0.10712	-0.33426	13.690	-39.230	-301.485	-7.95	-32.18
138 SLD Sism	0.35707	-0.10028	45.635	-11.769	-301.485	-3.79	-36.35
147 SLD Sism	-0.35707	-0.10028	-45.635	-11.769	-301.485	-3.79	-36.34



VALORI DI CALCOLO DEI CEDIMENTI PER FONDAZIONI SUPERFICIALI

Elemento: Platea macro n. 1

Cedimento massimo a espansione laterale impedita = -0.01202 m in Cmb n. 068

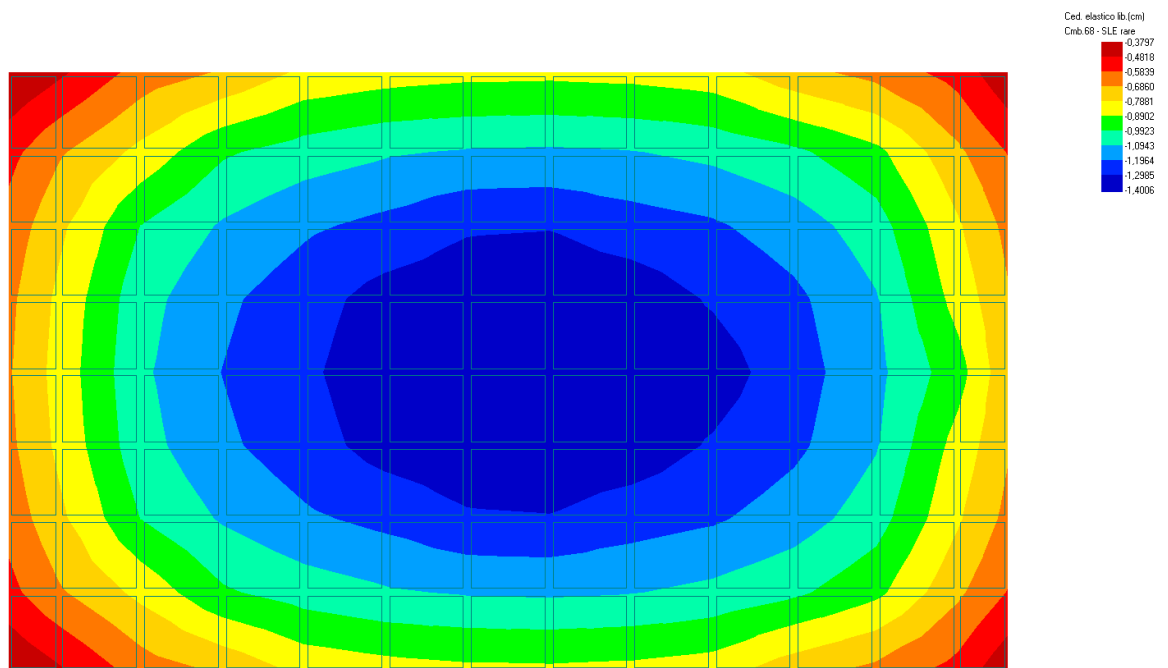
Cedimento minimo a espansione laterale impedita = -0.00149 m in Cmb n. 073

Cedimento massimo a espansione laterale libera = -0.01401 m in Cmb n. 068

Cedimento minimo a espansione laterale libera = -0.00173 m in Cmb n. 073

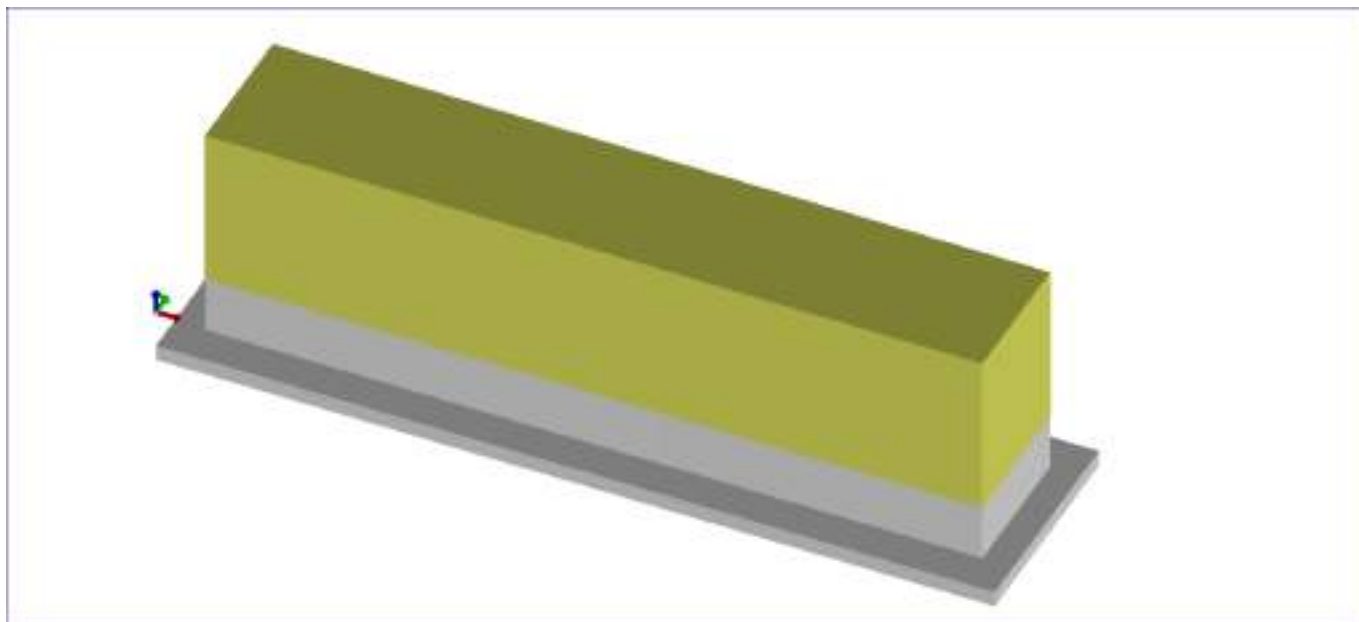
Sollecitazioni:

Cmb	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n. e tipo	m	m	kN	kN	kN	kN/m ²	kN/m ²
068 SLE rare	0.00000	-0.02744	0.000	-4.795	-323.265	-20.82	-22.25
073 SLE rare	0.11056	0.00000	15.651	0.000	-261.885	-13.70	-21.19



Allegato 5

CABINA DI TRASFORMAZIONE – Relazione di calcolo strutturale



Il Progettista:

19 novembre 2025

CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI.....	4
LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI	4
MODELLAZIONE DELLE AZIONI	8
LEGENDA TABELLA DATI AZIONI.....	8
SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO	10
LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO	10
DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI.....	13
LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO	13
AZIONE SISMICA	18
VALUTAZIONE DELL' AZIONE SISMICA	18
Parametri della struttura	18
RISULTATI ANALISI SISMICHE	21
LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE.....	21
RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE	29
LEGENDA RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE	29
RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL	36
LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL.....	36
VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A.	111
STATI LIMITE D' ESERCIZIO	141
LEGENDA TABELLA STATI LIMITE D' ESERCIZIO.....	141
STATO LIMITE D' ESERCIZIO: SLD DANNO SISMICO	152
LEGENDA TABELLA STATI LIMITE DI DANNO (VERIFICHE RES)	152
Simbologia adottata nelle tabelle di verifica	153

CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI

LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI

Il programma consente l'uso di materiali diversi. Sono previsti i seguenti tipi di materiale:

1	materiale tipo c.a.
2	materiale tipo acciaio
3	materiale tipo muratura
4	materiale tipo legno
5	materiale tipo generico

I materiali utilizzati nella modellazione sono individuati da una sigla identificativa nella quale viene indicato se la tipologia è <NUOVO> o <ESISTENTE>. Per ogni materiale è presente un codice numerico **Id** (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). I seguenti dati sono comuni a tutte le tipologie di materiali:

Modulo E	Modulo di elasticità normale E
Poisson	Coefficiente di contrazione trasversale ν
Modulo G	Modulo di elasticità tangenziale
Gamma	Peso specifico
Alfa	Coefficiente di dilatazione termica
Fattore di confidenza FC m	Fattore di confidenza specifico per materiale (solo per materiali esistenti)
Fattore di confidenza FC a	Fattore di confidenza specifico per l'armatura (solo per materiali esistenti)
Elasto-plastico	Materiale elastico perfettamente plastico per aste non lineari
Massima compressione	Massima tensione di compressione per aste non lineari
Massima trazione	Massima tensione di trazione per aste non lineari
Fattore attrito	Coefficiente di attrito per aste non lineari
Rapporto HRDb	Rapporto di hardening a flessione
Rapporto HRDv	Rapporto di hardening a taglio

I dati soprariportati vengono utilizzati per la modellazione dello schema statico e per la determinazione dei carichi inerziali e termici. In relazione al tipo di materiale vengono riportati inoltre:

C.A.	Resistenza Rc	Resistenza a compressione cubica
	Resistenza fctm	Resistenza media a trazione semplice
	Rapporto Rfess (assiale)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata assiale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (flessione)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata flessionale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (taglio)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata tagliente in analisi sismica
	Coefficiente ksb	Coefficiente di riduzione della resistenza a compressione da utilizzare nello stress-block

Acciaio	Tensione ft	Valore della tensione di rottura
	Tensione fy	Valore della tensione di snervamento
	Resistenza fd	Resistenza di calcolo per SL CNR-UNI 10011
	Resistenza fd (>40)	Resistenza di calcolo per SL CNR-UNI 10011 per spessori > 40mm
	Tensione ammissibile	Tensione ammissibile CNR-UNI 10011
	Tensione ammissibile (>40)	Tensione ammissibile CNR-UNI 10011 per spessori > 40mm

Muratura	Muratura consolidata	Muratura esistente per la quale si prevedono interventi di rinforzo tramite fattori correttivi (Tabella C.8.5. II circolare 21/01/2019)
	Incremento resistenza (f)	Incremento conseguito in termini di resistenza a compressione
	Incremento rigidezza (v)	Incremento conseguito in termini di resistenza a taglio
	Incremento rigidezza	Incremento conseguito in termini di rigidezza
	Resistenza f	Valore della resistenza a compressione
	Resistenza fh	Valore della resistenza a compressione orizzontale
	Resistenza fv0	Valore della resistenza a taglio in assenza di tensioni normali
	Resistenza fv0h	Valore della resistenza a taglio in assenza di tensioni normali (per elementi trave)
	Resistenza tau0	Valore della resistenza a taglio per fessurazione diagonale
	Resistenza fvlm	Valore della massima resistenza a taglio
	Resistenza fb	Valore della resistenza a compressione dei blocchi
	Resistenza fbh	Valore della resistenza a compressione dei blocchi in direzione orizzontale
	Resistenza fbt	Valore della resistenza a trazione dei blocchi
	Rapporto Rfess (assiale)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata assiale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (flessione)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata flessionale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (taglio)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata tagliante in analisi sismica
	Coefficiente ksb	Coefficiente di riduzione della resistenza a compressione da utilizzare nello stress-block
	Coefficiente mu tilda	Coefficiente d'attrito equivalente utilizzato per la resistenza a taglio
	Coefficiente fi	Coefficiente d'ingranamento utilizzato per la resistenza a taglio

Legno	Modulo E0,05	Modulo elastico parallelo
	Lamellare	Indica se il legno è di tipo lamellare o massiccio
	Resistenza fc0	Valore della resistenza a compressione parallela
	Resistenza ft0	Valore della resistenza a trazione parallela
	Resistenza fm	Valore della resistenza a flessione
	Resistenza fv	Valore della resistenza a taglio
	Incremento dinamico	Fattore moltiplicativo dei moduli elastici per analisi sismiche

Nel tabulato si riportano sia i valori caratteristici che medi utilizzando gli uni e/o gli altri in relazione alle richieste di normativa ed alla tipologia di verifica. (Cap.7 NTC18 per materiali nuovi, Cap.8 NTC18 e relativa circolare 21/01/2019 per materiali esistenti, Linee Guida Reluis per incamiciatura CAM, CNR-DT 200 per interventi con FRP)

Vengono inoltre riportate le tabelle contenenti il riassunto delle informazioni assegnate nei criteri di progetto in uso.

Id	Tipo / Note	V. caratt.	V. medio	Young	Poisson	G	Gamma	Alfa	Altri
1	Calcestruzzo Classe C25/30	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2		kN/ m2	kN/ m3		
	Resistenza Rc	3.000e+04		3.145e+07	0.20	1.310e+07	25.0	1.00e-05	
	Resistenza fctm		2558.0						
	Rapporto Rfessurata (assiale)								1.00
	Rapporto Rfessurata (flessione)								1.00
	Rapporto Rfessurata (taglio)								1.00
	Coefficiente ksb								0.85
	Rapporto HRDb								1.00e-05
	Rapporto HRDv								1.00e-05
4	Calcestruzzo Classe C30/37			3.302e+07	0.20	1.376e+07	25.0	1.00e-05	
	Resistenza Rc	3.700e+04							
	Resistenza fctm		2942.0						
	Rapporto Rfessurata (assiale)								1.00
	Rapporto Rfessurata (flessione)								1.00
	Rapporto Rfessurata (taglio)								1.00

Id	Tipo / Note	V. caratt.	V. medio	Young	Poisson	G	Gamma	Alfa	Altri
	Coefficiente ksb								0.85
	Rapporto HRDb								1.00e-05
	Rapporto HRDv								1.00e-05
170	Materiale inf. rigido no peso E = 1.000e+07			1.000e+09	0.0	5.000e+08	0.0	1.20e-05	
	Rapporto HRDb								1.00e-05
	Rapporto HRDv								1.00e-05
171	Cambina di Trasformazione - materiale E = 3.145e+05			3.145e+07	0.20	1.310e+07	3.1	1.00e-05	
	Rapporto HRDb								1.00e-05
	Rapporto HRDv								1.00e-05

Pareti c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Generalità						
Progetto armatura	Singolo elemento	Singolo elemento FONDAZIONE				
Armatura						
Inclinazione Av [gradi]	90.00	90.00				
Angolo Av-Ao [gradi]	90.00	90.00				
Minima tesa	0.20	0.20				
Massima tesa	4.00	4.00				
Maglia unica centrale	NO	NO				
Unico strato verticale	NO	NO				
Unico strato orizzontale	NO	NO				
Copriferro [cm]	2.00	2.00				
Maglia V						
diametro	10	12				
passo	25	20				
diametro aggiuntivi	12	12				
Maglia O						
diametro	10	12				
passo	25	20				
diametro aggiuntivi	12	12				
Stati limite ultimi						
Tensione fy [kN/ m2]	450000.00	450000.00				
Tipo acciaio	tipo C	tipo C				
Coefficiente gamma s	1.15	1.15				
Coefficiente gamma c	1.50	1.50				
Verifiche con N costante	SI	SI				
Tensioni ammissibili						
Tensione amm. cls [kN/ m2]	9750.00	9750.00				
Tensione amm. acciaio [kN/ m2]	260000.00	260000.00				
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00				
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00				
Parete estesa debolmente armata						
Fattore amplificazione taglio V	0.0	0.0				
Hcrit. par. 7.4.4.5.1 [cm]	0.0	0.0				
Hcrit. par. 7.4.6.1.4 [cm]	0.0	0.0				
Diagramma inviluppo taglio	NO	NO				
Vincolo lati	nessun lato	nessun lato				
Verifica come fascia	NO	NO				
Diametro di estremità	0	0				
Zona confinata						
Minima tesa	1.00	1.00				
Massima tesa	4.00	4.00				
Distanza barre [cm]	2.00	2.00				
Interferro	2	2				
Armatura inclinata						
Area barre [cm2]	0.0	0.0				
Angolo orizzontale [gradi]	0.0	0.0				
Distanza di base [cm]	0.0	0.0				
Resistenza al fuoco						
3- intradosso	NO	NO				
3+ estradosso	NO	NO				
Tempo di esposizione R	15	15				

Gusci c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Armatura						
Inclinazione Ax [gradi]	0.0	0.0				
Angolo Ax-Ay [gradi]	90.00	90.00				
Minima tesa	0.31	0.10				
Massima tesa	0.78	4.00				
Maglia unica centrale	NO	NO				
Copriferro [cm]	2.00	4.00				
Maglia x						
diametro	10	12				
passo	20	20				
diametro aggiuntivi	12	12				
Maglia y						
diametro	10	12				
passo	20	20				
diametro aggiuntivi	12	12				
Stati limite ultimi						
Tensione fy [kN/ m2]	450000.00	450000.00				
Tipo acciaio	tipo C	tipo C				
Coefficiente gamma s	1.15	1.15				
Coefficiente gamma c	1.50	1.50				
Verifiche con N costante	SI	SI				
Applica SLU da DIN	NO	NO				
Tensioni ammissibili						
Tensione amm. cls [kN/ m2]	9750.00	9750.00				
Tensione amm. acciaio [kN/ m2]	260000.00	260000.00				
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00				
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00				
Resistenza al fuoco						
3- intradosso	NO	NO				
3+ estradosso	NO	NO				
Tempo di esposizione R	15	15				

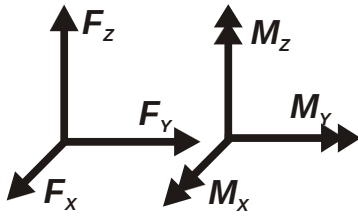
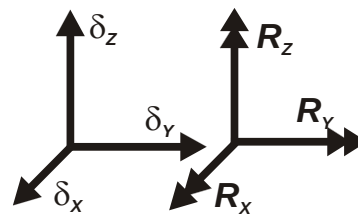
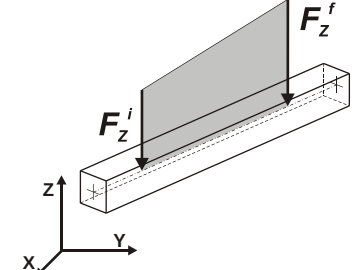
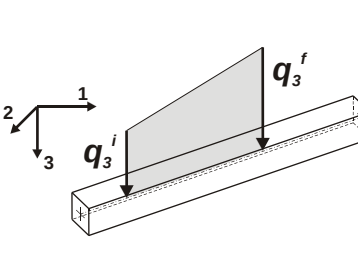
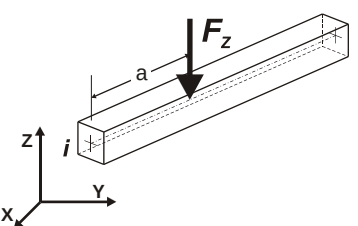
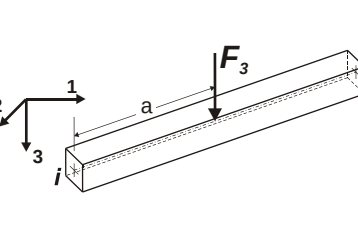
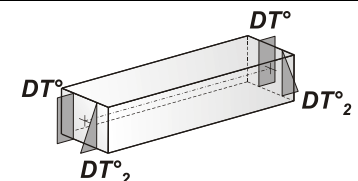
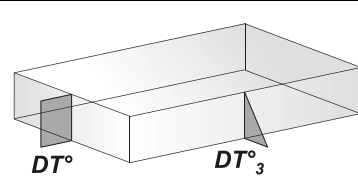
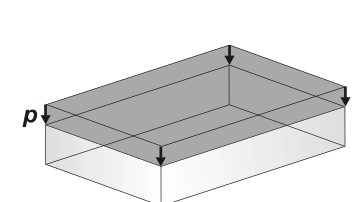
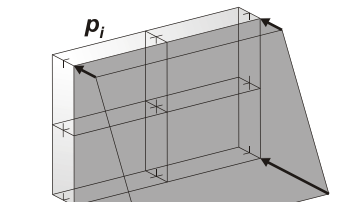
Solai e pannelli	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Generalità						
Usa tensioni ammissibili	NO	NO				
Af inf: da traliccio	SI	SI				
Consenti armatura a taglio	NO	NO				
Incrementa armatura longitudinale per taglio	SI	SI				
Af inf: da q*L*L /	20.00	20.00				
Incremento fascia piena [cm]	5.00	5.00				
Armatura						
Minima tesa	0.15	0.15				
Massima tesa	3.00	3.00				
Minima compressa	0.0	0.0				
Af/h [cm]	7.000e-02	7.000e-02				
Stati limite ultimi						
Tensione fy [kN/ m2]	450000.00	450000.00				
Tipo acciaio	tipo C	tipo C				
Coefficiente gamma s	1.15	1.15				
Coefficiente gamma c	1.50	1.50				
Fattore di ridistribuzione	0.0	0.0				
Tensioni ammissibili						
Tensione amm. cls [kN/ m2]	8500.00	8500.00				
Tensione amm. acciaio [kN/ m2]	260000.00	260000.00				
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00				
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00				
Verifica freccia						
Infinita	250.00	250.00				
Istantanea	500.00	500.00				
Fattore viscosità	3.00	3.00				
Usa J non fessurato	NO	NO				
Elementi non strutturali						
Tamponatura antiespulsione Danesi	NO	NO				
Tamponatura con armatura	NO	NO				
Fattore di struttura/comportamento	2.00	2.00				
Coefficiente gamma m	0.0	0.0				
Periodo Ta	0.0	0.0				
Altezza pannello	0.0	0.0				

MODELLAZIONE DELLE AZIONI

LEGENDA TABELLA DATI AZIONI

Il programma consente l'uso di diverse tipologie di carico (azioni). Le azioni utilizzate nella modellazione sono individuate da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni azione applicata alla struttura viene di riportato il codice, il tipo e la sigla identificativa. Le tabelle successive dettagliano i valori caratteristici di ogni azione in relazione al tipo. Le tabelle riportano infatti i seguenti dati in relazione al tipo:

1	carico concentrato nodale 6 dati (forza F_x , F_y , F_z , momento M_x , M_y , M_z)
2	spostamento nodale impresso 6 dati (spostamento T_x , T_y , T_z , rotazione R_x , R_y , R_z)
3	carico distribuito globale su elemento tipo trave 7 dati (f_x , f_y , f_z , m_x , m_y , m_z , ascissa di inizio carico) 7 dati (f_x , f_y , f_z , m_x , m_y , m_z , ascissa di fine carico)
4	carico distribuito locale su elemento tipo trave 7 dati (f_1 , f_2 , f_3 , m_1 , m_2 , m_3 , ascissa di inizio carico) 7 dati (f_1 , f_2 , f_3 , m_1 , m_2 , m_3 , ascissa di fine carico)
5	carico concentrato globale su elemento tipo trave 7 dati (F_x , F_y , F_z , M_x , M_y , M_z , ascissa di carico)
6	carico concentrato locale su elemento tipo trave 7 dati (F_1 , F_2 , F_3 , M_1 , M_2 , M_3 , ascissa di carico)
7	variazione termica applicata ad elemento tipo trave 7 dati (variazioni termiche: uniforme, media e differenza in altezza e larghezza al nodo iniziale e finale)
8	carico di pressione uniforme su elemento tipo piastra 1 dato (pressione)
9	carico di pressione variabile su elemento tipo piastra 4 dati (pressione, quota, pressione, quota)
10	variazione termica applicata ad elemento tipo piastra 2 dati (variazioni termiche: media e differenza nello spessore)
11	carico variabile generale su elementi tipo trave e piastra 1 dato descrizione della tipologia 4 dati per segmento (posizione, valore, posizione, valore) la tipologia precisa l'ascissa di definizione, la direzione del carico, la modalità di carico e la larghezza d'influenza per gli elementi tipo trave
12	gruppo di carichi con impronta su piastra 9 dati (numero di ripetizioni in direzione X e Y, valore di ciascun carico, posizione centrale del primo, dimensioni dell'impronta, interasse tra i carichi)

 Carico concentrato nodale	 Spostamento impresso
 Carico distribuito globale	 Carico distribuito locale
 Carico concentrato globale	 Carico concentrato locale
 Carico termico 2D	 Carico termico 3D
 Carico pressione uniforme	 Carico pressione variabile

Tipo | carico variabile generale

Id	Tipo	ascissa	valore	ascissa	valore
		m	kN/ m2	m	kN/ m2
1	Vento X Sopravento - QV:unif - Qx - Area				
	Unif. Qx Area L2=0.0		0.51		
2	Vento X Sottovento - QV:unif - Qx - Area				
	Unif. Qx Area L2=0.0		0.25		
3	Vento Y Sopravento - QV:unif - Qy - Area				
	Unif. Qy Area L2=0.0		0.56		
4	Vento Y Sottovento - QV:unif - Qy - Area				
	Unif. Qy Area L2=0.0		0.36		
5	NEVE - QV:unif - Qz - Pres.				
	Unif. Qz Pres. L2=0.0		-0.80		
6	Magrone - QV:unif - Qz - Area				
	Unif. Qz Area L2=0.0		-1.54		

SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO

LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO

Il programma consente l'applicazione di diverse tipologie di casi di carico.

Sono previsti i seguenti 11 tipi di casi di carico:

	Sigla	Tipo	Descrizione
1	Ggk	A	caso di carico comprensivo del peso proprio struttura
2	Gk	NA	caso di carico con azioni permanenti
3	Qk	NA	caso di carico con azioni variabili
4	Gsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi permanenti sui solai e sulle coperture
5	Qsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi variabili sui solai
6	Qnk	A	caso di carico comprensivo dei carichi di neve sulle coperture
7	Qtk	SA	caso di carico comprensivo di una variazione termica agente sulla struttura
8	Qvk	NA	caso di carico comprensivo di azioni da vento sulla struttura
9	Esk	SA	caso di carico sismico con analisi statica equivalente
10	Edk	SA	caso di carico sismico con analisi dinamica
11	Etk	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti dall' incremento di spinta delle terre in condizione sismica
12	Pk	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti da coazioni, cedimenti e precompressioni

Sono di tipo automatico A (ossia non prevedono introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico: 1-Ggk; 4-Gsk; 5-Qsk; 6-Qnk.

Sono di tipo semi-automatico SA (ossia prevedono una minima introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico:

7-Qtk, in quanto richiede solo il valore della variazione termica;

9-Esk e 10-Edk, in quanto richiedono il valore dell'angolo di ingresso del sisma e l'individuazione dei casi di carico partecipanti alla definizione delle masse.

Sono di tipo non automatico NA ossia prevedono la diretta applicazione di carichi generici agli elementi strutturali (si veda il precedente punto Modellazione delle Azioni) i restanti casi di carico.

Nella tabella successiva vengono riportati i casi di carico agenti sulla struttura, con l'indicazione dei dati relativi al caso di carico stesso:

Numero Tipo e Sigla identificativa, Valore di riferimento del caso di carico (se previsto).

In successione, per i casi di carico non automatici, viene riportato l'elenco di nodi ed elementi direttamente caricati con la sigla identificativa del carico.

Per i casi di carico di tipo sismico (9-Esk e 10-Edk), viene riportata la tabella di definizione delle masse: per ogni caso di carico partecipante alla definizione delle masse viene indicata la relativa aliquota (partecipazione) considerata. Si precisa che per i caso di carico 5-Qsk e 6-Qnk la partecipazione è prevista localmente per ogni elemento solaio o copertura presente nel modello (si confronti il valore Sksol nel capitolo relativo agli elementi solaio) e pertanto la loro partecipazione è di norma pari a uno.

LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Ubicazione:

Località	PORTOMAGGIORE
Provincia	FERRARA
Regione	EMILIA-ROMAGNA
Latitudine	44.69800 N
Longitudine	11.80500 E
Altitudine s.l.m.	3.0 m

CALCOLO DELLE AZIONI DELLA NEVE E DEL VENTO

Normativa di riferimento:

D.M. 17 gennaio 2018 - NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI

Cap. 3 - AZIONI SULLE COSTRUZIONI - Par. 3.3 e 3.4

Circolare n.7 - 21 gennaio 2019 C.S.LL.PP.

NEVE

Il carico della neve sulle coperture è calcolato in relazione ai seguenti parametri:

Zona: macro area derivante dalla suddivisione del territorio nazionale;

Esp.: zona topografica di esposizione al vento;

Ce: coefficiente di esposizione al vento;

TR: periodo di ritorno di progetto espresso in anni;

as: altitudine del sito;

qsk: valore caratteristico del carico della neve al suolo (per $Tr = 50$ anni);

Zona	Esposizione	Ce	TR	as	qsk
II	Zona normale	1.00	50 anni	3 m	100.00

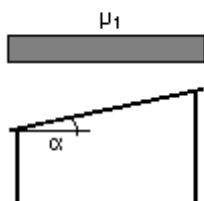
Copertura ad una falda:

Angolo di inclinazione della falda $\alpha = 0.0^\circ$

- Copertura piana $W = 2.6$ m, $L = 13.9$ m $\Rightarrow L_c = 4.7$, $C_{ef} = 1.000$

$\mu_1 = 0.80 \Rightarrow Q_1 = 80$ daN/mq

Schema di carico:



VENTO

La velocità del vento è calcolata in relazione ai seguenti parametri:

Zona: macro area derivante dalla suddivisione del territorio nazionale (NTC - Tab. 3.3.I);

$V_{b,0}$: velocità base della zona (NTC - Tab. 3.3.I);

a_0 : altitudine base della zona (NTC - Tab. 3.3.I);

k_s : parametro in funzione della zona in cui sorge la costruzione (NTC - Tab. 3.3.I);

as: altitudine del sito;

TR: periodo di ritorno di progetto espresso in anni;

V_b : velocità di riferimento calcolata come segue:

$V_b = V_{b,0}$ per $as \leq a_0$

$V_b = V_{b,0} (1 + k_s ((as / a_0) - 1))$ per $a_0 < as \leq 1500$ m

per $as > 1500$ m vanno ricavati da opportuna documentazione o da indagini comprovate

Tali valori non dovranno essere minori di quelli previsti per $as = 1500$ m

C_r : coefficiente di ritorno in funzione del periodo di ritorno TR

V_r : velocità di riferimento riferita al periodo di ritorno TR

Zona	$V_{b,0}$	a_0	k_s	as	TR	V_b	C_r	V_r
2	25 m/s	750 m	0.45	3 m	50 anni	25.00 m/s	1.000	25.00 m/s

Pressione cinetica di riferimento, $q_r = \rho V_r^2 / 2 = 39 \text{ daN/mq}$

dove: ρ è la densità dell'aria (assunta convenzionalmente costante = 1,25 kg/mc)

Esposizione: Cat. II - Entroterra fino a 500 m di altitudine

Da cui i parametri della tabella 3.3.II delle NTC

Kr	z0	z min
0.19	0.05 m	4 m

Classe di rugosità del terreno: D (NTC - Tab. 3.3.III)

Aree prive di ostacoli o con al di più rari ostacoli isolati (aperta campagna, aeroporti, aree agricole, zone paludose o sabbiose, superfici innevate o ghiacciate, mare, laghi,...)

L'azione del vento sulle costruzioni è determinata dai seguenti parametri:

Cp: coefficiente di pressione;

Cd: coefficiente dinamico;

Ct: coefficiente di topografia;

Ce: coefficiente di esposizione (funzione di z, z0 e Ct);

z: altezza sul suolo.

Cp	Cd	Ct	Ce	z
0.34	1.00	1.00	1.80	3.00 m

Pressione del vento

$p = q_r C_e C_p C_d = 24 \text{ daN/mq}$

TEMPERATURA DELL'ARIA ESTERNA

Le temperature esterne, T max (massima estiva) e T min (minima invernale), sono calcolate secondo le seguenti espressioni riferite alla zona climatica:

T min = -15 - 4 as / 1000 (NTC 3.5.1)

T max = 42 - 6 as / 1000 (NTC 3.5.2)

dove as è l'altitudine di riferimento

Zona	as	T min	T max
I	3 m	-15.01 °C	41.98 °C

CDC	Tipo	Sigla Id	Note	Per non automatici:
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)		
2	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento X)	Azioni applicate:	Ad elementi:
3	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento Y)	Azioni applicate:	Ad elementi:
4	Qk	CDC=Qnk (neve)	Azioni applicate:	Ad elementi:
5	Gk	CDC=G2k (permanente generico magrone)	Azioni applicate:	Ad elementi:
			[6] Magrone - QV:unif - Qz - Area	D3: 239 # 261, 892 # 922
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	partecipazione:1.00 per 1 CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
			partecipazione:1.00 per 5 CDC=G2k (permanente generico magrone)	
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico	
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	
10	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	come precedente CDC sismico	
11	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	
12	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico	
13	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	

DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI

LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO

Il programma combina i diversi tipi di casi di carico (CDC) secondo le regole previste dalla normativa vigente. Le combinazioni previste sono destinate al controllo di sicurezza della struttura ed alla verifica degli spostamenti e delle sollecitazioni.

La prima tabella delle combinazioni riportata di seguito comprende le seguenti informazioni: Numero, Tipo, Sigla identificativa. Una seconda tabella riporta il peso nella combinazione assunto per ogni caso di carico.

Ai fini delle verifiche degli stati limite si definiscono le seguenti combinazioni delle azioni:

Combinazione fondamentale SLU

$$\gamma G_1 \cdot G_1 + \gamma G_2 \cdot G_2 + \gamma P \cdot P + \gamma Q_1 \cdot Q_{k1} + \gamma Q_2 \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma Q_3 \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione caratteristica (rara) SLE

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione frequente SLE

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione quasi permanente SLE

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E

$$E + G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite connessi alle azioni eccezionali

$$G_1 + G_2 + A_d + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

Dove:

NTC 2018 Tabella 2.5.1

Destinazione d'uso/azione	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Categoria A residenziali	0,70	0,50	0,30
Categoria B uffici	0,70	0,50	0,30
Categoria C ambienti suscettibili di affollamento	0,70	0,70	0,60
Categoria D ambienti ad uso commerciale	0,70	0,70	0,60
Categoria E biblioteche, archivi, magazzini,...	1,00	0,90	0,80
Categoria F Rimesse e parcheggi (autoveicoli $\leq 30\text{kN}$)	0,70	0,70	0,60
Categoria G Rimesse e parcheggi (autoveicoli $> 30\text{kN}$)	0,70	0,50	0,30
Categoria H Coperture	0,00	0,00	0,00
Vento	0,60	0,20	0,00
Neve a quota $\leq 1000\text{ m}$	0,50	0,20	0,00
Neve a quota $> 1000\text{ m}$	0,70	0,50	0,20
Variazioni Termiche	0,60	0,50	0,00

Nelle verifiche possono essere adottati in alternativa due diversi approcci progettuali:

- per l'approccio 1 si considerano due diverse combinazioni di gruppi di coefficienti di sicurezza parziali per le azioni, per i materiali e per la resistenza globale (combinazione 1 con coefficienti A1 e combinazione 2 con coefficienti A2),
- per l'approccio 2 si definisce un'unica combinazione per le azioni, per la resistenza dei materiali e per la resistenza globale (con coefficienti A1).

NTC 2018 Tabella 2.6.1

		Coefficiente γ_f	EQU	A1	A2
<i>Carichi permanenti</i>	<i>Favorevoli</i>	γ_{G1}	0,9	1,0	1,0
	<i>Sfavorevoli</i>		1,1	1,3	1,0
<i>Carichi permanenti non strutturali (Non compiutamente definiti)</i>	<i>Favorevoli</i>	γ_{G2}	0,8	0,8	0,8
	<i>Sfavorevoli</i>		1,5	1,5	1,3
<i>Carichi variabili</i>	<i>Favorevoli</i>	γ_{Qi}	0,0	0,0	0,0
	<i>Sfavorevoli</i>		1,5	1,5	1,3

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
1	SLU	Comb. SLU A1 1	
2	SLU	Comb. SLU A1 2	
3	SLU	Comb. SLU A1 3	
4	SLU	Comb. SLU A1 4	
5	SLU	Comb. SLU A1 5	
6	SLU	Comb. SLU A1 6	
7	SLU	Comb. SLU A1 7	
8	SLU	Comb. SLU A1 8	
9	SLU	Comb. SLU A1 9	
10	SLU	Comb. SLU A1 10	
11	SLU	Comb. SLU A1 11	
12	SLU	Comb. SLU A1 12	
13	SLU	Comb. SLU A1 13	
14	SLU	Comb. SLU A1 14	
15	SLU	Comb. SLU A1 15	
16	SLU	Comb. SLU A1 16	
17	SLU	Comb. SLU A1 17	
18	SLU	Comb. SLU A1 18	
19	SLU	Comb. SLU A1 19	
20	SLU	Comb. SLU A1 20	
21	SLU	Comb. SLU A1 21	
22	SLU	Comb. SLU A1 22	
23	SLU	Comb. SLU A1 23	
24	SLU	Comb. SLU A1 24	
25	SLU	Comb. SLU A1 25	
26	SLU	Comb. SLU A1 26	
27	SLU	Comb. SLU A1 27	
28	SLU	Comb. SLU A1 28	
29	SLU	Comb. SLU A1 29	
30	SLU	Comb. SLU A1 30	
31	SLU	Comb. SLU A1 31	
32	SLU	Comb. SLU A1 32	
33	SLU	Comb. SLU A1 33	
34	SLU	Comb. SLU A1 34	
35	SLU	Comb. SLU A1 35	
36	SLU	Comb. SLU A1 36	
37	SLU	Comb. SLU A1 37	
38	SLU	Comb. SLU A1 38	
39	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 39	
40	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 40	
41	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 41	
42	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 42	
43	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 43	
44	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 44	
45	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 45	
46	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 46	
47	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 47	
48	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 48	
49	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 49	
50	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 50	
51	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 51	
52	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 52	
53	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 53	

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
54	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 54	
55	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 55	
56	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 56	
57	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 57	
58	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 58	
59	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 59	
60	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 60	
61	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 61	
62	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 62	
63	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 63	
64	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 64	
65	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 65	
66	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 66	
67	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 67	
68	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 68	
69	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 69	
70	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 70	
71	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 71	
72	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 72	
73	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 73	
74	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 74	
75	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 75	
76	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 76	
77	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 77	
78	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 78	
79	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 79	
80	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 80	
81	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 81	
82	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 82	
83	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 83	
84	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 84	
85	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 85	
86	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 86	
87	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 87	
88	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 88	
89	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 89	
90	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 90	
91	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 91	
92	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 92	
93	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 93	
94	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 94	
95	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 95	
96	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 96	
97	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 97	
98	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 98	
99	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 99	
100	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 100	
101	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 101	
102	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 102	
103	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 103	
104	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 104	
105	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 105	
106	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 106	
107	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 107	
108	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 108	
109	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 109	
110	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 110	
111	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 111	
112	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 112	
113	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 113	
114	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 114	
115	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 115	
116	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 116	
117	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 117	
118	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 118	
119	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 119	
120	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 120	
121	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 121	
122	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 122	
123	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 123	
124	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 124	
125	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 125	
126	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 126	

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...	CDC 5/19...	CDC 6/20...	CDC 7/21...	CDC 8/22...	CDC 9/23...	CDC 10/24...	CDC 11/25...	CDC 12/26...	CDC 13/27...	CDC 14/28...
1	1.30	0.0	0.0	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2	1.30	0.0	0.0	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
3	1.30	0.0	0.90	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
4	1.30	0.0	0.90	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
5	1.30	1.50	0.0	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
6	1.30	1.50	0.0	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
7	1.30	1.50	0.90	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
8	1.30	1.50	0.90	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
9	1.00	0.0	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
10	1.00	0.0	0.0	0.75	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
11	1.00	0.0	0.90	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
12	1.00	0.0	0.90	0.75	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
13	1.00	1.50	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
14	1.00	1.50	0.0	0.75	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
15	1.00	1.50	0.90	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
16	1.00	1.50	0.90	0.75	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
17	1.30	0.0	1.50	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
18	1.30	0.0	1.50	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
19	1.30	0.90	0.0	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
20	1.30	0.90	0.0	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
21	1.30	0.90	1.50	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
22	1.30	0.90	1.50	0.75	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
23	1.00	0.0	1.50	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
24	1.00	0.0	1.50	0.75	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
25	1.00	0.90	0.0	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
26	1.00	0.90	0.0	0.75	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
27	1.00	0.90	1.50	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
28	1.00	0.90	1.50	0.75	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
29	1.30	0.0	0.0	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
30	1.30	0.0	0.90	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
31	1.30	0.90	0.0	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
32	1.30	0.90	0.90	0.0	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
33	1.30	0.90	0.90	1.50	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
34	1.00	0.0	0.0	1.50	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
35	1.00	0.0	0.90	1.50	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
36	1.00	0.90	0.0	1.50	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
37	1.00	0.90	0.90	0.0	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
38	1.00	0.90	0.90	1.50	0.80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
39	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
40	1.00	0.0	0.0	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
41	1.00	0.0	0.60	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
42	1.00	0.0	0.60	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
43	1.00	1.00	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
44	1.00	1.00	0.0	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
45	1.00	1.00	0.60	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
46	1.00	1.00	0.60	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
47	1.00	0.0	1.00	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
48	1.00	0.0	1.00	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
49	1.00	0.60	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
50	1.00	0.60	0.0	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
51	1.00	0.60	1.00	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
52	1.00	0.60	1.00	0.50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
53	1.00	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
54	1.00	0.0	0.60	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
55	1.00	0.60	0.0	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
56	1.00	0.60	0.60	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
57	1.00	0.60	0.60	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
58	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
59	1.00	0.20	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
60	1.00	0.0	0.20	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
61	1.00	0.0	0.0	0.20	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
62	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
63	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	-1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
64	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	-1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
65	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
66	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
67	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	-1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
68	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	-1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
69	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
70	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...	CDC 5/19...	CDC 6/20...	CDC 7/21...	CDC 8/22...	CDC 9/23...	CDC 10/24...	CDC 11/25...	CDC 12/26...	CDC 13/27...	CDC 14/28...
71	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-1.00	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
72	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-1.00	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
73	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	1.00	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
74	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	1.00	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
75	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
76	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
77	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
78	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	
79	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	-0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
80	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	-0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
81	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
82	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
83	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
84	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
85	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
86	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
87	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	-0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
88	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	-0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
89	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
90	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
91	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
92	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
93	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
94	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	
95	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0	
96	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0	
97	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	
98	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	
99	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	-0.30	
100	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.30	
101	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	-0.30	
102	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.30	
103	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	-0.30	0.0	
104	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.30	0.0	
105	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	-0.30	0.0	
106	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.30	0.0	
107	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	-0.30	
108	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.30	
109	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	
110	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	
111	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0	
112	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0	
113	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0	
114	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0	
115	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	-1.00	0.0	
116	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	1.00	0.0	
117	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	-1.00	0.0	
118	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	1.00	0.0	
119	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	-1.00	
120	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	1.00	
121	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	-1.00	
122	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	1.00	
123	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	-1.00	
124	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	1.00	
125	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	-1.00	
126	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	1.00	

AZIONE SISMICA

VALUTAZIONE DELL' AZIONE SISMICA

L'azione sismica sulle costruzioni è valutata a partire dalla "pericolosità sismica di base", in condizioni ideali di sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale.

Allo stato attuale, la pericolosità sismica su reticolo di riferimento nell'intervallo di riferimento è fornita dai dati pubblicati sul sito <http://esse1.mi.ingv.it/>. Per punti non coincidenti con il reticolo di riferimento e periodi di ritorno non contemplati direttamente si opera come indicato nell' allegato alle NTC (rispettivamente media pesata e interpolazione).

L' azione sismica viene definita in relazione ad un periodo di riferimento V_r che si ricava, per ciascun tipo di costruzione, moltiplicandone la vita nominale per il coefficiente d'uso (vedi tabella Parametri della struttura). Fissato il periodo di riferimento V_r e la probabilità di superamento P_{ver} associata a ciascuno degli stati limite considerati, si ottiene il periodo di ritorno T_r e i relativi parametri di pericolosità sismica (vedi tabella successiva):

ag: accelerazione orizzontale massima del terreno;

Fo: valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;

T*c: periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale;

Parametri della struttura					
Classe d'uso	Vita V_n [anni]	Coeff. Uso	Periodo V_r [anni]	Tipo di suolo	Categoria topografica
IV	50.0	2.0	100.0	D	T1

Individuati su reticolo di riferimento i parametri di pericolosità sismica si valutano i parametri spettrali riportati in tabella:

S è il coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche mediante la relazione seguente $S = S_s \cdot S_t$ (3.2.3)

Fo è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima, su sito di riferimento rigido orizzontale

Fv è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima verticale, in termini di accelerazione orizzontale massima del terreno ag su sito di riferimento rigido orizzontale

Tb è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro ad accelerazione costante.

Tc è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a velocità costante.

Td è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a spostamento costante.

Lo spettro di risposta elastico in accelerazione della componente orizzontale del moto sismico, S_e , è definito dalle seguenti espressioni:

$$\begin{array}{ll} 0 \leq T < T_B & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_a} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right] \\ T_B \leq T < T_C & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \\ T_C \leq T < T_D & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right) \\ T_D \leq T & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right) \end{array}$$

Dove per sottosuolo di categoria **A** i coefficienti S_s e C_c valgono 1; mentre per le categorie di sottosuolo B, C, D, E i coefficienti S_s e C_c vengono calcolati mediante le espressioni riportate nella seguente Tabella

Categoria sottosuolo	S_s	C_c
A	1,00	1,00
B	$1,00 \leq 1,40 - 0,40 \cdot F_a \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,20$	$1,10 \cdot (T_c^*)^{-0,28}$
C	$1,00 \leq 1,70 - 0,60 \cdot F_a \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,50$	$1,05 \cdot (T_c^*)^{-0,30}$
D	$0,90 \leq 2,40 - 1,50 \cdot F_a \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,80$	$1,25 \cdot (T_c^*)^{-0,38}$
E	$1,00 \leq 2,00 - 1,10 \cdot F_a \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,60$	$1,15 \cdot (T_c^*)^{-0,46}$

Per tenere conto delle condizioni topografiche e in assenza di specifiche analisi di risposta sismica locale, si utilizzano i valori del coefficiente topografico S_T riportati nella seguente Tabella

Categoria topografica	Ubicazione dell'opera o dell'intervento	S_T
T1	-	1,0
T2	In corrispondenza della sommità del pendio	1,2
T3	In corrispondenza della cresta di un rilievo con pendenza media minore o uguale a 30°	1,2
T4	In corrispondenza della cresta di un rilievo con pendenza media maggiore di 30°	1,4

Lo spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale del moto sismico, S_{ve} , è definito dalle espressioni:

$$\begin{aligned}
 0 \leq T < T_B & \quad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_a} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right] \\
 T_B \leq T < T_C & \quad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \\
 T_C \leq T < T_D & \quad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right) \\
 T_D \leq T & \quad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right)
 \end{aligned}$$

I valori di S_s , T_B , T_C e T_D , sono riportati nella seguente Tabella

Categoria di sottosuolo	S_s	T_B	T_C	T_D
A, B, C, D, E	1,0	0,05 s	0,15 s	1,0 s

Id nodo	Longitudine	Latitudine	Distanza
			Km
Loc.	11.805	44.698	
16071	11.804	44.673	2.891
16072	11.874	44.674	6.056
15850	11.873	44.724	5.991
15849	11.802	44.723	2.698

SL	Pver	Tr	ag	Fo	T*c
		Anni	g		sec
SLO	81.0	60.2	0.057	2.484	0.276
SLD	63.0	100.6	0.075	2.533	0.272
SLV	10.0	949.1	0.201	2.537	0.280
SLC	5.0	1949.6	0.265	2.465	0.287

SL	ag	S	Fo	Fv	Tb	Tc	Td
	g				sec	sec	sec
SLO	0.057	1.800	2.484	0.803	0.219	0.657	1.830
SLD	0.075	1.800	2.533	0.936	0.217	0.652	1.900
SLV	0.201	1.636	2.537	1.535	0.220	0.661	2.403
SLC	0.265	1.421	2.465	1.713	0.223	0.670	2.660

Modo	Frequenza	Periodo	X M efficace x g	%	Y M efficace x g	%	Z M efficace x g	%	RZ M efficace x g	%
	1/sec	sec	kN		kN		kN		kN m2	
1	6.63	0.15	6.30e-06	0	341.9	86	0.0	0	1.22e-02	1
2	11.17	0.09	352.7	89	9.88e-05	0	5.11e-03	0	0.0	0
3	13.46	0.07	0.0	0	3.81e-03	0	0.0	0	0.7	97
4	17.32	0.06	3.21e-02	0	0.0	0	395.0	99	0.0	0
5	20.14	0.05	42.3	10	1.14e-03	0	0.1	0	0.0	0
6	29.32	0.03	1.19e-04	0	53.1	13	1.68e-06	0	2.12e-03	0

RISULTATI ANALISI SISMICHE

LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE

Il programma consente l'analisi di diverse configurazioni sismiche.

Sono previsti, infatti, i seguenti casi di carico:

9. Esk caso di carico sismico con analisi statica equivalente

10. Edk caso di carico sismico con analisi dinamica

Ciascun caso di carico è caratterizzato da un angolo di ingresso e da una configurazione di masse determinante la forza sismica complessiva (si rimanda al capitolo relativo ai casi di carico per chiarimenti inerenti questo aspetto).

Nella colonna Note, in funzione della norma in uso sono riportati i parametri fondamentali che caratterizzano l'azione sismica: in particolare possono essere presenti i seguenti valori:

Angolo di ingresso	di	Angolo di ingresso dell'azione sismica orizzontale
Fattore di importanza	di	Fattore di importanza dell'edificio, in base alla categoria di appartenenza
Zona sismica		Zona sismica
Accelerazione ag		Accelerazione orizzontale massima sul suolo
Categoria suolo		Categoria di profilo stratigrafico del suolo di fondazione
Fattore q		Fattore di struttura/di comportamento. Dipendente dalla tipologia strutturale
Amplificazione ND		Coefficiente di amplificazione q/q_{ND} delle azioni sismiche (solo per elementi progettati in campo non dissipativo)
Fattore di sito S		Fattore dipendente dalla stratigrafia e dal profilo topografico
Classe di duttilità CD		Classe di duttilità della struttura – "A" duttilità alta, "B" duttilità bassa
Fattore SLD	riduz.	Fattore di riduzione dello spettro elastico per lo stato limite di danno
Periodo T1	proprio	Periodo proprio di vibrazione della struttura
Coefficiente Lambda		Coefficiente dipendente dal periodo proprio T1 e dal numero di piani della struttura
Ordinata Sd(T1)	spettro	Valore delle ordinate dello spettro di progetto per lo stato limite ultimo, componente orizzontale (verticale Svd)
Ordinata Se(T1)	spettro	Valore delle ordinate dello spettro elastico ridotta del fattore SLD per lo stato limite di danno, componente orizzontale (verticale Sve)
Ordinata S (Tb-Tc)	spettro	Valore dell'ordinata dello spettro in uso nel tratto costante
N°di considerati	modi	Numero di modi di vibrare della struttura considerati nell'analisi dinamica

Nel caso di elementi progettati in campo non dissipativo vengono adottate le sollecitazioni calcolate con un fattore q_{ND} ricavato come da 7.3.2 in funzione del fattore di comportamento q utilizzato per la struttura: $1 < q_{ND} = 2/3 * q < 1.5$

Il coefficiente di amplificazione delle azioni sismiche rispetto alle azioni calcolate con il fattore di comportamento globale viene indicato nelle relative tabelle.

Per ciascun caso di carico sismico viene riportato l'insieme di dati sotto riportati (le masse sono espresse in unità di forza):

- a) analisi sismica statica equivalente:
 - quota, posizione del centro di applicazione e azione orizzontale risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto r/L_s (per strutture a nucleo), indici di regolarità e/r secondo EC8 4.2.3.2
 - azione sismica complessiva
- b) analisi sismica dinamica con spettro di risposta:
 - quota, posizione del centro di massa e massa risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto r/L_s (per strutture a nucleo), indici di regolarità e/r secondo EC8 4.2.3.2
 - frequenza, periodo, accelerazione spettrale, massa eccitata nelle tre direzioni globali per tutti i modi
 - massa complessiva ed aliquota di massa complessiva eccitata.

Per ciascuna combinazione sismica definita SLD o SLO viene riportato il livello di deformazione ϵ_{dT} (dr) degli elementi strutturali verticali. Per semplicità di consultazione il livello è espresso anche in unità $1000 \cdot \epsilon_{dT}/h$ da confrontare direttamente con i valori forniti nella norma (es. 5 per tamponature fragili, 7.5 per tamponature duttili, 10.0 per edifici con tamponamenti collegati elasticamente, 2 per edifici in muratura ordinaria, 3 per edifici in muratura armata, 2.5 per edifici in muratura confinata).

Note:

- I valori riportati sono già amplificati per un eventuale fattore q_{SLD}
- Per SLO i valori devono essere inferiori ai 2/3 dei limiti sopra citati

Per gli edifici sismicamente isolati si riportano di seguito le verifiche condotte sui dispositivi di isolamento. Le verifiche sono effettuate secondo la circolare n.7/2019 del C.S.LL.PP nelle combinazioni in SLC come previsto dal DM 17-01-2018. Per ogni combinazione è riportato il codice di verifica ed i valori utilizzati per la verifica: spostamento dE , area ridotta e dimensione A_2 , azione verticale, deformazioni di taglio dell'elastomero e tensioni nell'acciaio.

In particolare la tabella, per ogni combinazione di calcolo, riporta:

Nodo	Nodo di appoggio dell' isolatore
Cmb	Combinazione oggetto della verifica
Verif.	Codice di verifica ok – verifica positiva , NV – verifica negativa, ND – verifica non completata
dE	Spostamento relativo tra le due facce combinato con la regola del 30%
Ang fi	Angolo utilizzato per il calcolo dell' area ridotta A_r (per dispositivi circolari)
V	Azione verticale agente
A_r	Area ridotta efficace
Dim A_2	Dimensione utile per il calcolo della deformazione per rotazione
Sig s	Tensione nell' inserto in acciaio
$\Gamma_{m,c(a,s,t)}$	Deformazioni di taglio dell' elastomero
V_{cr}	Carico critico per instabilità

Affinché la verifica sia positiva deve essere:

- 1) $V > 0$
- 2) $\text{Sig } s < f_{yk}$
- 3) $\Gamma_{m,t} < 5$
- 4) $\Gamma_{m,s} < \Gamma_{m,s}^*$ (caratteristica dell' elastomero)
- 5) $\Gamma_{m,s} < 2$
- 6) $V < 0.5 V_{cr}$

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.636
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.833 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.090 s
			fattore q: 1.000
			amplificazione ND (non dissipativi): 1.000
			fattore per spost. μ d: 1.000
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	(r/Ls)^2	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
3.35	28.19	7.50	2.00	0.0	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.85	56.38	7.50	2.00	0.0	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.35	56.38	7.50	2.00	0.0	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.85	56.38	7.50	2.00	0.0	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.35	56.38	7.50	2.00	0.0	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.85	56.38	7.50	2.00	0.0	-0.13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.35	82.88	7.36	2.00	0.0	-0.13	6.88	2.00	0.123	0.045	0.0
0.0	2.12	7.54	1.98	0.0	-0.13	6.88	2.00	1.073	0.061	0.017
Risulta	395.08									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	6.633	0.151	0.674	1.09e-05	2.76e-06	341.93	86.5	0.0	0.0	0.0	0.0
2	11.159	0.090	0.534	351.49	89.0	4.82e-05	1.22e-05	5.05e-03	1.28e-03	0.0	0.0
3	13.482	0.074	0.499	1.21	0.3	3.95e-03	1.00e-03	1.35e-04	3.43e-05	0.0	0.0
4	17.318	0.058	0.461	0.03	8.14e-03	0.0	0.0	394.96	100.0	0.0	0.0
5	20.147	0.050	0.442	42.35	10.7	1.02e-03	2.57e-04	0.12	2.94e-02	0.0	0.0
6	29.322	0.034	0.407	8.96e-05	2.27e-05	53.15	13.5	1.67e-06	0.0	0.0	0.0
7	138.425	0.007	0.345	0.0	0.0	2.75e-04	6.96e-05	0.0	0.0	0.0	0.0
8	177.692	0.006	0.341	0.0	0.0	0.0	0.0	7.53e-04	1.91e-04	0.0	0.0
9	209.103	0.005	0.339	0.0	0.0	5.19e-05	1.31e-05	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				395.08		395.08		395.08			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.636
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.833 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.090 s
			fattore q: 1.000
			amplificazione ND (non dissipativi): 1.000
			fattore per spost. μ d: 1.000
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	6.633	0.151	0.674	2.96e-06	0.0	341.93	86.5	0.0	0.0	0.0	0.0
2	11.159	0.090	0.534	351.49	89.0	1.65e-04	4.18e-05	5.04e-03	1.27e-03	0.0	0.0
3	13.482	0.074	0.499	1.21	0.3	3.68e-03	9.31e-04	1.83e-04	4.64e-05	0.0	0.0
4	17.318	0.058	0.461	0.03	8.14e-03	0.0	0.0	394.96	100.0	0.0	0.0
5	20.147	0.050	0.442	42.35	10.7	1.28e-03	3.24e-04	0.12	2.94e-02	0.0	0.0
6	29.322	0.034	0.407	1.53e-04	3.88e-05	53.15	13.5	1.70e-06	0.0	0.0	0.0
7	138.425	0.007	0.345	0.0	0.0	2.75e-04	6.96e-05	0.0	0.0	0.0	0.0
8	177.692	0.006	0.341	0.0	0.0	0.0	0.0	7.53e-04	1.91e-04	0.0	0.0
9	209.103	0.005	0.339	0.0	0.0	5.18e-05	1.31e-05	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				395.08		395.08		395.08			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.636
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.833 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.151 s
			fattore q: 1.000
			amplificazione ND (non dissipativi): 1.000
			fattore per spost. μ_d : 1.000
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	6.608	0.151	0.676	5.81e-06	1.47e-06	341.86	86.5	0.0	0.0	0.0	0.0
2	11.170	0.090	0.534	352.74	89.3	9.40e-05	2.38e-05	5.11e-03	1.29e-03	0.0	0.0
3	13.665	0.073	0.496	3.95e-05	1.00e-05	0.16	4.00e-02	0.0	0.0	0.0	0.0
4	17.318	0.058	0.461	0.03	8.13e-03	0.0	0.0	394.96	100.0	0.0	0.0
5	20.145	0.050	0.442	42.30	10.7	1.13e-03	2.87e-04	0.12	2.95e-02	0.0	0.0
6	29.368	0.034	0.407	1.17e-04	2.97e-05	53.06	13.4	1.81e-06	0.0	0.0	0.0
7	139.654	0.007	0.345	0.0	0.0	4.39e-04	1.11e-04	0.0	0.0	0.0	0.0
8	177.692	0.006	0.341	0.0	0.0	0.0	0.0	7.53e-04	1.91e-04	0.0	0.0
9	209.578	0.005	0.339	0.0	0.0	3.92e-04	9.93e-05	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				395.08		395.08		395.08			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.636
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.833 g
			angolo di ingresso: 90.00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.151 s
			fattore q: 1.000
			amplificazione ND (non dissipativi): 1.000
			fattore per spost. mu d: 1.000
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	(r/Ls)^2	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
3.35	28.19	7.50	2.00	-0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.85	56.38	7.50	2.00	-0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.35	56.38	7.50	2.00	-0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.85	56.38	7.50	2.00	-0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.35	56.38	7.50	2.00	-0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.85	56.38	7.50	2.00	-0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.35	82.88	7.36	2.00	-0.70	0.0	6.88	2.00	0.123	0.045	0.0
0.0	2.12	7.54	1.98	-0.20	0.0	6.88	2.00	1.073	0.061	0.017
Risulta	395.08									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	6.607	0.151	0.676	6.24e-06	1.58e-06	342.07	86.6	0.0	0.0	0.0	0.0
2	11.170	0.090	0.534	352.74	89.3	9.64e-05	2.44e-05	5.11e-03	1.29e-03	0.0	0.0
3	13.689	0.073	0.496	2.70e-05	6.83e-06	0.07	1.79e-02	2.15e-06	0.0	0.0	0.0
4	17.318	0.058	0.461	0.03	8.13e-03	0.0	0.0	394.96	100.0	0.0	0.0
5	20.145	0.050	0.442	42.30	10.7	1.12e-03	2.84e-04	0.12	2.95e-02	0.0	0.0
6	29.410	0.034	0.407	1.15e-04	2.92e-05	52.94	13.4	1.49e-06	0.0	0.0	0.0
7	139.798	0.007	0.345	0.0	0.0	3.91e-04	9.89e-05	0.0	0.0	0.0	0.0
8	177.692	0.006	0.341	0.0	0.0	0.0	0.0	7.53e-04	1.91e-04	0.0	0.0
9	210.098	0.005	0.339	0.0	0.0	3.02e-05	7.63e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				395.08		395.08		395.08			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
10	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.090 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	6.633	0.151	0.278	1.09e-05	2.76e-06	341.93	86.5	0.0	0.0	0.0	0.0
2	11.159	0.090	0.220	351.49	89.0	4.82e-05	1.22e-05	5.05e-03	1.28e-03	0.0	0.0
3	13.482	0.074	0.205	1.21	0.3	3.95e-03	1.00e-03	1.35e-04	3.43e-05	0.0	0.0
4	17.318	0.058	0.190	0.03	8.14e-03	0.0	0.0	394.96	100.0	0.0	0.0
5	20.147	0.050	0.182	42.35	10.7	1.02e-03	2.57e-04	0.12	2.94e-02	0.0	0.0
6	29.322	0.034	0.167	8.96e-05	2.27e-05	53.15	13.5	1.67e-06	0.0	0.0	0.0
7	138.425	0.007	0.142	0.0	0.0	2.75e-04	6.96e-05	0.0	0.0	0.0	0.0
8	177.692	0.006	0.140	0.0	0.0	0.0	0.0	7.53e-04	1.91e-04	0.0	0.0
9	209.103	0.005	0.139	0.0	0.0	5.19e-05	1.31e-05	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				395.08		395.08		395.08			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
11	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.090 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	6.633	0.151	0.278	2.96e-06	0.0	341.93	86.5	0.0	0.0	0.0	0.0
2	11.159	0.090	0.220	351.49	89.0	1.65e-04	4.18e-05	5.04e-03	1.27e-03	0.0	0.0
3	13.482	0.074	0.205	1.21	0.3	3.68e-03	9.31e-04	1.83e-04	4.64e-05	0.0	0.0
4	17.318	0.058	0.190	0.03	8.14e-03	0.0	0.0	394.96	100.0	0.0	0.0
5	20.147	0.050	0.182	42.35	10.7	1.28e-03	3.24e-04	0.12	2.94e-02	0.0	0.0
6	29.322	0.034	0.167	1.53e-04	3.88e-05	53.15	13.5	1.70e-06	0.0	0.0	0.0
7	138.425	0.007	0.142	0.0	0.0	2.75e-04	6.96e-05	0.0	0.0	0.0	0.0
8	177.692	0.006	0.140	0.0	0.0	0.0	0.0	7.53e-04	1.91e-04	0.0	0.0
9	209.103	0.005	0.139	0.0	0.0	5.18e-05	1.31e-05	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				395.08		395.08		395.08			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
12	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.151 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	(r/Ls)^2	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
3.35	28.19	7.50	2.00	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.85	56.38	7.50	2.00	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.35	56.38	7.50	2.00	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.85	56.38	7.50	2.00	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.35	56.38	7.50	2.00	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.85	56.38	7.50	2.00	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.35	82.88	7.36	2.00	0.70	0.0	6.88	2.00	0.123	0.045	0.0
0.0	2.12	7.54	1.98	0.20	0.0	6.88	2.00	1.073	0.061	0.017
Risulta	395.08									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	6.608	0.151	0.279	5.81e-06	1.47e-06	341.86	86.5	0.0	0.0	0.0	0.0
2	11.170	0.090	0.220	352.74	89.3	9.40e-05	2.38e-05	5.11e-03	1.29e-03	0.0	0.0
3	13.665	0.073	0.205	3.95e-05	1.00e-05	0.16	4.00e-02	0.0	0.0	0.0	0.0
4	17.318	0.058	0.190	0.03	8.13e-03	0.0	0.0	394.96	100.0	0.0	0.0
5	20.145	0.050	0.182	42.30	10.7	1.13e-03	2.87e-04	0.12	2.95e-02	0.0	0.0
6	29.368	0.034	0.167	1.17e-04	2.97e-05	53.06	13.4	1.81e-06	0.0	0.0	0.0
7	139.654	0.007	0.142	0.0	0.0	4.39e-04	1.11e-04	0.0	0.0	0.0	0.0
8	177.692	0.006	0.140	0.0	0.0	0.0	0.0	7.53e-04	1.91e-04	0.0	0.0
9	209.578	0.005	0.139	0.0	0.0	3.92e-04	9.93e-05	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				395.08		395.08		395.08			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
13	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.151 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	(r/Ls)^2	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
3.35	28.19	7.50	2.00	-0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.85	56.38	7.50	2.00	-0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.35	56.38	7.50	2.00	-0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.85	56.38	7.50	2.00	-0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.35	56.38	7.50	2.00	-0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.85	56.38	7.50	2.00	-0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.35	82.88	7.36	2.00	-0.70	0.0	6.88	2.00	0.123	0.045	0.0
0.0	2.12	7.54	1.98	-0.20	0.0	6.88	2.00	1.073	0.061	0.017
Risulta	395.08									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	6.607	0.151	0.279	6.24e-06	1.58e-06	342.07	86.6	0.0	0.0	0.0	0.0
2	11.170	0.090	0.220	352.74	89.3	9.64e-05	2.44e-05	5.11e-03	1.29e-03	0.0	0.0
3	13.689	0.073	0.204	2.70e-05	6.83e-06	0.07	1.79e-02	2.15e-06	0.0	0.0	0.0
4	17.318	0.058	0.190	0.03	8.13e-03	0.0	0.0	394.96	100.0	0.0	0.0
5	20.145	0.050	0.182	42.30	10.7	1.12e-03	2.84e-04	0.12	2.95e-02	0.0	0.0
6	29.410	0.034	0.167	1.15e-04	2.92e-05	52.94	13.4	1.49e-06	0.0	0.0	0.0
7	139.798	0.007	0.142	0.0	0.0	3.91e-04	9.89e-05	0.0	0.0	0.0	0.0
8	177.692	0.006	0.140	0.0	0.0	0.0	0.0	7.53e-04	1.91e-04	0.0	0.0
9	210.098	0.005	0.139	0.0	0.0	3.02e-05	7.63e-06	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta				395.08		395.08		395.08			
In percentuale				100.00		100.00		100.00			

RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE

LEGENDA RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne le opere di fondazione, è possibile in relazione alle tabelle sotto riportate.

La prima tabella è riferita alle fondazioni tipo palo e plinto su pali.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le sei componenti di sollecitazione (esprese nel riferimento globale della struttura) per ogni palo componente l'opera.

In particolare viene riportato:

Nodo	numero del nodo a cui è applicato il plinto
Tipo	codice corrispondente al nome assegnato al tipo di plinto di fondazione: 3) palo singolo (<i>PALO</i>) 4) plinto su palo 5) plinto su due pali (<i>PL.2P</i>) 6) plinto su tre pali (<i>PL.3P</i>) 7) plinto su quattro pali (<i>PL.4P</i>) 8) plinto rettangolare su cinque pali (<i>PL.5P.R</i>) 9) plinto pentagonale su cinque pali (<i>PL.5P</i>) 10) plinto su sei pali (<i>PL.6P</i>)
Palo	numero del palo
Comb.	combinazione di carico in cui si verificano le sei componenti di sollecitazione.
Quota	quota assoluta della sezione del palo per cui si riportano le sei componenti di sollecitazione.

L'azione F_z (corrispondente allo sforzo normale nel palo) è costante poiché il peso del palo stesso non è considerato nella modellazione.

La seconda tabella è riferita alle fondazioni tipo plinto su suolo elastico.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le pressioni nei quattro vertici dell'impronta sul terreno.

In particolare viene riportato:

Nodo	numero del nodo a cui è applicato il plinto
Tipo	Codice identificativo del nome assegnato al plinto
area	area dell'impronta del plinto
Wink O Wink V	coefficienti di Winkler (orizzontale e verticale) adottati
Comb	Combinazione di carico in cui si verificano i valori riportati
Pt (P1 P2 P3 P4)	valori di pressione nei vertici

La terza tabella è riferita alle fondazioni tipo platea su suolo elastico.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le pressioni in ogni vertice (nodo) degli elementi costituenti la platea.

La quarta tabella è riferita alle fondazioni tipo trave su suolo elastico.

Per questo tipo di fondazione vengono riportate le pressioni alle estremità dell'elemento e la massima (in valore assoluto) pressione lungo lo sviluppo dell'elemento.

Vengono inoltre riportati, con funzione statistica, i valori massimo e minimo delle pressioni che compaiono nella tabella.

Nodo (G)	Pt 1/12	Pt 2/13	Pt 3...	Pt 4...							
	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2	kN/ m2
199	-25.79	-19.72	-19.33	-19.24	-36.28	-26.27					
200	-25.76	-19.69	-19.31	-19.21	-36.17	-26.21					
201	-25.72	-19.66	-19.27	-19.18	-36.06	-26.15					
202	-25.67	-19.63	-19.24	-19.15	-35.95	-26.08					
203	-25.63	-19.60	-19.21	-19.12	-35.85	-26.02					
204	-25.56	-19.54	-19.16	-19.06	-35.63	-25.90					
205	-25.52	-19.52	-19.13	-19.03	-35.52	-25.84					
206	-25.49	-19.49	-19.10	-19.01	-35.41	-25.78					
207	-25.45	-19.46	-19.08	-18.98	-35.31	-25.72					
208	-25.42	-19.44	-19.05	-18.95	-35.20	-25.66					
209	-25.38	-19.41	-19.02	-18.92	-35.10	-25.60					
210	-25.34	-19.38	-18.99	-18.90	-35.00	-25.54					
491	-25.31	-19.35	-18.96	-18.87	-35.04	-25.54					
492	-25.25	-19.31	-18.91	-18.81	-35.15	-25.55					
493	-25.22	-19.29	-18.88	-18.79	-35.20	-25.56					
494	-25.19	-19.27	-18.86	-18.76	-35.25	-25.57					
495	-25.17	-19.25	-18.84	-18.74	-35.31	-25.58					
496	-25.14	-19.23	-18.81	-18.72	-35.36	-25.59					
497	-25.11	-19.20	-18.79	-18.69	-35.42	-25.59					
498	-25.08	-19.18	-18.76	-18.66	-35.47	-25.60					
499	-25.04	-19.15	-18.73	-18.63	-35.52	-25.60					
500	-25.00	-19.12	-18.69	-18.59	-35.57	-25.60					
501	-24.96	-19.08	-18.65	-18.56	-35.61	-25.60					
502	-24.91	-19.05	-18.61	-18.52	-35.65	-25.59					
783	-24.86	-19.01	-18.57	-18.47	-35.69	-25.58					
784	-24.80	-18.97	-18.53	-18.43	-35.73	-25.57					
785	-24.75	-18.92	-18.48	-18.38	-35.76	-25.56					
786	-24.62	-18.83	-18.38	-18.28	-33.02	-24.37					
787	-24.77	-18.95	-18.50	-18.41	-30.20	-23.27					
788	-24.81	-18.97	-18.53	-18.43	-30.14	-23.26					
789	-24.84	-19.00	-18.56	-18.46	-30.08	-23.26					
790	-24.87	-19.02	-18.59	-18.49	-30.02	-23.25					
791	-24.91	-19.05	-18.62	-18.52	-29.97	-23.25					
792	-24.95	-19.08	-18.65	-18.56	-29.92	-23.24					
793	-24.98	-19.11	-18.68	-18.59	-29.87	-23.24					
794	-25.02	-19.14	-18.72	-18.62	-29.82	-23.24					
1075	-25.06	-19.17	-18.75	-18.65	-29.77	-23.24					
1076	-25.10	-19.20	-18.78	-18.69	-29.73	-23.24					
1077	-25.14	-19.23	-18.82	-18.72	-29.68	-23.24					
1078	-25.18	-19.26	-18.85	-18.75	-29.64	-23.25					
1079	-25.22	-19.29	-18.89	-18.79	-29.60	-23.25					
1080	-25.27	-19.32	-18.93	-18.83	-29.57	-23.26					
1081	-25.34	-19.38	-18.99	-18.89	-29.47	-23.26					
1082	-25.36	-19.40	-19.01	-18.91	-29.43	-23.25					
1083	-25.40	-19.42	-19.03	-18.94	-29.52	-23.31					
1084	-25.43	-19.45	-19.06	-18.96	-29.62	-23.36					
1085	-25.47	-19.48	-19.09	-18.99	-29.73	-23.42					
1086	-25.51	-19.50	-19.12	-19.02	-29.84	-23.49					
1367	-25.55	-19.54	-19.15	-19.05	-29.95	-23.55					
1368	-25.59	-19.57	-19.18	-19.08	-30.06	-23.62					
1369	-25.66	-19.62	-19.23	-19.13	-30.27	-23.73					
1370	-25.68	-19.64	-19.25	-19.15	-30.37	-23.78					
1371	-25.71	-19.66	-19.27	-19.18	-30.46	-23.84					
1372	-25.74	-19.68	-19.30	-19.20	-30.57	-23.89					
1373	-25.77	-19.71	-19.32	-19.22	-30.67	-23.95					
1374	-25.81	-19.73	-19.35	-19.25	-30.78	-24.01					
1375	-25.84	-19.76	-19.37	-19.28	-30.89	-24.07					
1376	-25.88	-19.79	-19.40	-19.31	-31.00	-24.13					
1377	-25.92	-19.82	-19.43	-19.34	-31.12	-24.20					
1378	-25.93	-19.82	-19.44	-19.34	-34.06	-25.42					
1659	-25.28	-19.33	-18.94	-18.84	-35.09	-25.55					
1660	-25.59	-19.57	-19.18	-19.09	-35.74	-25.96					
1661	-25.89	-19.79	-19.41	-19.31	-36.74	-26.50					
1662	-24.68	-18.87	-18.43	-18.33	-35.78	-25.53					
1663	-28.35	-21.38	-19.21	-18.73	-34.98	-25.44					
1664	-28.67	-21.62	-19.45	-18.97	-35.63	-25.85					
1665	-28.96	-21.84	-19.68	-19.20	-36.64	-26.40					
1666	-27.75	-20.92	-18.70	-18.22	-35.65	-25.41					
1667	-27.83	-21.09	-19.60	-19.29	-31.23	-24.22					
1668	-25.95	-19.84	-19.46	-19.36	-31.29	-24.28					
1669	-26.52	-20.10	-18.54	-18.23	-30.16	-23.15					
1670	-24.64	-18.85	-18.39	-18.30	-30.25	-23.23					

1939	-25.98	-19.75	-18.56	-18.33	-27.11	-21.95
1940	-25.99	-19.76	-18.57	-18.34	-27.02	-21.93
1941	-26.00	-19.77	-18.58	-18.36	-26.95	-21.90
1942	-26.02	-19.78	-18.60	-18.38	-26.88	-21.89
1943	-26.05	-19.80	-18.62	-18.40	-26.82	-21.88
1944	-26.08	-19.82	-18.65	-18.43	-26.77	-21.87
1945	-26.11	-19.85	-18.68	-18.46	-26.72	-21.87
1946	-26.15	-19.88	-18.71	-18.49	-26.67	-21.87
1947	-26.19	-19.91	-18.75	-18.53	-26.63	-21.87
1948	-26.23	-19.94	-18.79	-18.56	-26.59	-21.87
1949	-26.28	-19.98	-18.83	-18.60	-26.55	-21.88
1950	-26.34	-20.03	-18.87	-18.65	-26.52	-21.90
1951	-26.41	-20.08	-18.93	-18.70	-26.51	-21.92
1952	-26.48	-20.13	-18.98	-18.76	-26.49	-21.95
1953	-25.30	-19.30	-18.46	-18.32	-24.09	-20.70
1954	-25.28	-19.28	-18.45	-18.32	-23.99	-20.66
1955	-25.27	-19.27	-18.45	-18.31	-23.90	-20.62
1956	-25.28	-19.28	-18.46	-18.32	-23.82	-20.59
1957	-25.29	-19.29	-18.47	-18.34	-23.75	-20.57
1958	-25.32	-19.31	-18.50	-18.36	-23.69	-20.56
1959	-25.35	-19.33	-18.52	-18.39	-23.64	-20.56
1960	-25.39	-19.36	-18.56	-18.42	-23.59	-20.56
1961	-25.43	-19.39	-18.59	-18.46	-23.55	-20.56
1962	-25.48	-19.43	-18.63	-18.50	-23.52	-20.57
1963	-25.54	-19.48	-18.68	-18.55	-23.49	-20.59
1964	-25.62	-19.54	-18.74	-18.61	-23.48	-20.62
1965	-25.70	-19.60	-18.81	-18.68	-23.48	-20.66
1966	-25.80	-19.68	-18.89	-18.75	-23.48	-20.70
1967	-24.86	-19.00	-18.42	-18.32	-22.98	-20.24
1968	-24.82	-18.97	-18.40	-18.30	-22.67	-20.10
1969	-24.80	-18.95	-18.39	-18.29	-22.38	-19.98
1970	-24.79	-18.95	-18.39	-18.29	-22.11	-19.86
1971	-24.80	-18.95	-18.40	-18.30	-21.85	-19.76
1972	-24.82	-18.97	-18.42	-18.32	-21.60	-19.68
1973	-24.85	-18.99	-18.45	-18.35	-21.37	-19.59
1974	-24.89	-19.02	-18.48	-18.38	-21.14	-19.52
1975	-24.93	-19.06	-18.52	-18.42	-20.91	-19.45
1976	-24.99	-19.10	-18.56	-18.46	-20.70	-19.39
1977	-25.06	-19.15	-18.61	-18.52	-20.49	-19.33
1978	-25.14	-19.22	-18.68	-18.59	-20.46	-19.36
1979	-25.25	-19.30	-18.76	-18.67	-20.47	-19.41
1980	-25.36	-19.38	-18.85	-18.75	-20.48	-19.47
1981	-24.67	-18.87	-18.43	-18.33	-22.99	-20.26
1982	-24.64	-18.85	-18.41	-18.31	-22.69	-20.12
1983	-24.61	-18.83	-18.40	-18.30	-22.39	-19.99
1984	-24.61	-18.82	-18.40	-18.30	-22.12	-19.87
1985	-24.61	-18.83	-18.41	-18.31	-21.86	-19.78
1986	-24.64	-18.85	-18.43	-18.33	-21.62	-19.69
1987	-24.67	-18.87	-18.46	-18.36	-21.38	-19.61
1988	-24.70	-18.90	-18.49	-18.39	-21.15	-19.53
1989	-24.75	-18.93	-18.53	-18.43	-20.93	-19.46
1990	-24.80	-18.98	-18.57	-18.47	-20.71	-19.40
1991	-24.87	-19.03	-18.62	-18.53	-20.51	-19.34
1992	-24.96	-19.09	-18.69	-18.60	-20.48	-19.37
1993	-25.06	-19.17	-18.77	-18.68	-20.48	-19.42
1994	-25.17	-19.26	-18.86	-18.76	-20.49	-19.48
1995	-24.70	-18.90	-18.45	-18.36	-24.13	-20.74
1996	-24.68	-18.88	-18.44	-18.35	-24.03	-20.69
1997	-24.67	-18.87	-18.44	-18.34	-23.94	-20.65
1998	-24.68	-18.88	-18.45	-18.35	-23.86	-20.63
1999	-24.69	-18.89	-18.46	-18.37	-23.79	-20.61
2000	-24.72	-18.91	-18.49	-18.39	-23.73	-20.60
2001	-24.75	-18.93	-18.52	-18.42	-23.68	-20.59
2002	-24.79	-18.96	-18.55	-18.45	-23.63	-20.59
2003	-24.83	-19.00	-18.58	-18.49	-23.59	-20.60
2004	-24.88	-19.03	-18.63	-18.53	-23.56	-20.61
2005	-24.94	-19.08	-18.68	-18.58	-23.53	-20.62
2006	-25.02	-19.14	-18.74	-18.64	-23.51	-20.65
2007	-25.11	-19.21	-18.81	-18.71	-23.51	-20.69
2008	-25.20	-19.28	-18.88	-18.78	-23.52	-20.74
2009	-24.74	-18.93	-18.48	-18.38	-27.17	-22.01
2010	-24.75	-18.93	-18.49	-18.40	-27.09	-21.98
2011	-24.76	-18.94	-18.51	-18.41	-27.01	-21.96
2012	-24.78	-18.96	-18.52	-18.43	-26.94	-21.94
2013	-24.81	-18.98	-18.55	-18.45	-26.88	-21.93
2014	-24.84	-19.00	-18.58	-18.48	-26.83	-21.93
2015	-24.88	-19.03	-18.61	-18.51	-26.78	-21.92

2016	-24.91	-19.06	-18.64	-18.54	-26.73	-21.92
2017	-24.95	-19.09	-18.67	-18.58	-26.68	-21.92
2018	-25.00	-19.12	-18.71	-18.61	-26.64	-21.93
2019	-25.05	-19.16	-18.75	-18.66	-26.61	-21.94
2020	-25.10	-19.20	-18.80	-18.70	-26.58	-21.95
2021	-25.17	-19.25	-18.85	-18.75	-26.56	-21.98
2022	-25.24	-19.30	-18.91	-18.81	-26.55	-22.00
2023	-26.55	-20.19	-19.04	-18.82	-26.40	-21.95
2024	-26.56	-20.19	-19.06	-18.83	-26.35	-21.93
2025	-26.58	-20.21	-19.07	-18.84	-26.43	-21.98
2026	-26.60	-20.22	-19.09	-18.86	-26.53	-22.03
2027	-26.64	-20.25	-19.12	-18.89	-26.63	-22.09
2028	-26.69	-20.29	-19.15	-18.93	-26.74	-22.15
2029	-26.74	-20.33	-19.19	-18.97	-26.87	-22.23
2030	-26.80	-20.38	-19.24	-19.01	-27.00	-22.31
2031	-25.88	-19.74	-18.95	-18.82	-23.39	-20.71
2032	-25.87	-19.73	-18.95	-18.82	-23.33	-20.68
2033	-25.87	-19.73	-18.95	-18.82	-23.40	-20.71
2034	-25.89	-19.74	-18.96	-18.83	-23.49	-20.75
2035	-25.92	-19.77	-18.99	-18.86	-23.59	-20.81
2036	-25.98	-19.81	-19.03	-18.90	-23.71	-20.88
2037	-26.05	-19.87	-19.09	-18.95	-23.85	-20.97
2038	-26.13	-19.93	-19.15	-19.01	-23.99	-21.07
2039	-25.44	-19.44	-18.92	-18.82	-20.39	-19.47
2040	-25.42	-19.42	-18.91	-18.81	-20.32	-19.43
2041	-25.41	-19.42	-18.90	-18.80	-20.38	-19.46
2042	-25.42	-19.42	-18.91	-18.81	-20.47	-19.50
2043	-25.46	-19.45	-18.94	-18.84	-20.57	-19.55
2044	-25.52	-19.50	-18.98	-18.88	-20.70	-19.63
2045	-25.60	-19.56	-19.04	-18.95	-20.84	-19.73
2046	-25.69	-19.63	-19.11	-19.02	-21.02	-19.84
2047	-25.26	-19.32	-18.93	-18.83	-20.41	-19.48
2048	-25.23	-19.30	-18.92	-18.82	-20.33	-19.44
2049	-25.22	-19.29	-18.91	-18.81	-20.39	-19.47
2050	-25.24	-19.30	-18.92	-18.82	-20.48	-19.51
2051	-25.27	-19.33	-18.95	-18.85	-20.58	-19.56
2052	-25.33	-19.38	-18.99	-18.90	-20.70	-19.64
2053	-25.42	-19.44	-19.05	-18.96	-20.84	-19.74
2054	-25.51	-19.51	-19.12	-19.03	-21.03	-19.85
2055	-25.28	-19.34	-18.95	-18.85	-23.43	-20.74
2056	-25.27	-19.33	-18.94	-18.85	-23.36	-20.71
2057	-25.27	-19.33	-18.94	-18.85	-23.43	-20.74
2058	-25.29	-19.34	-18.96	-18.86	-23.52	-20.78
2059	-25.33	-19.37	-18.99	-18.89	-23.62	-20.84
2060	-25.38	-19.41	-19.03	-18.93	-23.74	-20.92
2061	-25.45	-19.47	-19.08	-18.98	-23.87	-21.00
2062	-25.53	-19.53	-19.14	-19.04	-24.02	-21.10
2063	-25.31	-19.36	-18.97	-18.87	-26.45	-22.00
2064	-25.32	-19.37	-18.98	-18.88	-26.40	-21.99
2065	-25.34	-19.38	-18.99	-18.90	-26.48	-22.03
2066	-25.37	-19.40	-19.01	-18.92	-26.58	-22.08
2067	-25.40	-19.43	-19.04	-18.95	-26.68	-22.14
2068	-25.45	-19.46	-19.08	-18.98	-26.79	-22.21
2069	-25.51	-19.51	-19.12	-19.02	-26.92	-22.28
2070	-25.56	-19.55	-19.16	-19.07	-27.05	-22.36
2071	-26.87	-20.42	-19.29	-19.06	-27.20	-22.42
2072	-26.87	-20.43	-19.29	-19.06	-27.28	-22.46
2073	-26.88	-20.43	-19.29	-19.07	-27.36	-22.49
2074	-26.89	-20.44	-19.31	-19.08	-27.45	-22.54
2075	-26.92	-20.46	-19.33	-19.11	-27.55	-22.59
2076	-26.96	-20.49	-19.36	-19.13	-27.66	-22.65
2077	-27.01	-20.53	-19.39	-19.17	-27.78	-22.73
2078	-27.07	-20.57	-19.44	-19.21	-27.92	-22.81
2079	-27.13	-20.62	-19.49	-19.26	-28.05	-22.89
2080	-26.19	-19.97	-19.19	-19.06	-24.19	-21.18
2081	-26.17	-19.95	-19.17	-19.04	-24.25	-21.19
2082	-26.15	-19.94	-19.16	-19.03	-24.31	-21.21
2083	-26.15	-19.94	-19.17	-19.03	-24.39	-21.24
2084	-26.17	-19.96	-19.18	-19.05	-24.48	-21.29
2085	-26.22	-19.99	-19.21	-19.08	-24.60	-21.36
2086	-26.28	-20.04	-19.26	-19.13	-24.73	-21.44
2087	-26.36	-20.10	-19.32	-19.19	-24.88	-21.53
2088	-26.45	-20.17	-19.39	-19.25	-25.04	-21.64
2089	-25.75	-19.68	-19.16	-19.06	-21.59	-20.10
2090	-25.71	-19.64	-19.12	-19.03	-21.81	-20.18
2091	-25.67	-19.62	-19.10	-19.01	-22.05	-20.26
2092	-25.67	-19.61	-19.10	-19.00	-22.30	-20.36

2093	-25.69	-19.63	-19.11	-19.02	-22.58	-20.48
2094	-25.73	-19.66	-19.14	-19.05	-22.88	-20.63
2095	-25.80	-19.71	-19.20	-19.10	-23.20	-20.79
2096	-25.89	-19.78	-19.27	-19.17	-23.56	-20.98
2097	-26.00	-19.87	-19.35	-19.25	-23.92	-21.18
2098	-25.56	-19.55	-19.17	-19.07	-21.60	-20.11
2099	-25.52	-19.52	-19.13	-19.04	-21.82	-20.19
2100	-25.49	-19.49	-19.11	-19.02	-22.05	-20.27
2101	-25.48	-19.49	-19.11	-19.01	-22.31	-20.37
2102	-25.50	-19.50	-19.12	-19.03	-22.58	-20.49
2103	-25.54	-19.54	-19.15	-19.06	-22.89	-20.64
2104	-25.61	-19.59	-19.21	-19.11	-23.21	-20.80
2105	-25.71	-19.66	-19.28	-19.18	-23.56	-20.99
2106	-25.82	-19.74	-19.36	-19.26	-23.93	-21.19
2107	-25.59	-19.57	-19.19	-19.09	-24.22	-21.21
2108	-25.57	-19.55	-19.17	-19.07	-24.27	-21.22
2109	-25.55	-19.54	-19.16	-19.06	-24.33	-21.24
2110	-25.55	-19.54	-19.16	-19.06	-24.41	-21.27
2111	-25.57	-19.56	-19.18	-19.08	-24.51	-21.32
2112	-25.62	-19.59	-19.21	-19.11	-24.62	-21.38
2113	-25.68	-19.64	-19.25	-19.16	-24.75	-21.46
2114	-25.76	-19.70	-19.31	-19.22	-24.90	-21.56
2115	-25.85	-19.77	-19.38	-19.28	-25.05	-21.67
2116	-25.63	-19.60	-19.21	-19.11	-27.25	-22.47
2117	-25.63	-19.60	-19.21	-19.12	-27.32	-22.50
2118	-25.64	-19.60	-19.22	-19.12	-27.40	-22.54
2119	-25.65	-19.62	-19.23	-19.14	-27.49	-22.59
2120	-25.68	-19.64	-19.25	-19.16	-27.59	-22.64
2121	-25.72	-19.67	-19.28	-19.19	-27.70	-22.70
2122	-25.77	-19.70	-19.32	-19.22	-27.82	-22.77
2123	-25.83	-19.75	-19.36	-19.27	-27.96	-22.85
2124	-25.89	-19.80	-19.41	-19.31	-28.09	-22.94
2325	-27.19	-20.61	-19.10	-18.79	-29.45	-23.19
2326	-25.31	-19.36	-18.96	-18.86	-29.53	-23.27
2327	-27.51	-20.85	-19.35	-19.04	-30.11	-23.61
2328	-25.63	-19.60	-19.21	-19.11	-30.18	-23.68
2329	-27.83	-21.10	-19.60	-19.29	-31.17	-24.19
2330	-26.62	-20.17	-18.61	-18.30	-30.16	-23.20
2331	-25.29	-19.35	-18.95	-18.85	-26.52	-22.02
2332	-25.28	-19.33	-18.94	-18.84	-23.50	-20.76
2333	-25.26	-19.32	-18.93	-18.83	-20.48	-19.51
2334	-25.44	-19.45	-18.92	-18.82	-20.47	-19.50
2335	-25.87	-19.73	-18.95	-18.81	-23.46	-20.73
2336	-26.53	-20.17	-19.03	-18.80	-26.46	-21.96
2337	-25.95	-19.84	-19.46	-19.36	-31.23	-24.26
2338	-24.73	-18.92	-18.47	-18.37	-30.25	-23.28
2339	-24.59	-18.80	-18.35	-18.26	-35.78	-25.49
2340	-27.66	-20.85	-18.63	-18.15	-35.66	-25.37
2341	-28.96	-21.83	-19.68	-19.20	-36.72	-26.43
2342	-25.89	-19.79	-19.41	-19.31	-36.81	-26.54
2343	-25.61	-19.59	-19.20	-19.10	-27.16	-22.43
2344	-25.59	-19.57	-19.19	-19.09	-24.14	-21.18
2345	-25.58	-19.56	-19.18	-19.08	-21.34	-20.01
2346	-25.76	-19.69	-19.16	-19.07	-21.34	-20.00
2347	-26.19	-19.97	-19.19	-19.06	-24.12	-21.15
2348	-26.85	-20.41	-19.27	-19.05	-27.12	-22.38
2431	-24.66	-18.86	-18.41	-18.31	-27.28	-22.01
2432	-24.65	-18.86	-18.41	-18.31	-24.52	-20.87
2433	-24.64	-18.85	-18.40	-18.30	-23.61	-20.49
2434	-24.83	-18.98	-18.39	-18.29	-23.59	-20.48
2435	-25.25	-19.26	-18.41	-18.28	-24.48	-20.84
2436	-25.90	-19.69	-18.48	-18.26	-27.21	-21.95
2437	-25.97	-19.74	-18.54	-18.31	-27.18	-21.97
2438	-25.31	-19.30	-18.46	-18.32	-24.18	-20.74
2439	-24.88	-19.01	-18.43	-18.33	-23.27	-20.37
2440	-24.69	-18.89	-18.44	-18.34	-23.29	-20.38
2441	-24.71	-18.90	-18.45	-18.35	-24.22	-20.78
2442	-24.72	-18.91	-18.46	-18.37	-27.24	-22.03
2443	-25.95	-19.84	-19.45	-19.35	-28.22	-23.01
2444	-25.93	-19.83	-19.44	-19.34	-25.20	-21.76
2445	-25.91	-19.81	-19.43	-19.33	-24.29	-21.37
2446	-26.10	-19.94	-19.42	-19.32	-24.28	-21.36
2447	-26.53	-20.23	-19.45	-19.31	-25.18	-21.73
2448	-27.19	-20.66	-19.53	-19.30	-28.18	-22.97
2449	-27.21	-20.68	-19.55	-19.32	-28.29	-23.02
2450	-26.57	-20.26	-19.48	-19.34	-25.56	-21.91
2451	-26.14	-19.97	-19.45	-19.36	-24.68	-21.55

2452	-25.96	-19.85	-19.46	-19.37	-24.68	-21.56
2453	-25.97	-19.86	-19.47	-19.37	-25.59	-21.94
2454	-25.97	-19.86	-19.47	-19.37	-28.33	-23.07
2455	-27.19	-20.55	-18.66	-18.26	-32.91	-24.31
2456	-27.24	-20.59	-18.70	-18.31	-32.89	-24.32
2457	-27.29	-20.63	-18.74	-18.35	-32.84	-24.33
2458	-27.33	-20.66	-18.78	-18.38	-32.79	-24.33
2459	-27.37	-20.69	-18.82	-18.42	-32.75	-24.33
2460	-27.41	-20.72	-18.85	-18.45	-32.70	-24.33
2461	-27.45	-20.75	-18.89	-18.49	-32.65	-24.33
2462	-27.49	-20.78	-18.92	-18.52	-32.61	-24.33
2463	-27.53	-20.81	-18.95	-18.55	-32.56	-24.33
2464	-27.57	-20.84	-18.98	-18.58	-32.51	-24.33
2465	-27.60	-20.87	-19.01	-18.61	-32.46	-24.33
2466	-27.64	-20.89	-19.04	-18.64	-32.41	-24.33
2467	-27.67	-20.92	-19.07	-18.67	-32.36	-24.32
2468	-27.70	-20.94	-19.10	-18.70	-32.32	-24.32
2469	-27.74	-20.97	-19.13	-18.73	-32.27	-24.32
2470	-27.78	-21.00	-19.16	-18.76	-32.22	-24.32
2471	-27.81	-21.02	-19.19	-18.79	-32.17	-24.31
2472	-27.84	-21.04	-19.21	-18.82	-32.13	-24.31
2473	-27.87	-21.07	-19.24	-18.84	-32.23	-24.37
2474	-27.91	-21.10	-19.27	-18.87	-32.33	-24.43
2475	-27.94	-21.13	-19.30	-18.90	-32.44	-24.49
2476	-27.98	-21.15	-19.32	-18.93	-32.55	-24.55
2477	-28.02	-21.18	-19.35	-18.95	-32.66	-24.61
2478	-28.06	-21.21	-19.38	-18.98	-32.77	-24.67
2479	-28.09	-21.24	-19.41	-19.01	-32.88	-24.73
2480	-28.13	-21.26	-19.43	-19.04	-32.99	-24.79
2481	-28.16	-21.29	-19.46	-19.06	-33.09	-24.85
2482	-28.20	-21.32	-19.49	-19.09	-33.19	-24.91
2483	-28.23	-21.34	-19.51	-19.12	-33.30	-24.97
2484	-28.27	-21.37	-19.54	-19.14	-33.40	-25.03
2485	-28.30	-21.39	-19.57	-19.17	-33.51	-25.09
2486	-28.33	-21.42	-19.59	-19.19	-33.62	-25.15
2487	-28.36	-21.44	-19.61	-19.21	-33.73	-25.20
2488	-28.39	-21.46	-19.63	-19.23	-33.83	-25.26
2489	-28.40	-21.47	-19.64	-19.25	-33.91	-25.30
2490	-27.80	-21.07	-19.58	-19.26	-31.06	-24.13
2491	-27.76	-21.04	-19.55	-19.23	-30.94	-24.07
2492	-27.72	-21.01	-19.52	-19.20	-30.83	-24.00
2493	-27.69	-20.98	-19.49	-19.18	-30.71	-23.94
2494	-27.65	-20.96	-19.46	-19.15	-30.61	-23.88
2495	-27.62	-20.93	-19.44	-19.13	-30.50	-23.82
2496	-27.59	-20.91	-19.42	-19.10	-30.40	-23.77
2497	-27.56	-20.89	-19.40	-19.08	-30.30	-23.71
2498	-27.54	-20.87	-19.37	-19.06	-30.21	-23.66
2499	-27.47	-20.82	-19.32	-19.01	-30.00	-23.54
2500	-27.42	-20.79	-19.29	-18.98	-29.88	-23.48
2501	-27.38	-20.76	-19.26	-18.95	-29.77	-23.41
2502	-27.34	-20.73	-19.23	-18.92	-29.66	-23.35
2503	-27.31	-20.70	-19.20	-18.89	-29.55	-23.29
2504	-27.27	-20.67	-19.18	-18.86	-29.45	-23.23
2505	-27.24	-20.65	-19.15	-18.84	-29.36	-23.18
2506	-27.22	-20.63	-19.13	-18.82	-29.40	-23.18
2507	-27.15	-20.58	-19.07	-18.76	-29.49	-23.19
2508	-27.10	-20.54	-19.03	-18.72	-29.53	-23.18
2509	-27.06	-20.51	-19.00	-18.68	-29.56	-23.17
2510	-27.01	-20.48	-18.96	-18.65	-29.60	-23.17
2511	-26.97	-20.45	-18.93	-18.61	-29.65	-23.17
2512	-26.93	-20.42	-18.89	-18.58	-29.69	-23.17
2513	-26.90	-20.39	-18.86	-18.55	-29.74	-23.17
2514	-26.86	-20.36	-18.83	-18.52	-29.79	-23.17
2515	-26.82	-20.33	-18.80	-18.48	-29.83	-23.17
2516	-26.78	-20.30	-18.76	-18.45	-29.88	-23.17
2517	-26.75	-20.28	-18.73	-18.42	-29.94	-23.17
2518	-26.72	-20.25	-18.70	-18.39	-29.99	-23.18
2519	-26.69	-20.23	-18.68	-18.36	-30.05	-23.19
2520	-26.65	-20.20	-18.65	-18.33	-30.11	-23.19
2521	-27.09	-20.48	-18.59	-18.19	-32.92	-24.27
2522	-27.82	-20.97	-18.75	-18.27	-35.64	-25.44
2523	-27.88	-21.02	-18.80	-18.32	-35.61	-25.46
2524	-27.93	-21.06	-18.84	-18.36	-35.57	-25.47
2525	-27.98	-21.10	-18.89	-18.41	-35.53	-25.47
2526	-28.03	-21.13	-18.93	-18.45	-35.49	-25.48
2527	-28.07	-21.17	-18.96	-18.48	-35.44	-25.48
2528	-28.11	-21.20	-19.00	-18.52	-35.40	-25.49

2529	-28.15	-21.22	-19.03	-18.55	-35.35	-25.48
2530	-28.18	-21.25	-19.06	-18.58	-35.30	-25.48
2531	-28.21	-21.27	-19.09	-18.60	-35.25	-25.47
2532	-28.24	-21.29	-19.11	-18.63	-35.19	-25.47
2533	-28.27	-21.31	-19.13	-18.65	-35.14	-25.46
2534	-28.29	-21.33	-19.16	-18.68	-35.08	-25.45
2535	-28.32	-21.36	-19.18	-18.70	-35.03	-25.44
2536	-28.38	-21.40	-19.24	-18.76	-34.92	-25.43
2537	-28.41	-21.43	-19.26	-18.78	-34.89	-25.43
2538	-28.45	-21.46	-19.29	-18.81	-34.99	-25.49
2539	-28.49	-21.48	-19.32	-18.84	-35.09	-25.55
2540	-28.52	-21.51	-19.35	-18.87	-35.20	-25.61
2541	-28.56	-21.54	-19.38	-18.90	-35.30	-25.67
2542	-28.59	-21.56	-19.40	-18.92	-35.41	-25.73
2543	-28.63	-21.59	-19.43	-18.95	-35.52	-25.79
2544	-28.71	-21.65	-19.48	-19.00	-35.74	-25.91
2545	-28.75	-21.68	-19.52	-19.04	-35.85	-25.98
2546	-28.79	-21.71	-19.55	-19.07	-35.96	-26.04
2547	-28.83	-21.74	-19.58	-19.10	-36.07	-26.10
2548	-28.86	-21.77	-19.60	-19.12	-36.18	-26.16
2549	-28.89	-21.79	-19.63	-19.15	-36.28	-26.22
2550	-28.92	-21.81	-19.65	-19.17	-36.38	-26.27
2551	-28.94	-21.82	-19.66	-19.18	-36.48	-26.32
2552	-28.96	-21.83	-19.68	-19.20	-36.57	-26.37
2553	-28.40	-21.47	-19.64	-19.25	-33.98	-25.33
2554	-24.71	-18.90	-18.45	-18.35	-33.02	-24.41
2555	-24.77	-18.94	-18.50	-18.40	-32.99	-24.42
2556	-24.81	-18.98	-18.53	-18.44	-32.95	-24.43
2557	-24.86	-19.01	-18.57	-18.47	-32.90	-24.43
2558	-24.90	-19.04	-18.61	-18.51	-32.85	-24.43
2559	-24.94	-19.07	-18.64	-18.55	-32.80	-24.43
2560	-24.98	-19.10	-18.68	-18.58	-32.75	-24.43
2561	-25.02	-19.13	-18.71	-18.61	-32.71	-24.43
2562	-25.06	-19.16	-18.74	-18.65	-32.66	-24.43
2563	-25.09	-19.19	-18.77	-18.68	-32.61	-24.43
2564	-25.13	-19.22	-18.80	-18.71	-32.56	-24.42
2565	-25.16	-19.24	-18.83	-18.74	-32.51	-24.42
2566	-25.19	-19.27	-18.86	-18.76	-32.46	-24.42
2567	-25.23	-19.29	-18.89	-18.79	-32.41	-24.42
2568	-25.26	-19.32	-18.92	-18.82	-32.37	-24.41
2569	-25.30	-19.35	-18.95	-18.85	-32.32	-24.41
2570	-25.33	-19.37	-18.98	-18.88	-32.27	-24.41
2571	-25.36	-19.39	-19.01	-18.91	-32.23	-24.41
2572	-25.40	-19.42	-19.03	-18.94	-32.32	-24.46
2573	-25.43	-19.45	-19.06	-18.96	-32.43	-24.52
2574	-25.47	-19.48	-19.09	-18.99	-32.53	-24.58
2575	-25.50	-19.50	-19.12	-19.02	-32.64	-24.64
2576	-25.54	-19.53	-19.14	-19.05	-32.75	-24.70
2577	-25.58	-19.56	-19.17	-19.07	-32.86	-24.76
2578	-25.61	-19.59	-19.20	-19.10	-32.97	-24.82
2579	-25.65	-19.61	-19.23	-19.13	-33.07	-24.88
2580	-25.69	-19.64	-19.25	-19.16	-33.17	-24.94
2581	-25.72	-19.67	-19.28	-19.18	-33.28	-25.00
2582	-25.76	-19.69	-19.31	-19.21	-33.38	-25.06
2583	-25.79	-19.72	-19.33	-19.24	-33.49	-25.12
2584	-25.82	-19.74	-19.36	-19.26	-33.59	-25.18
2585	-25.86	-19.77	-19.38	-19.28	-33.70	-25.23
2586	-25.89	-19.79	-19.40	-19.31	-33.80	-25.29
2587	-25.91	-19.81	-19.42	-19.33	-33.91	-25.34
2588	-25.93	-19.82	-19.43	-19.34	-33.99	-25.38
2589	-25.89	-19.79	-19.40	-19.31	-36.67	-26.47
2590	-25.87	-19.78	-19.39	-19.30	-36.58	-26.43
2591	-25.85	-19.76	-19.38	-19.28	-36.48	-26.38
2592	-25.82	-19.74	-19.36	-19.26	-36.38	-26.33

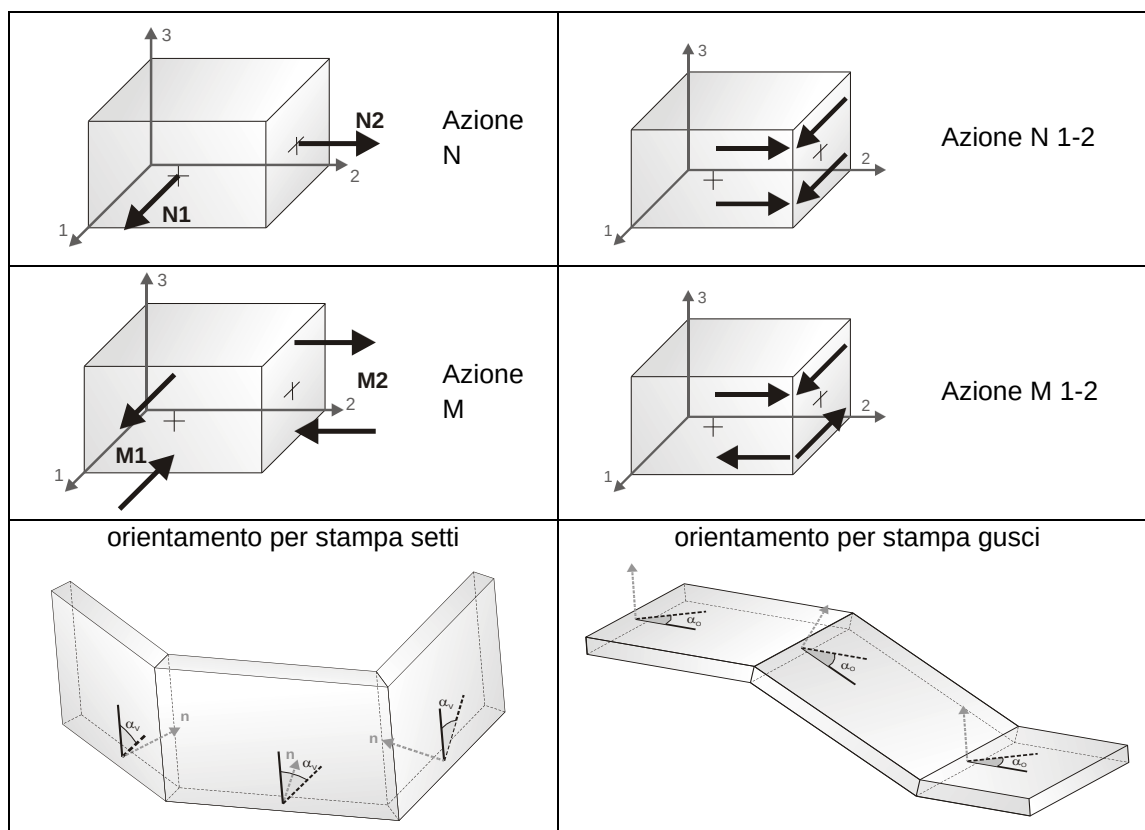
Nodo (G)	Pt 1/12	Pt 2/13	Pt 3...	Pt 4...
	-36.81			
	-18.15			

RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL

LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO SHELL

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne gli elementi tipo shell, è possibile in relazione alle tabelle sottoriportate.

Per ogni elemento, e per ogni combinazione(o caso di carico) vengono riportati i risultati più significativi.



In particolare vengono riportati in ogni nodo di un elemento per ogni combinazione:

tensione di Von Mises		(valore riassuntivo del complessivo stato di sollecitazione)
N max		sforzo membranale principale massimo
N min		sforzo membranale principale minimo
M max		sforzo flessionale principale massimo
M min		sforzo flessionale principale minimo
N1	N2	sforzi membranali e flessionali in direzione locale 1 e 2 dell'elemento (lo sforzo 2-1 è uguale allo sforzo 1-2 per la reciprocità delle tensioni tangenziali)
N1-2	M1	
M2	M1-2	

I suddetti risultati possono a scelta del progettista essere preceduti o sostituiti da valori di sollecitazione non più riferiti al sistema locale dell'elemento ma al sistema globale.

In questo caso gli elementi vengono raggruppati in gruppi (M_S : macro gusci o macro setti, raggruppati per materiale, spessore, e posizione fisica) per la valutazione dei valori mediati ai nodi appartenenti agli elementi dei gruppi stessi. I valori di sollecitazione sono, in questo caso, riferiti ad una terna specifica del gruppo ruotata di α_o attorno all'asse Z per i gusci e ruotata di α_v attorno alla normale (che per definizione è orizzontale) al piano del setto.

Per i setti, in particolare, se α_v è zero, l'asse '1-1' rappresenta la verticale e l'asse '2-2' l'orizzontale contenuta nel setto.

Le azioni sui setti possono essere espresse anche con formato macro, cioè riferite all'intero macroelemento.

In particolare vengono riportati per ogni quota Z dei nodi e per ogni combinazione i seguenti valori:

N memb.	Azione membranale complessiva agente sulla parete in direzione Z
V memb.	Azione complessiva di taglio agente nel piano del macroelemento
V orto	Azione complessiva di taglio agente in direzione perpendicolare al macroelemento
M memb.	Azione flessionale complessiva agente nel piano del macroelemento
M orto	Azione flessionale complessiva agente in direzione perpendicolare al macroelemento
T	Azione torsionale complessiva agente nel piano orizzontale

Elem.	Cmb	Nodo	Von Mises	N max	N min	N 1	N 2	N 1-2	M max	M min	M 1	M 2	M 1-2
			kN/ m2	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN	kN	kN	kN	kN
239	29	2059	146.25	6.13	-0.29	6.13	-0.29	0.03	2.43	1.56	1.57	2.42	-0.07
		2058	146.13	6.13	-0.29	6.13	-0.29	0.03	2.43	1.56	1.57	2.42	0.07
		2050	157.15	6.30	-0.26	6.30	-0.26	0.03	2.49	1.89	1.90	2.49	0.07
		2051	157.27	6.31	-0.25	6.31	-0.25	0.03	2.50	1.89	1.90	2.49	-0.07
239	53	2059	114.17	4.57	-0.27	4.57	-0.27	0.03	1.90	1.22	1.23	1.90	-0.05
		2058	114.08	4.57	-0.27	4.57	-0.27	0.03	1.90	1.22	1.23	1.89	0.06
		2050	122.59	4.71	-0.24	4.71	-0.24	0.03	1.95	1.48	1.48	1.95	0.06
		2051	122.68	4.71	-0.24	4.71	-0.24	0.03	1.96	1.48	1.48	1.95	-0.05
239	61	2059	109.79	4.41	-0.25	4.41	-0.25	0.02	1.83	1.17	1.18	1.82	-0.05
		2058	109.70	4.41	-0.25	4.41	-0.25	0.02	1.83	1.17	1.18	1.82	0.06
		2050	117.89	4.54	-0.23	4.54	-0.23	0.02	1.88	1.42	1.43	1.87	0.05
		2051	117.98	4.54	-0.23	4.54	-0.23	0.02	1.88	1.42	1.43	1.87	-0.05
239	62	2059	108.69	4.37	-0.25	4.37	-0.25	0.02	1.81	1.16	1.17	1.81	-0.05
		2058	108.60	4.37	-0.25	4.37	-0.25	0.02	1.81	1.16	1.17	1.80	0.06
		2050	116.72	4.50	-0.23	4.50	-0.22	0.02	1.86	1.41	1.41	1.85	0.05
		2051	116.81	4.50	-0.22	4.50	-0.22	0.02	1.86	1.41	1.41	1.86	-0.05
239	94	2059	129.09	5.59	-0.45	5.18	-0.04	-1.53	2.15	1.33	1.33	2.15	-8.59e-03
		2058	128.10	5.73	-0.57	5.18	-0.02	-1.77	2.14	1.32	1.33	2.14	0.06
		2050	133.35	5.32	-0.68	4.74	-0.10	-1.77	2.18	1.52	1.53	2.18	0.06
		2051	134.32	5.18	-0.56	4.74	-0.12	-1.53	2.19	1.53	1.53	2.19	-0.01
239	126	2059	117.08	4.78	-0.24	4.70	-0.16	-0.62	1.95	1.23	1.23	1.95	-0.03
		2058	116.54	4.81	-0.26	4.71	-0.16	-0.72	1.95	1.23	1.23	1.94	0.06
		2050	123.40	4.71	-0.28	4.60	-0.18	-0.72	1.99	1.45	1.46	1.99	0.06
		2051	123.93	4.68	-0.26	4.60	-0.18	-0.62	2.00	1.46	1.46	1.99	-0.04
240	29	2060	137.84	6.14	0.12	6.14	0.12	0.13	2.29	1.27	1.45	2.10	-0.40
		2059	147.58	6.05	-0.31	6.05	-0.31	0.13	2.49	1.45	1.52	2.41	-0.26
		2051	155.26	6.15	-0.29	6.15	-0.28	0.13	2.51	1.80	1.83	2.48	-0.14
		2052	144.93	6.24	0.14	6.24	0.14	0.13	2.30	1.62	1.77	2.16	-0.28
240	53	2060	107.55	4.58	0.05	4.58	0.05	0.10	1.79	0.99	1.14	1.64	-0.31
		2059	115.23	4.51	-0.28	4.51	-0.28	0.10	1.95	1.13	1.19	1.89	-0.21
		2051	121.14	4.59	-0.26	4.59	-0.26	0.10	1.96	1.41	1.43	1.94	-0.11
		2052	113.00	4.66	0.06	4.66	0.07	0.10	1.80	1.27	1.38	1.69	-0.22
240	61	2060	103.43	4.42	0.05	4.42	0.05	0.10	1.72	0.95	1.09	1.58	-0.30
		2059	110.81	4.36	-0.27	4.36	-0.26	0.10	1.87	1.09	1.14	1.82	-0.20
		2051	116.50	4.43	-0.25	4.43	-0.25	0.10	1.89	1.35	1.38	1.86	-0.11
		2052	108.68	4.50	0.07	4.50	0.07	0.10	1.73	1.22	1.33	1.62	-0.21
240	62	2060	102.40	4.38	0.05	4.38	0.05	0.10	1.70	0.94	1.08	1.56	-0.29
		2059	109.70	4.32	-0.26	4.32	-0.26	0.10	1.85	1.08	1.13	1.80	-0.20
		2051	115.34	4.39	-0.25	4.39	-0.25	0.10	1.87	1.34	1.36	1.85	-0.11
		2052	107.60	4.46	0.07	4.46	0.07	0.10	1.71	1.21	1.31	1.61	-0.21
240	94	2060	118.00	5.32	0.14	5.21	0.25	0.75	1.95	1.20	1.27	1.88	-0.22
		2059	129.64	5.18	-0.07	5.15	-0.04	-0.38	2.17	1.29	1.32	2.15	-0.14
		2051	132.98	4.67	-0.17	4.64	-0.14	-0.37	2.19	1.50	1.50	2.18	-0.04
		2052	121.61	4.82	0.03	4.70	0.15	0.74	1.95	1.42	1.45	1.92	-0.12
240	126	2060	108.51	4.75	0.10	4.72	0.13	0.36	1.80	1.05	1.16	1.70	-0.26
		2059	117.87	4.66	-0.17	4.66	-0.17	-0.10	1.98	1.17	1.21	1.94	-0.17
		2051	122.52	4.50	-0.20	4.50	-0.20	-0.10	2.00	1.41	1.42	1.98	-0.08
		2052	113.03	4.59	0.07	4.56	0.10	0.36	1.80	1.30	1.37	1.74	-0.17
241	29	2061	121.05	6.14	0.88	6.13	0.89	0.26	1.94	0.56	1.05	1.45	-0.66

		2060	137.15	5.98	0.08	5.97	0.09	0.26	2.31	0.89	1.17	2.04	-0.56
		2052	133.44	5.87	0.06	5.86	0.07	0.26	2.22	1.25	1.40	2.08	-0.34
		2053	114.93	6.04	0.86	6.02	0.87	0.26	1.84	0.93	1.28	1.50	-0.44
241	53	2061	94.40	4.58	0.63	4.57	0.64	0.20	1.52	0.44	0.82	1.14	-0.51
		2060	107.12	4.46	0.02	4.45	0.02	0.20	1.81	0.70	0.92	1.60	-0.44
		2052	104.15	4.38	-1.33e-04	4.37	9.23e-03	0.20	1.74	0.98	1.09	1.63	-0.27
		2053	89.54	4.50	0.61	4.49	0.63	0.20	1.44	0.73	1.00	1.17	-0.34
241	61	2061	90.80	4.42	0.61	4.42	0.62	0.19	1.46	0.43	0.79	1.09	-0.49
		2060	103.01	4.31	0.02	4.30	0.03	0.19	1.74	0.67	0.88	1.54	-0.42
		2052	100.17	4.23	3.43e-03	4.22	0.01	0.19	1.67	0.95	1.05	1.57	-0.26
		2053	86.13	4.35	0.59	4.34	0.60	0.19	1.38	0.71	0.96	1.13	-0.33
241	62	2061	89.90	4.39	0.60	4.38	0.61	0.19	1.44	0.42	0.78	1.08	-0.49
		2060	101.99	4.27	0.02	4.26	0.03	0.19	1.72	0.67	0.87	1.52	-0.42
		2052	99.17	4.19	4.32e-03	4.18	0.01	0.19	1.66	0.94	1.04	1.55	-0.25
		2053	85.27	4.31	0.59	4.30	0.60	0.19	1.37	0.70	0.95	1.12	-0.33
241	82	2061	109.50	8.89	-2.42	5.54	0.93	5.16	1.62	0.67	0.96	1.34	-0.43
		2060	127.56	8.31	-2.58	5.42	0.31	4.81	1.99	0.90	1.05	1.84	-0.38
		2052	118.36	7.60	-2.95	4.52	0.13	4.80	1.91	1.13	1.18	1.86	-0.19
		2053	97.29	8.20	-2.81	4.64	0.75	5.15	1.51	0.94	1.08	1.37	-0.25
241	114	2061	94.32	5.84	-0.24	4.86	0.74	2.24	1.52	0.53	0.85	1.19	-0.47
		2060	111.76	5.55	-0.67	4.74	0.15	2.10	1.83	0.76	0.95	1.65	-0.40
		2052	104.32	5.18	-0.79	4.32	0.06	2.09	1.76	1.02	1.10	1.68	-0.23
		2053	85.32	5.48	-0.38	4.44	0.66	2.24	1.43	0.80	1.01	1.22	-0.29
242	29	2062	96.33	5.99	1.73	5.96	1.76	0.36	1.05	-0.49	-0.02	0.59	-0.71
		2061	121.93	5.80	0.79	5.77	0.82	0.36	1.60	-0.23	0.11	1.26	-0.71
		2053	103.88	5.51	0.74	5.48	0.76	0.36	1.42	-0.06	0.10	1.26	-0.46
		2054	72.45	5.70	1.67	5.67	1.71	0.36	0.82	-0.28	-0.04	0.58	-0.45
242	53	2062	74.98	4.47	1.28	4.45	1.31	0.28	0.82	-0.38	-0.01	0.46	-0.55
		2061	95.09	4.32	0.57	4.30	0.59	0.28	1.26	-0.17	0.09	0.99	-0.56
		2053	80.94	4.10	0.52	4.08	0.54	0.28	1.11	-0.04	0.08	0.99	-0.36
		2054	56.22	4.25	1.24	4.22	1.26	0.28	0.65	-0.21	-0.03	0.46	-0.35
242	61	2062	72.16	4.32	1.23	4.30	1.26	0.26	0.79	-0.36	-0.01	0.44	-0.53
		2061	91.48	4.18	0.55	4.16	0.57	0.26	1.21	-0.17	0.09	0.95	-0.54
		2053	77.89	3.96	0.50	3.94	0.52	0.26	1.07	-0.04	0.08	0.95	-0.35
		2054	54.15	4.10	1.19	4.08	1.21	0.26	0.62	-0.21	-0.03	0.44	-0.34
242	62	2062	71.46	4.28	1.22	4.26	1.24	0.26	0.79	-0.36	-0.01	0.44	-0.53
		2061	90.58	4.14	0.54	4.12	0.56	0.26	1.20	-0.17	0.09	0.94	-0.53
		2053	77.13	3.93	0.50	3.91	0.52	0.26	1.06	-0.04	0.08	0.94	-0.34
		2054	53.63	4.07	1.18	4.04	1.20	0.26	0.61	-0.20	-0.03	0.44	-0.34
242	82	2062	99.39	10.31	-3.04	5.64	1.63	6.37	0.88	-0.17	0.10	0.61	-0.46
		2061	118.35	9.58	-3.15	5.51	0.92	5.94	1.38	0.03	0.22	1.19	-0.47
		2053	100.15	8.69	-3.73	4.28	0.68	5.94	1.25	0.13	0.19	1.19	-0.25
		2054	77.14	9.33	-3.85	4.41	1.06	6.37	0.70	-0.02	0.08	0.60	-0.24
242	114	2062	82.90	6.38	-0.15	4.83	1.40	2.78	0.82	-0.28	0.03	0.51	-0.50
		2061	101.94	5.98	-0.58	4.69	0.71	2.60	1.27	-0.09	0.14	1.05	-0.51
		2053	86.41	5.46	-0.81	4.06	0.59	2.61	1.13	0.03	0.12	1.04	-0.30
		2054	63.09	5.85	-0.51	4.20	1.14	2.78	0.65	-0.12	0.02	0.51	-0.30
243	31	2344	172.92	5.47	1.92	5.46	1.93	0.06	-0.23	-2.47	-2.45	-0.25	-0.21
		2062	187.39	5.41	1.65	5.41	1.65	0.06	0.22	-2.48	-2.38	0.11	-0.52
		2054	224.14	5.33	1.63	5.33	1.64	0.06	0.02	-3.13	-3.08	-0.03	-0.38
		2345	214.13	5.39	1.91	5.39	1.91	0.06	-0.39	-3.16	-3.16	-0.40	-0.08
243	55	2344	134.03	4.07	1.42	4.07	1.43	0.05	-0.18	-1.92	-1.91	-0.20	-0.17
		2062	145.47	4.03	1.22	4.03	1.22	0.05	0.17	-1.93	-1.85	0.09	-0.40
		2054	173.86	3.97	1.21	3.97	1.21	0.05	0.02	-2.43	-2.40	-0.02	-0.30
		2345	165.95	4.01	1.41	4.01	1.41	0.05	-0.31	-2.46	-2.45	-0.31	-0.06
243	61	2344	128.97	3.94	1.36	3.94	1.36	0.07	-0.17	-1.85	-1.83	-0.19	-0.16
		2062	140.02	3.90	1.18	3.90	1.18	0.07	0.17	-1.85	-1.78	0.09	-0.39
		2054	167.39	3.84	1.16	3.84	1.17	0.07	0.02	-2.34	-2.30	-0.02	-0.28
		2345	159.74	3.88	1.35	3.88	1.35	0.07	-0.29	-2.36	-2.36	-0.30	-0.06
243	62	2344	127.74	3.91	1.34	3.91	1.34	0.07	-0.17	-1.83	-1.81	-0.19	-0.16
		2062	138.67	3.87	1.16	3.87	1.17	0.07	0.17	-1.84	-1.76	0.09	-0.39
		2054	165.79	3.81	1.15	3.81	1.15	0.07	0.02	-2.32	-2.28	-0.02	-0.28
		2345	158.22	3.85	1.33	3.85	1.33	0.07	-0.29	-2.34	-2.34	-0.29	-0.06
243	84	2344	156.99	10.30	-3.66	5.77	0.87	6.54	-0.18	-2.04	-2.03	-0.19	-0.14
		2062	168.01	10.09	-2.62	5.88	1.60	5.98	0.19	-2.01	-1.96	0.15	-0.30
		2054	182.73	9.26	-3.75	4.53	0.98	6.25	0.08	-2.38	-2.37	0.07	-0.18
		2345	173.01	9.59	-4.54	4.42	0.64	6.81	-0.26	-2.44	-2.44	-0.26	-0.01
243	116	2344	139.12	6.17	-0.34	4.67	1.15	2.74	-0.17	-1.92	-1.90	-0.19	-0.15
		2062	150.60	6.04	1.97e-03	4.70	1.34	2.51	0.18	-1.90	-1.84	0.11	-0.35
		2054	172.48	5.62	-0.43	4.11	1.08	2.62	0.04	-2.34	-2.32	0.02	-0.24
		2345	163.57	5.79	-0.66	4.08	1.05	2.85	-0.28	-2.38	-2.38	-0.28	-0.04
244	29	2063	134.10	6.61	1.68	6.58	1.71	-0.35	7.64e-04	-1.76	-1.44	-0.32	0.68
		2331	109.90	6.93	3.25	6.90	3.28	-0.35	-0.33	-1.50	-1.45	-0.38	0.23
		2332	171.06	6.13	3.08	6.09	3.12	-0.35	-0.57	-2.54	-2.52	-0.59	0.21
		2055	187.24	5.80	1.52	5.77	1.54	-0.35	-0.34	-2.71	-2.51	-0.54	0.66
244	53	2063	104.28	4.95	1.25	4.93	1.27	-0.26	0.01	-1.37	-1.12	-0.24	0.54
		2331	85.08	5.19	2.44	5.17	2.46	-0.26	-0.25	-1.16	-1.13	-0.29	0.18

		2332	132.58	4.57	2.31	4.54	2.34	-0.26	-0.44	-1.98	-1.96	-0.46	0.16
		2055	145.38	4.32	1.12	4.30	1.14	-0.26	-0.25	-2.11	-1.95	-0.41	0.52
244	61	2063	100.25	4.77	1.20	4.76	1.22	-0.25	9.64e-03	-1.32	-1.07	-0.24	0.52
		2331	81.84	5.01	2.35	4.99	2.37	-0.25	-0.25	-1.12	-1.08	-0.28	0.17
		2332	127.59	4.42	2.23	4.39	2.25	-0.25	-0.43	-1.90	-1.89	-0.44	0.16
		2055	139.87	4.18	1.08	4.16	1.10	-0.25	-0.24	-2.03	-1.88	-0.40	0.50
244	62	2063	99.25	4.73	1.19	4.71	1.21	-0.24	8.94e-03	-1.31	-1.06	-0.24	0.51
		2331	81.03	4.96	2.33	4.94	2.35	-0.24	-0.24	-1.11	-1.07	-0.28	0.17
		2332	126.34	4.38	2.20	4.35	2.23	-0.24	-0.42	-1.89	-1.87	-0.44	0.16
		2055	138.49	4.14	1.07	4.12	1.09	-0.24	-0.24	-2.01	-1.86	-0.39	0.50
244	94	2063	145.96	12.26	-1.32	9.13	1.81	-5.72	-0.19	-1.65	-1.49	-0.35	0.46
		2331	130.62	12.79	-2.69	9.02	1.08	-6.64	-0.36	-1.52	-1.49	-0.39	0.16
		2332	164.02	11.22	-4.40	6.26	0.56	-7.27	-0.52	-2.22	-2.21	-0.53	0.14
		2055	177.19	10.52	-3.33	6.37	0.83	-6.35	-0.39	-2.32	-2.21	-0.50	0.45
244	126	2063	118.52	7.56	0.43	6.53	1.46	-2.50	-0.08	-1.45	-1.24	-0.28	0.49
		2331	101.01	7.98	0.47	6.63	1.83	-2.89	-0.29	-1.28	-1.25	-0.32	0.17
		2332	141.07	6.96	-0.28	5.14	1.54	-3.15	-0.46	-2.03	-2.01	-0.48	0.15
		2055	154.32	6.44	-0.42	5.05	0.98	-2.76	-0.30	-2.14	-2.00	-0.44	0.48
245	31	2064	116.21	6.70	0.69	6.66	0.73	-0.48	0.97	-0.93	-0.09	0.13	0.94
		2063	113.18	6.92	1.72	6.87	1.76	-0.48	0.83	-1.02	-0.13	-0.06	0.93
		2055	105.25	6.26	1.58	6.21	1.63	-0.48	0.73	-0.98	-0.17	-0.07	0.85
		2056	108.36	6.05	0.56	6.01	0.60	-0.48	0.88	-0.89	-0.13	0.12	0.87
245	55	2064	90.68	5.01	0.49	4.98	0.52	-0.36	0.77	-0.72	-0.06	0.11	0.74
		2063	88.28	5.18	1.27	5.14	1.31	-0.36	0.66	-0.79	-0.09	-0.04	0.72
		2055	81.96	4.67	1.17	4.64	1.21	-0.36	0.58	-0.75	-0.13	-0.05	0.67
		2056	84.43	4.51	0.38	4.48	0.42	-0.36	0.69	-0.68	-0.10	0.11	0.68
245	61	2064	86.94	4.84	0.48	4.82	0.50	-0.29	0.74	-0.70	-0.07	0.11	0.71
		2063	84.58	4.99	1.24	4.97	1.26	-0.29	0.63	-0.76	-0.09	-0.04	0.70
		2055	78.54	4.50	1.14	4.48	1.16	-0.29	0.56	-0.73	-0.13	-0.05	0.64
		2056	80.96	4.35	0.38	4.32	0.40	-0.29	0.66	-0.66	-0.10	0.10	0.66
245	62	2064	86.06	4.80	0.48	4.78	0.50	-0.29	0.73	-0.69	-0.06	0.10	0.70
		2063	83.73	4.95	1.23	4.93	1.25	-0.29	0.62	-0.76	-0.09	-0.04	0.69
		2055	77.76	4.46	1.13	4.44	1.15	-0.29	0.55	-0.72	-0.13	-0.05	0.64
		2056	80.15	4.31	0.38	4.29	0.40	-0.29	0.66	-0.66	-0.10	0.10	0.65
245	89	2064	118.15	6.40	-5.13	1.46	-0.20	5.70	0.67	-0.82	-0.15	2.02e-04	0.74
		2063	119.40	7.98	-4.64	1.70	1.64	6.31	0.59	-0.84	-0.16	-0.09	0.72
		2055	118.28	8.53	-4.46	2.63	1.44	6.46	0.55	-0.85	-0.20	-0.10	0.70
		2056	116.89	7.17	-4.79	2.39	-9.52e-03	5.86	0.63	-0.82	-0.19	-6.93e-03	0.72
245	120	2064	99.16	7.31	-0.38	6.15	0.78	-2.76	0.75	-0.64	-0.03	0.15	0.69
		2063	98.41	7.64	-0.29	6.26	1.09	-3.01	0.63	-0.72	-0.07	-0.02	0.68
		2055	90.56	6.82	-0.60	5.18	1.03	-3.07	0.55	-0.67	-0.10	-0.03	0.61
		2056	91.46	6.43	-0.79	5.07	0.57	-2.82	0.67	-0.59	-0.06	0.14	0.62
246	30	2065	97.06	5.81	-0.10	5.81	-0.09	0.18	1.17	-0.32	0.48	0.37	0.74
		2064	112.13	5.95	0.59	5.94	0.59	0.18	1.23	-0.56	0.45	0.22	0.89
		2056	116.51	6.07	0.61	6.06	0.62	0.18	1.41	-0.33	0.79	0.29	0.83
		2057	102.95	5.93	-0.07	5.93	-0.07	0.18	1.34	-0.08	0.82	0.44	0.68
246	54	2065	75.58	4.36	-0.11	4.35	-0.10	0.11	0.92	-0.24	0.38	0.31	0.58
		2064	87.29	4.46	0.41	4.46	0.42	0.11	0.97	-0.43	0.35	0.19	0.69
		2056	90.56	4.54	0.43	4.54	0.43	0.11	1.11	-0.24	0.62	0.24	0.65
		2057	80.01	4.44	-0.09	4.44	-0.09	0.11	1.06	-0.05	0.65	0.36	0.53
246	61	2065	72.01	4.42	-0.04	4.42	-0.03	-0.11	0.90	-0.21	0.38	0.31	0.55
		2064	82.92	4.52	0.44	4.51	0.44	-0.11	0.94	-0.39	0.35	0.19	0.66
		2056	85.95	4.52	0.44	4.51	0.44	-0.11	1.07	-0.22	0.61	0.24	0.62
		2057	76.17	4.42	-0.04	4.42	-0.03	-0.11	1.02	-0.03	0.63	0.36	0.51
246	62	2065	71.29	4.38	-0.04	4.38	-0.03	-0.11	0.89	-0.21	0.37	0.31	0.55
		2064	82.09	4.48	0.43	4.47	0.44	-0.11	0.93	-0.39	0.35	0.19	0.65
		2056	85.09	4.48	0.43	4.47	0.44	-0.11	1.06	-0.22	0.60	0.24	0.61
		2057	75.40	4.38	-0.04	4.38	-0.03	-0.11	1.01	-0.03	0.63	0.36	0.50
246	89	2065	96.08	5.80	-4.29	2.16	-0.66	4.84	0.74	-0.41	0.21	0.12	0.57
		2064	111.09	6.39	-4.14	2.29	-0.04	5.14	0.83	-0.56	0.20	0.07	0.69
		2056	114.12	6.93	-3.85	2.98	0.10	5.19	1.00	-0.39	0.48	0.13	0.67
		2057	99.73	6.35	-4.01	2.85	-0.51	4.90	0.91	-0.24	0.49	0.18	0.55
246	121	2065	80.52	4.28	-1.11	3.47	-0.29	1.93	0.83	-0.29	0.31	0.23	0.56
		2064	93.32	4.55	-0.74	3.57	0.24	2.06	0.89	-0.46	0.29	0.14	0.67
		2056	96.17	4.81	-0.66	3.86	0.30	2.08	1.03	-0.29	0.55	0.19	0.64
		2057	84.28	4.55	-1.03	3.75	-0.23	1.96	0.97	-0.12	0.57	0.28	0.52
247	29	2066	67.70	5.70	-0.38	5.70	-0.38	0.01	0.94	0.24	0.67	0.51	0.34
		2065	83.10	5.76	-0.07	5.76	-0.07	0.01	1.10	-0.01	0.65	0.43	0.54
		2057	102.99	6.21	0.02	6.21	0.02	0.01	1.42	0.24	1.13	0.53	0.51
		2058	91.72	6.15	-0.29	6.15	-0.29	0.01	1.29	0.47	1.15	0.61	0.31
247	53	2066	52.57	4.23	-0.33	4.23	-0.33	9.56e-03	0.74	0.20	0.53	0.41	0.26
		2065	64.62	4.28	-0.10	4.28	-0.10	9.56e-03	0.86	7.25e-04	0.51	0.35	0.42
		2057	80.00	4.63	-0.03	4.63	-0.03	9.56e-03	1.12	0.19	0.89	0.42	0.40
		2058	71.18	4.58	-0.26	4.58	-0.26	9.56e-03	1.01	0.38	0.90	0.49	0.24
247	61	2066	50.53	4.09	-0.32	4.09	-0.32	7.90e-03	0.71	0.19	0.51	0.39	0.25
		2065	62.13	4.14	-0.09	4.14	-0.09	7.90e-03	0.83	-1.50e-03	0.49	0.33	0.41
		2057	76.94	4.47	-0.02	4.47	-0.02	7.90e-03	1.07	0.18	0.85	0.41	0.38

		2058	68.45	4.43	-0.25	4.43	-0.25	7.90e-03	0.97	0.36	0.86	0.47	0.23
247	62	2066	50.03	4.06	-0.31	4.06	-0.31	7.49e-03	0.70	0.19	0.50	0.39	0.25
		2065	61.51	4.10	-0.09	4.10	-0.09	7.49e-03	0.82	-2.06e-03	0.49	0.33	0.40
		2057	76.17	4.43	-0.02	4.43	-0.02	7.49e-03	1.06	0.18	0.84	0.40	0.38
		2058	67.77	4.39	-0.25	4.39	-0.25	7.49e-03	0.96	0.36	0.86	0.46	0.23
247	69	2066	69.51	5.80	-2.96	3.31	-0.46	3.95	0.73	0.09	0.47	0.35	0.31
		2065	85.38	5.92	-2.77	3.36	-0.21	3.96	0.84	-0.12	0.46	0.27	0.47
		2057	95.38	6.21	-2.63	3.72	-0.13	3.98	1.09	0.08	0.83	0.34	0.45
		2058	81.95	6.09	-2.84	3.67	-0.42	3.97	0.99	0.27	0.84	0.42	0.29
247	101	2066	56.95	4.32	-0.94	3.75	-0.37	1.63	0.71	0.15	0.49	0.37	0.28
		2065	70.69	4.39	-0.73	3.80	-0.14	1.64	0.83	-0.05	0.48	0.30	0.43
		2057	83.26	4.71	-0.64	4.14	-0.07	1.65	1.07	0.14	0.84	0.38	0.41
		2058	72.46	4.63	-0.86	4.09	-0.32	1.64	0.97	0.32	0.85	0.44	0.25
248	29	2067	57.55	5.53	-0.41	5.53	-0.40	0.08	0.75	0.47	0.70	0.52	-0.10
		2066	57.99	5.53	-0.41	5.53	-0.41	0.08	0.75	0.47	0.70	0.52	0.11
		2058	88.92	6.13	-0.29	6.13	-0.29	0.08	1.23	0.60	1.21	0.62	0.11
		2059	88.64	6.13	-0.29	6.13	-0.28	0.08	1.22	0.60	1.21	0.62	-0.10
248	53	2067	44.57	4.10	-0.36	4.10	-0.36	0.06	0.59	0.38	0.55	0.42	-0.08
		2066	44.90	4.10	-0.36	4.10	-0.36	0.06	0.59	0.37	0.55	0.42	0.09
		2058	68.93	4.57	-0.27	4.57	-0.27	0.06	0.96	0.48	0.95	0.50	0.09
		2059	68.72	4.57	-0.26	4.57	-0.26	0.06	0.96	0.48	0.95	0.50	-0.08
248	61	2067	42.86	3.96	-0.34	3.96	-0.34	0.06	0.56	0.36	0.53	0.40	-0.08
		2066	43.18	3.96	-0.34	3.96	-0.34	0.06	0.57	0.36	0.53	0.40	0.08
		2058	66.31	4.41	-0.25	4.41	-0.25	0.06	0.92	0.46	0.91	0.47	0.08
		2059	66.10	4.41	-0.25	4.41	-0.25	0.06	0.92	0.46	0.91	0.48	-0.08
248	62	2067	42.43	3.93	-0.33	3.93	-0.33	0.06	0.56	0.36	0.52	0.39	-0.08
		2066	42.75	3.93	-0.34	3.93	-0.34	0.06	0.56	0.35	0.52	0.39	0.08
		2058	65.65	4.37	-0.25	4.37	-0.25	0.06	0.91	0.45	0.90	0.47	0.08
		2059	65.45	4.37	-0.25	4.37	-0.24	0.06	0.91	0.46	0.90	0.47	-0.08
248	82	2067	55.27	6.68	-1.20	5.25	0.23	3.04	0.72	0.54	0.67	0.59	-0.08
		2066	60.15	6.59	-1.09	5.26	0.24	2.91	0.71	0.55	0.67	0.59	0.07
		2058	79.18	6.70	-1.05	5.39	0.27	2.91	1.04	0.65	1.03	0.66	0.07
		2059	75.52	6.80	-1.17	5.38	0.25	3.05	1.05	0.65	1.03	0.66	-0.08
248	114	2067	46.90	4.81	-0.44	4.47	-0.10	1.29	0.63	0.43	0.58	0.48	-0.08
		2066	49.59	4.79	-0.41	4.48	-0.10	1.23	0.63	0.43	0.58	0.48	0.08
		2058	70.84	5.09	-0.33	4.79	-0.03	1.24	0.97	0.53	0.95	0.55	0.08
		2059	68.98	5.11	-0.36	4.79	-0.04	1.29	0.97	0.53	0.95	0.55	-0.08
249	31	2068	82.17	5.64	-0.08	5.64	-0.08	0.06	1.09	-8.24e-04	0.66	0.43	-0.54
		2067	66.86	5.58	-0.39	5.58	-0.39	0.06	0.94	0.25	0.68	0.51	-0.33
		2059	91.38	6.05	-0.30	6.05	-0.30	0.06	1.29	0.48	1.16	0.61	-0.30
		2060	102.48	6.11	0.02	6.11	0.02	0.06	1.43	0.24	1.14	0.53	-0.51
249	55	2068	63.88	4.19	-0.10	4.19	-0.10	0.05	0.86	7.83e-03	0.52	0.35	-0.42
		2067	51.91	4.14	-0.35	4.14	-0.35	0.05	0.74	0.21	0.53	0.41	-0.26
		2059	70.91	4.51	-0.27	4.51	-0.27	0.05	1.01	0.38	0.91	0.49	-0.24
		2060	79.59	4.56	-0.03	4.56	-0.03	0.05	1.12	0.20	0.89	0.43	-0.40
249	61	2068	61.20	4.06	-0.10	4.05	-0.10	0.11	0.83	6.75e-03	0.50	0.34	-0.40
		2067	49.74	4.01	-0.33	4.01	-0.33	0.11	0.71	0.20	0.51	0.40	-0.25
		2059	68.16	4.36	-0.26	4.36	-0.26	0.11	0.97	0.37	0.87	0.47	-0.23
		2060	76.44	4.41	-0.03	4.40	-0.03	0.11	1.08	0.19	0.86	0.41	-0.38
249	62	2068	60.59	4.02	-0.10	4.02	-0.09	0.11	0.82	6.16e-03	0.49	0.33	-0.40
		2067	49.25	3.98	-0.33	3.97	-0.32	0.11	0.70	0.20	0.51	0.39	-0.25
		2059	67.48	4.32	-0.26	4.32	-0.26	0.11	0.96	0.36	0.86	0.46	-0.22
		2060	75.69	4.37	-0.03	4.37	-0.02	0.11	1.07	0.19	0.85	0.40	-0.38
249	63	2068	77.86	6.29	-2.39	4.09	-0.19	-3.77	0.74	-0.11	0.39	0.24	-0.41
		2067	63.63	6.19	-2.59	4.04	-0.44	-3.78	0.63	0.07	0.40	0.30	-0.27
		2059	75.07	6.47	-2.47	4.37	-0.37	-3.79	0.85	0.23	0.72	0.36	-0.25
		2060	86.74	6.56	-2.26	4.42	-0.12	-3.78	0.95	0.07	0.71	0.30	-0.39
249	95	2068	67.11	4.53	-0.61	4.05	-0.13	-1.49	0.79	-0.04	0.45	0.29	-0.41
		2067	54.10	4.46	-0.84	4.00	-0.37	-1.50	0.67	0.15	0.46	0.35	-0.26
		2059	69.44	4.78	-0.75	4.34	-0.30	-1.50	0.92	0.31	0.81	0.42	-0.24
		2060	79.44	4.84	-0.52	4.39	-0.06	-1.50	1.02	0.14	0.79	0.36	-0.38
250	33	2069	111.63	5.78	0.58	5.77	0.59	-0.14	1.23	-0.55	0.46	0.23	-0.88
		2068	96.33	5.64	-0.11	5.64	-0.10	-0.14	1.17	-0.30	0.49	0.38	-0.73
		2060	102.57	5.77	-0.08	5.76	-0.08	-0.14	1.35	-0.06	0.83	0.45	-0.68
		2061	116.30	5.90	0.61	5.90	0.61	-0.14	1.42	-0.31	0.80	0.30	-0.83
250	57	2069	86.88	4.33	0.41	4.33	0.41	-0.07	0.97	-0.42	0.36	0.19	-0.69
		2068	74.98	4.22	-0.12	4.22	-0.11	-0.07	0.92	-0.23	0.39	0.31	-0.57
		2060	79.70	4.31	-0.10	4.31	-0.10	-0.07	1.06	-0.04	0.66	0.36	-0.53
		2061	90.38	4.42	0.43	4.42	0.43	-0.07	1.11	-0.23	0.64	0.25	-0.65
250	61	2069	82.28	4.37	0.42	4.35	0.44	0.22	0.94	-0.39	0.36	0.19	-0.66
		2068	71.14	4.27	-0.07	4.26	-0.05	0.22	0.90	-0.20	0.39	0.31	-0.55
		2060	75.69	4.29	-0.06	4.28	-0.05	0.22	1.03	-0.02	0.65	0.37	-0.50
		2061	85.63	4.39	0.43	4.38	0.44	0.22	1.08	-0.21	0.62	0.24	-0.62
250	62	2069	81.46	4.33	0.42	4.32	0.43	0.22	0.93	-0.39	0.36	0.19	-0.65
		2068	70.42	4.23	-0.06	4.22	-0.05	0.22	0.89	-0.20	0.38	0.31	-0.54
		2060	74.94	4.26	-0.06	4.24	-0.05	0.22	1.02	-0.02	0.64	0.36	-0.50
		2061	84.78	4.35	0.42	4.34	0.44	0.22	1.07	-0.21	0.62	0.24	-0.61

250	79	2069	105.39	6.24	-3.80	2.55	-0.11	-4.84	0.81	-0.51	0.21	0.09	-0.65
		2068	92.57	5.75	-3.95	2.44	-0.64	-4.59	0.73	-0.38	0.22	0.14	-0.55
		2060	95.79	6.21	-3.69	3.05	-0.52	-4.61	0.89	-0.21	0.49	0.19	-0.53
		2061	108.47	6.70	-3.52	3.15	0.02	-4.86	0.97	-0.35	0.48	0.14	-0.64
250	111	2069	90.71	4.42	-0.62	3.59	0.21	-1.87	0.88	-0.44	0.30	0.15	-0.65
		2068	78.68	4.18	-0.99	3.49	-0.30	-1.77	0.83	-0.27	0.31	0.24	-0.55
		2060	82.47	4.42	-0.92	3.75	-0.24	-1.78	0.97	-0.10	0.58	0.29	-0.51
		2061	93.76	4.65	-0.54	3.85	0.27	-1.88	1.02	-0.27	0.56	0.20	-0.62

...omississ...

700	18	2499	163.45	7.54	-1.96	6.86	-1.29	-2.43	-0.42	-2.48	-0.48	-2.42	0.36
		2500	178.75	7.95	-0.49	7.18	0.28	-2.43	-0.49	-2.81	-0.55	-2.75	0.37
		2477	177.61	8.38	-0.36	7.64	0.38	-2.43	-0.52	-2.78	-0.54	-2.75	0.25
		2478	162.20	7.97	-1.84	7.33	-1.19	-2.43	-0.45	-2.45	-0.48	-2.42	0.24
700	48	2499	121.68	5.60	-1.40	5.11	-0.91	-1.78	-0.31	-1.85	-0.36	-1.80	0.29
		2500	133.95	5.90	-0.32	5.34	0.23	-1.78	-0.36	-2.11	-0.41	-2.06	0.29
		2477	132.89	6.18	-0.24	5.64	0.29	-1.78	-0.38	-2.08	-0.41	-2.06	0.20
		2478	120.54	5.88	-1.32	5.41	-0.85	-1.78	-0.33	-1.82	-0.35	-1.80	0.19
700	60	2499	102.00	4.95	-0.79	4.67	-0.51	-1.23	-0.25	-1.56	-0.31	-1.50	0.27
		2500	115.29	5.15	-3.74e-05	4.84	0.31	-1.23	-0.31	-1.82	-0.36	-1.76	0.28
		2477	113.78	5.17	5.13e-03	4.86	0.32	-1.23	-0.32	-1.78	-0.34	-1.76	0.19
		2478	100.39	4.97	-0.78	4.69	-0.51	-1.23	-0.26	-1.52	-0.29	-1.49	0.18
700	62	2499	97.66	4.82	-0.65	4.59	-0.41	-1.10	-0.24	-1.49	-0.30	-1.43	0.27
		2500	111.28	5.00	0.08	4.74	0.34	-1.10	-0.30	-1.75	-0.35	-1.69	0.28
		2477	109.62	4.95	0.06	4.69	0.33	-1.10	-0.30	-1.71	-0.33	-1.69	0.19
		2478	95.89	4.77	-0.66	4.54	-0.42	-1.10	-0.25	-1.45	-0.27	-1.42	0.18
700	85	2499	251.62	8.77	-5.08	6.81	-3.13	-4.82	-0.64	-3.81	-0.68	-3.77	0.34
		2500	255.69	8.98	-1.84	7.39	-0.25	-3.83	-0.69	-4.01	-0.72	-3.98	0.31
		2477	256.15	10.44	-0.75	9.52	0.17	-3.08	-0.77	-4.01	-0.79	-4.00	0.24
		2478	252.12	10.22	-3.98	8.94	-2.70	-4.07	-0.73	-3.81	-0.75	-3.79	0.27
700	117	2499	160.36	6.38	-2.41	5.51	-1.53	-2.64	-0.41	-2.44	-0.46	-2.40	0.30
		2500	170.19	6.60	-0.67	5.83	0.09	-2.23	-0.47	-2.68	-0.51	-2.64	0.29
		2477	169.87	7.21	-0.27	6.68	0.26	-1.92	-0.50	-2.66	-0.52	-2.64	0.21
		2478	160.09	7.00	-2.01	6.36	-1.36	-2.33	-0.45	-2.42	-0.47	-2.40	0.22
701	18	2327	159.96	9.95	-4.51	9.77	-4.32	-1.62	-1.05	-2.42	-1.06	-2.42	0.05
		2499	157.03	10.75	-0.79	10.52	-0.55	-1.62	-1.04	-2.58	-1.08	-2.54	0.24
		2478	160.52	9.10	-1.15	8.83	-0.89	-1.62	-0.63	-2.47	-0.65	-2.45	0.20
		2479	164.14	8.28	-4.86	8.08	-4.66	-1.62	-0.63	-2.33	-0.63	-2.33	5.92e-03
701	48	2327	117.74	7.40	-3.20	7.27	-3.07	-1.17	-0.79	-1.79	-0.79	-1.79	0.04
		2499	116.72	7.97	-0.54	7.80	-0.37	-1.17	-0.78	-1.92	-0.81	-1.89	0.19
		2478	119.29	6.70	-0.82	6.51	-0.63	-1.17	-0.46	-1.84	-0.48	-1.82	0.16
		2479	120.92	6.12	-3.48	5.97	-3.33	-1.17	-0.46	-1.72	-0.46	-1.72	8.95e-03
701	60	2327	93.54	6.41	-1.87	6.35	-1.80	-0.75	-0.67	-1.46	-0.67	-1.46	0.04
		2499	97.08	6.77	-0.19	6.68	-0.11	-0.75	-0.66	-1.61	-0.69	-1.57	0.18
		2478	99.22	5.53	-0.45	5.44	-0.36	-0.75	-0.37	-1.53	-0.38	-1.51	0.14
		2479	96.52	5.17	-2.13	5.10	-2.05	-0.75	-0.36	-1.39	-0.36	-1.39	2.11e-03
701	62	2327	87.95	6.20	-1.55	6.15	-1.50	-0.65	-0.64	-1.38	-0.64	-1.38	0.04
		2499	92.70	6.50	-0.11	6.44	-0.04	-0.65	-0.63	-1.54	-0.67	-1.50	0.18
		2478	94.71	5.27	-0.37	5.20	-0.29	-0.65	-0.34	-1.46	-0.36	-1.44	0.14
		2479	90.89	4.97	-1.81	4.90	-1.74	-0.65	-0.34	-1.32	-0.34	-1.32	6.12e-04
701	89	2327	280.36	13.13	-12.94	12.13	-11.95	-4.99	-1.55	-3.98	-1.55	-3.98	0.02
		2499	246.76	15.55	-3.74	14.06	-2.24	-5.16	-1.53	-3.95	-1.54	-3.94	0.21
		2478	250.47	12.80	-2.89	12.46	-2.56	-2.26	-1.11	-3.87	-1.13	-3.85	0.22
		2479	282.57	10.72	-12.46	10.53	-12.27	-2.09	-1.14	-3.90	-1.14	-3.90	0.03
701	121	2327	167.14	9.02	-6.21	8.62	-5.81	-2.44	-1.02	-2.45	-1.02	-2.45	0.03
		2499	155.49	10.15	-1.52	9.59	-0.95	-2.51	-1.00	-2.53	-1.03	-2.51	0.19
		2478	158.84	8.38	-1.41	8.20	-1.23	-1.31	-0.66	-2.45	-0.68	-2.44	0.17
		2479	169.93	7.34	-6.20	7.23	-6.09	-1.25	-0.67	-2.38	-0.67	-2.38	0.01
702	18	2498	162.04	10.82	-1.08	10.23	-0.49	2.59	-1.03	-2.67	-1.16	-2.54	-0.44
		2327	159.45	9.92	-4.85	9.45	-4.39	2.59	-1.11	-2.46	-1.14	-2.43	-0.20
		2479	163.71	8.19	-5.26	7.67	-4.74	2.59	-0.61	-2.34	-0.62	-2.33	-0.16
		2480	161.77	9.12	-1.51	8.45	-0.84	2.59	-0.56	-2.53	-0.65	-2.44	-0.40
702	48	2498	120.63	8.02	-0.74	7.60	-0.33	1.86	-0.77	-1.99	-0.87	-1.89	-0.33
		2327	117.43	7.38	-3.45	7.05	-3.12	1.86	-0.83	-1.82	-0.85	-1.80	-0.15
		2479	120.65	6.05	-3.76	5.68	-3.39	1.86	-0.45	-1.73	-0.46	-1.72	-0.11
		2480	120.16	6.71	-1.07	6.24	-0.60	1.86	-0.41	-1.88	-0.47	-1.81	-0.30
702	60	2498	102.91	6.77	-0.32	6.53	-0.08	1.28	-0.64	-1.69	-0.75	-1.58	-0.32
		2327	93.62	6.38	-2.04	6.18	-1.84	1.28	-0.70	-1.49	-0.73	-1.47	-0.14
		2479	96.43	5.10	-2.33	4.87	-2.10	1.28	-0.35	-1.40	-0.36	-1.39	-0.11
		2480	100.84	5.50	-0.62	5.22	-0.34	1.28	-0.31	-1.57	-0.38	-1.50	-0.28
702	62	2498	99.01	6.50	-0.21	6.30	-0.01	1.14	-0.61	-1.62	-0.72	-1.51	-0.32
		2327	88.17	6.16	-1.70	5.99	-1.53	1.14	-0.67	-1.42	-0.70	-1.39	-0.14
		2479	90.87	4.89	-1.98	4.69	-1.79	1.14	-0.32	-1.33	-0.33	-1.32	-0.11
		2480	96.56	5.23	-0.51	5.00	-0.27	1.14	-0.29	-1.50	-0.36	-1.43	-0.28

702	89	2498	245.65	16.80	-5.48	13.59	-2.27	7.83	-1.57	-4.03	-1.64	-3.96	-0.41
		2327	279.14	13.83	-14.24	11.64	-12.05	7.53	-1.63	-4.01	-1.65	-4.00	-0.16
		2479	282.11	10.69	-13.41	9.72	-12.43	4.75	-1.12	-3.91	-1.13	-3.89	-0.18
		2480	250.45	13.27	-4.26	11.67	-2.66	5.05	-1.06	-3.92	-1.12	-3.85	-0.42
702	121	2498	157.72	10.62	-2.26	9.31	-0.94	3.90	-1.02	-2.60	-1.10	-2.52	-0.36
		2327	166.22	9.27	-6.81	8.33	-5.87	3.78	-1.07	-2.48	-1.09	-2.47	-0.15
		2479	169.59	7.28	-6.70	6.77	-6.18	2.63	-0.65	-2.39	-0.66	-2.38	-0.14
		2480	159.35	8.53	-2.03	7.75	-1.26	2.76	-0.61	-2.49	-0.67	-2.43	-0.34
703	18	2497	186.98	7.78	-1.35	6.13	0.30	3.51	-0.42	-2.93	-0.56	-2.79	-0.58
		2498	165.65	7.23	-2.81	5.80	-1.37	3.51	-0.33	-2.57	-0.49	-2.41	-0.58
		2480	162.41	7.45	-2.73	6.05	-1.32	3.51	-0.38	-2.51	-0.48	-2.41	-0.45
		2481	180.62	7.99	-1.26	6.38	0.35	3.51	-0.47	-2.87	-0.56	-2.78	-0.45
703	48	2497	139.88	5.77	-0.93	4.60	0.24	2.55	-0.31	-2.19	-0.42	-2.08	-0.44
		2498	123.27	5.37	-2.00	4.35	-0.98	2.55	-0.24	-1.91	-0.36	-1.79	-0.44
		2480	120.70	5.50	-1.95	4.50	-0.95	2.55	-0.28	-1.86	-0.36	-1.79	-0.34
		2481	134.95	5.89	-0.88	4.74	0.27	2.55	-0.35	-2.15	-0.42	-2.08	-0.34
703	60	2497	121.80	4.94	-0.41	4.22	0.31	1.83	-0.25	-1.90	-0.37	-1.78	-0.43
		2498	104.85	4.68	-1.21	4.04	-0.57	1.83	-0.18	-1.63	-0.31	-1.49	-0.42
		2480	101.59	4.62	-1.23	3.98	-0.59	1.83	-0.21	-1.57	-0.29	-1.49	-0.32
		2481	116.63	4.89	-0.43	4.16	0.30	1.83	-0.28	-1.85	-0.35	-1.78	-0.33
703	62	2497	117.92	4.77	-0.29	4.15	0.33	1.66	-0.24	-1.84	-0.36	-1.71	-0.43
		2498	100.89	4.54	-1.03	3.99	-0.48	1.66	-0.16	-1.56	-0.30	-1.42	-0.42
		2480	97.39	4.43	-1.06	3.87	-0.50	1.66	-0.19	-1.50	-0.28	-1.42	-0.32
		2481	112.64	4.67	-0.32	4.03	0.31	1.66	-0.26	-1.79	-0.34	-1.71	-0.33
703	93	2497	260.81	11.28	-5.82	5.89	-0.43	7.94	-0.68	-4.10	-0.74	-4.04	-0.47
		2498	251.16	10.40	-9.11	5.20	-3.91	8.63	-0.60	-3.85	-0.69	-3.77	-0.52
		2480	250.58	10.69	-7.80	6.53	-3.64	7.72	-0.73	-3.85	-0.79	-3.78	-0.43
		2481	256.48	11.48	-4.42	7.22	-0.17	7.04	-0.80	-4.10	-0.84	-4.06	-0.38
703	121	2497	176.69	7.36	-2.51	4.84	0.02	4.30	-0.43	-2.76	-0.52	-2.67	-0.45
		2498	160.60	6.85	-4.31	4.45	-1.92	4.58	-0.36	-2.50	-0.46	-2.39	-0.46
		2480	159.32	6.93	-3.84	4.92	-1.82	4.20	-0.42	-2.46	-0.49	-2.39	-0.37
		2481	171.22	7.41	-2.00	5.30	0.11	3.93	-0.49	-2.74	-0.55	-2.68	-0.36
704	18	2496	204.64	5.27	-1.47	3.50	0.30	2.96	-0.37	-3.19	-0.46	-3.10	-0.51
		2497	186.20	5.04	-1.91	3.38	-0.25	2.96	-0.27	-2.88	-0.39	-2.75	-0.56
		2481	179.76	5.51	-1.69	3.96	-0.14	2.96	-0.42	-2.86	-0.51	-2.77	-0.45
		2482	199.07	5.72	-1.24	4.07	0.42	2.96	-0.51	-3.18	-0.57	-3.12	-0.39
704	48	2496	153.41	3.92	-1.02	2.64	0.25	2.16	-0.27	-2.39	-0.35	-2.32	-0.39
		2497	139.34	3.75	-1.36	2.56	-0.17	2.16	-0.19	-2.15	-0.29	-2.05	-0.43
		2481	134.39	4.09	-1.20	2.97	-0.09	2.16	-0.31	-2.14	-0.38	-2.07	-0.34
		2482	149.14	4.25	-0.86	3.06	0.33	2.16	-0.38	-2.38	-0.43	-2.34	-0.30
704	60	2496	134.50	3.43	-0.50	2.58	0.35	1.62	-0.22	-2.09	-0.30	-2.01	-0.38
		2497	121.37	3.30	-0.82	2.51	-0.03	1.62	-0.14	-1.86	-0.25	-1.75	-0.42
		2481	116.40	3.56	-0.71	2.82	0.03	1.62	-0.26	-1.85	-0.33	-1.77	-0.33
		2482	130.26	3.69	-0.39	2.89	0.41	1.62	-0.33	-2.08	-0.38	-2.03	-0.30
704	62	2496	130.46	3.34	-0.37	2.59	0.38	1.49	-0.20	-2.03	-0.29	-1.94	-0.38
		2497	117.52	3.21	-0.69	2.51	5.91e-03	1.49	-0.12	-1.80	-0.24	-1.69	-0.42
		2481	112.50	3.45	-0.59	2.80	0.06	1.49	-0.24	-1.78	-0.32	-1.71	-0.34
		2482	126.20	3.58	-0.27	2.87	0.43	1.49	-0.32	-2.01	-0.37	-1.96	-0.30
704	89	2496	279.02	6.94	-5.91	1.63	-0.60	6.33	-0.61	-4.38	-0.66	-4.33	-0.43
		2497	260.57	6.80	-6.59	1.50	-1.29	6.55	-0.53	-4.07	-0.60	-4.01	-0.47
		2481	255.17	7.13	-6.16	2.12	-1.15	6.44	-0.65	-4.07	-0.69	-4.03	-0.37
		2482	274.28	7.23	-5.49	2.20	-0.45	6.22	-0.72	-4.38	-0.75	-4.35	-0.32
704	121	2496	191.51	4.74	-2.58	2.19	-0.03	3.49	-0.38	-2.99	-0.44	-2.93	-0.40
		2497	176.08	4.59	-3.03	2.09	-0.53	3.58	-0.30	-2.73	-0.39	-2.65	-0.44
		2481	171.02	4.87	-2.79	2.52	-0.44	3.53	-0.42	-2.72	-0.47	-2.66	-0.35
		2482	187.11	5.00	-2.33	2.59	0.07	3.44	-0.49	-2.98	-0.53	-2.95	-0.31
705	18	2495	209.97	3.32	-1.24	1.87	0.21	2.12	-0.43	-3.33	-0.47	-3.29	-0.32
		2496	200.37	3.21	-1.42	1.82	-0.03	2.12	-0.37	-3.16	-0.43	-3.09	-0.42
		2482	196.30	3.46	-1.28	2.14	0.03	2.12	-0.59	-3.18	-0.64	-3.13	-0.35
		2483	206.39	3.56	-1.10	2.19	0.27	2.12	-0.65	-3.36	-0.68	-3.34	-0.25
705	48	2495	157.46	2.48	-0.87	1.43	0.18	1.55	-0.32	-2.50	-0.35	-2.47	-0.24
		2496	150.17	2.40	-1.00	1.40	1.25e-03	1.55	-0.27	-2.36	-0.32	-2.31	-0.32
		2482	147.06	2.59	-0.90	1.65	0.05	1.55	-0.44	-2.38	-0.48	-2.35	-0.27
		2483	154.73	2.67	-0.75	1.68	0.23	1.55	-0.49	-2.52	-0.51	-2.50	-0.19
705	60	2495	137.96	2.27	-0.41	1.55	0.31	1.19	-0.27	-2.18	-0.30	-2.15	-0.24
		2496	131.34	2.20	-0.55	1.52	0.14	1.19	-0.22	-2.06	-0.27	-2.01	-0.31
		2482	128.31	2.43	-0.44	1.80	0.19	1.19	-0.39	-2.08	-0.43	-2.04	-0.26
		2483	135.34	2.50	-0.30	1.84	0.37	1.19	-0.44	-2.20	-0.46	-2.18	-0.19
705	62	2495	133.78	2.24	-0.30	1.59	0.34	1.10	-0.26	-2.11	-0.29	-2.08	-0.24
		2496	127.30	2.17	-0.44	1.56	0.17	1.10	-0.21	-1.99	-0.26	-1.94	-0.31
		2482	124.28	2.41	-0.33	1.85	0.23	1.10	-0.37	-2.01	-0.42	-1.97	-0.26
		2483	131.18	2.47	-0.19	1.89	0.40	1.10	-0.43	-2.14	-0.45	-2.11	-0.19
705	89	2495	286.97	3.82	-5.50	-0.80	-0.88	4.66	-0.65	-4.56	-0.67	-4.54	-0.28
		2496	275.06	3.34	-5.30	-0.85	-1.11	4.32	-0.60	-4.36	-0.63	-4.32	-0.35
		2482	271.52	3.06	-5.54	-1.28	-1.20	4.30	-0.77	-4.38	-0.80	-4.36	-0.28
		2483	283.75	3.55	-5.74	-1.23	-0.96	4.64	-0.83	-4.58	-0.84	-4.57	-0.20
705	121	2495	196.92	2.82	-2.38	0.61	-0.16	2.57	-0.43	-3.12	-0.45	-3.10	-0.25

		2496	188.04	2.58	-2.37	0.57	-0.36	2.43	-0.37	-2.97	-0.42	-2.92	-0.33
		2482	184.72	2.57	-2.37	0.56	-0.36	2.42	-0.54	-2.98	-0.57	-2.95	-0.27
		2483	193.96	2.81	-2.37	0.60	-0.16	2.56	-0.59	-3.14	-0.61	-3.13	-0.20
706	18	2494	210.80	1.89	-0.82	0.94	0.13	1.29	-0.50	-3.37	-0.50	-3.37	-0.08
		2495	207.26	1.84	-0.90	0.92	0.02	1.29	-0.47	-3.31	-0.49	-3.30	-0.20
		2483	204.40	1.80	-0.92	0.86	8.54e-03	1.29	-0.72	-3.36	-0.74	-3.35	-0.17
		2484	208.13	1.85	-0.85	0.88	0.12	1.29	-0.75	-3.42	-0.75	-3.42	-0.05
706	48	2494	157.99	1.43	-0.56	0.74	0.12	0.95	-0.37	-2.53	-0.37	-2.53	-0.06
		2495	155.31	1.39	-0.62	0.73	0.04	0.95	-0.35	-2.48	-0.36	-2.47	-0.15
		2483	153.13	1.38	-0.63	0.71	0.04	0.95	-0.55	-2.52	-0.55	-2.51	-0.13
		2484	155.96	1.42	-0.57	0.73	0.12	0.95	-0.56	-2.57	-0.57	-2.56	-0.04
706	60	2494	137.96	1.44	-0.21	0.97	0.26	0.74	-0.32	-2.21	-0.32	-2.21	-0.06
		2495	135.59	1.41	-0.26	0.95	0.19	0.74	-0.30	-2.17	-0.31	-2.15	-0.15
		2483	133.67	1.50	-0.21	1.07	0.21	0.74	-0.49	-2.20	-0.50	-2.19	-0.13
		2484	135.97	1.53	-0.16	1.09	0.29	0.74	-0.51	-2.24	-0.51	-2.24	-0.04
706	62	2494	133.66	1.45	-0.12	1.03	0.30	0.70	-0.31	-2.14	-0.31	-2.14	-0.06
		2495	131.36	1.42	-0.18	1.02	0.23	0.70	-0.29	-2.10	-0.30	-2.09	-0.15
		2483	129.51	1.55	-0.12	1.17	0.26	0.70	-0.48	-2.13	-0.49	-2.12	-0.13
		2484	131.75	1.58	-0.06	1.19	0.33	0.70	-0.50	-2.18	-0.50	-2.17	-0.04
706	89	2494	288.99	1.52	-4.78	-2.22	-1.04	3.09	-0.71	-4.63	-0.71	-4.63	-0.08
		2495	283.70	0.70	-4.09	-2.24	-1.15	2.33	-0.68	-4.55	-0.69	-4.54	-0.17
		2483	281.61	0.01	-5.14	-3.69	-1.43	2.31	-0.89	-4.59	-0.90	-4.58	-0.14
		2484	286.84	0.80	-5.79	-3.67	-1.32	3.08	-0.91	-4.67	-0.92	-4.67	-0.05
706	121	2494	197.64	1.40	-1.97	-0.31	-0.25	1.69	-0.47	-3.17	-0.48	-3.17	-0.07
		2495	194.11	1.04	-1.71	-0.33	-0.34	1.37	-0.45	-3.11	-0.46	-3.10	-0.16
		2483	192.01	0.74	-2.01	-0.83	-0.44	1.36	-0.65	-3.15	-0.66	-3.14	-0.14
		2484	195.59	1.11	-2.28	-0.81	-0.35	1.68	-0.67	-3.21	-0.67	-3.21	-0.04
707	18	2493	209.73	0.83	-0.32	0.46	0.06	0.54	-0.49	-3.35	-0.50	-3.34	0.17
		2494	210.59	0.82	-0.34	0.45	0.03	0.54	-0.51	-3.37	-0.51	-3.37	0.05
		2484	207.84	0.62	-0.47	0.18	-0.03	0.54	-0.77	-3.42	-0.77	-3.42	0.04
		2485	206.90	0.64	-0.45	0.18	1.90e-03	0.54	-0.75	-3.40	-0.76	-3.39	0.16
707	48	2493	157.20	0.66	-0.20	0.39	0.07	0.40	-0.37	-2.51	-0.37	-2.50	0.13
		2494	157.83	0.65	-0.21	0.39	0.05	0.40	-0.38	-2.53	-0.38	-2.53	0.04
		2484	155.74	0.52	-0.30	0.21	0.01	0.40	-0.58	-2.57	-0.58	-2.57	0.03
		2485	155.05	0.53	-0.28	0.21	0.03	0.40	-0.57	-2.55	-0.58	-2.54	0.12
707	60	2493	137.30	0.85	0.04	0.67	0.21	0.33	-0.31	-2.19	-0.32	-2.18	0.13
		2494	137.80	0.84	0.03	0.67	0.20	0.33	-0.33	-2.21	-0.33	-2.21	0.03
		2484	135.79	0.84	0.03	0.67	0.20	0.33	-0.52	-2.25	-0.52	-2.25	0.03
		2485	135.22	0.85	0.04	0.67	0.21	0.33	-0.51	-2.23	-0.52	-2.22	0.12
707	62	2493	133.02	0.90	0.09	0.75	0.25	0.32	-0.30	-2.12	-0.31	-2.12	0.13
		2494	133.50	0.90	0.08	0.74	0.24	0.32	-0.32	-2.14	-0.32	-2.14	0.03
		2484	131.49	0.94	0.10	0.79	0.25	0.32	-0.51	-2.18	-0.51	-2.18	0.03
		2485	130.95	0.94	0.11	0.79	0.26	0.32	-0.50	-2.16	-0.51	-2.15	0.12
707	89	2493	288.59	-0.25	-3.83	-2.95	-1.13	1.54	-0.71	-4.63	-0.71	-4.62	0.14
		2494	288.52	-0.99	-3.15	-2.97	-1.18	0.61	-0.71	-4.63	-0.71	-4.63	0.03
		2484	286.38	-1.45	-4.96	-4.85	-1.55	0.59	-0.94	-4.68	-0.94	-4.68	0.03
		2485	286.07	-0.91	-5.43	-4.84	-1.50	1.52	-0.93	-4.67	-0.93	-4.67	0.14
707	121	2493	197.14	0.31	-1.40	-0.78	-0.32	0.82	-0.47	-3.16	-0.48	-3.15	0.13
		2494	197.41	-0.07	-1.06	-0.79	-0.35	0.44	-0.48	-3.17	-0.48	-3.17	0.03
		2484	195.25	-0.34	-1.70	-1.54	-0.49	0.43	-0.69	-3.21	-0.69	-3.21	0.03
		2485	194.93	-0.02	-1.97	-1.53	-0.47	0.82	-0.68	-3.20	-0.68	-3.19	0.13
708	18	2492	206.11	0.43	-0.05	0.37	0.02	-0.16	-0.41	-3.27	-0.47	-3.21	0.42
		2493	211.15	0.44	-0.03	0.37	0.04	-0.16	-0.47	-3.37	-0.50	-3.34	0.30
		2485	207.78	0.17	-0.16	0.04	-0.03	-0.16	-0.73	-3.42	-0.76	-3.39	0.26
		2486	202.40	0.16	-0.17	0.04	-0.05	-0.16	-0.67	-3.32	-0.73	-3.26	0.38
708	48	2492	154.53	0.37	-1.71e-03	0.33	0.04	-0.11	-0.31	-2.45	-0.35	-2.40	0.32
		2493	158.32	0.37	0.02	0.33	0.06	-0.11	-0.35	-2.53	-0.37	-2.50	0.23
		2485	155.80	0.18	-0.06	0.11	0.01	-0.11	-0.55	-2.56	-0.57	-2.54	0.20
		2486	151.73	0.17	-0.08	0.10	-6.78e-03	-0.11	-0.51	-2.49	-0.55	-2.44	0.29
708	60	2492	135.27	0.62	0.17	0.62	0.17	-0.04	-0.25	-2.14	-0.30	-2.09	0.31
		2493	138.60	0.63	0.20	0.62	0.20	-0.04	-0.30	-2.21	-0.32	-2.18	0.22
		2485	136.25	0.57	0.19	0.56	0.19	-0.04	-0.49	-2.24	-0.51	-2.22	0.19
		2486	132.50	0.56	0.16	0.56	0.16	-0.04	-0.45	-2.17	-0.49	-2.13	0.28
708	62	2492	131.16	0.70	0.21	0.70	0.21	-0.02	-0.24	-2.07	-0.29	-2.02	0.31
		2493	134.39	0.71	0.24	0.70	0.24	-0.02	-0.29	-2.14	-0.31	-2.12	0.22
		2485	132.06	0.68	0.24	0.68	0.24	-0.02	-0.48	-2.17	-0.50	-2.15	0.19
		2486	128.37	0.68	0.20	0.68	0.20	-0.02	-0.43	-2.10	-0.48	-2.06	0.28
708	89	2492	284.68	-1.10	-3.10	-3.09	-1.11	-0.15	-0.65	-4.55	-0.68	-4.51	0.37
		2493	289.76	-0.76	-3.48	-3.10	-1.15	-0.95	-0.68	-4.64	-0.70	-4.62	0.26
		2485	287.45	-1.23	-5.07	-4.81	-1.49	-0.98	-0.92	-4.68	-0.94	-4.67	0.22
		2486	282.25	-1.44	-4.81	-4.80	-1.45	-0.17	-0.88	-4.59	-0.91	-4.56	0.33
708	121	2492	193.94	-0.33	-0.87	-0.86	-0.33	-0.07	-0.41	-3.09	-0.45	-3.05	0.33
		2493	198.28	-0.12	-1.08	-0.86	-0.33	-0.40	-0.45	-3.17	-0.47	-3.15	0.24
		2485	195.90	-0.34	-1.72	-1.58	-0.48	-0.41	-0.66	-3.21	-0.68	-3.19	0.20
		2486	191.36	-0.47	-1.59	-1.58	-0.48	-0.08	-0.62	-3.13	-0.66	-3.09	0.30
709	18	2491	202.66	1.28	-0.47	0.78	0.04	-0.79	-0.32	-3.17	-0.48	-3.01	0.67
		2492	210.10	1.31	-0.42	0.79	0.10	-0.79	-0.42	-3.33	-0.53	-3.22	0.55

		2486	205.79	0.97	-0.65	0.32	7.65e-03	-0.79	-0.69	-3.36	-0.78	-3.27	0.48
		2487	197.75	0.94	-0.69	0.30	-0.06	-0.79	-0.59	-3.20	-0.73	-3.06	0.59
709	48	2491	151.91	0.99	-0.30	0.64	0.05	-0.57	-0.23	-2.38	-0.36	-2.25	0.51
		2492	157.60	1.01	-0.26	0.65	0.10	-0.57	-0.31	-2.49	-0.39	-2.41	0.42
		2486	154.31	0.76	-0.42	0.31	0.03	-0.57	-0.52	-2.52	-0.58	-2.45	0.36
		2487	148.14	0.73	-0.45	0.29	-0.02	-0.57	-0.44	-2.40	-0.55	-2.29	0.45
709	60	2491	132.66	1.03	0.03	0.89	0.17	-0.34	-0.18	-2.07	-0.31	-1.93	0.48
		2492	138.23	1.05	0.08	0.90	0.23	-0.34	-0.26	-2.18	-0.34	-2.10	0.40
		2486	134.99	0.84	3.97e-03	0.67	0.18	-0.34	-0.45	-2.20	-0.52	-2.13	0.35
		2487	128.92	0.82	-0.05	0.65	0.12	-0.34	-0.37	-2.08	-0.48	-1.97	0.43
709	62	2491	128.53	1.05	0.10	0.96	0.20	-0.29	-0.16	-2.00	-0.30	-1.86	0.48
		2492	134.09	1.07	0.16	0.97	0.26	-0.29	-0.24	-2.12	-0.33	-2.03	0.40
		2486	130.85	0.89	0.10	0.76	0.22	-0.29	-0.43	-2.13	-0.50	-2.06	0.34
		2487	124.78	0.87	0.04	0.75	0.16	-0.29	-0.35	-2.02	-0.47	-1.90	0.43
709	89	2491	283.86	0.39	-3.82	-2.41	-1.01	-1.98	-0.60	-4.48	-0.70	-4.38	0.63
		2492	289.14	0.92	-4.29	-2.40	-0.97	-2.51	-0.67	-4.59	-0.73	-4.52	0.49
		2486	285.40	0.33	-5.28	-3.71	-1.24	-2.51	-0.96	-4.64	-1.02	-4.58	0.44
		2487	279.85	-0.17	-4.84	-3.72	-1.28	-1.99	-0.89	-4.53	-0.99	-4.43	0.58
709	121	2491	192.00	0.62	-1.36	-0.43	-0.30	-0.99	-0.35	-3.02	-0.47	-2.90	0.54
		2492	197.73	0.87	-1.54	-0.42	-0.25	-1.20	-0.42	-3.13	-0.50	-3.06	0.44
		2486	194.32	0.52	-1.99	-1.09	-0.38	-1.21	-0.66	-3.16	-0.72	-3.10	0.39
		2487	188.22	0.28	-1.81	-1.10	-0.44	-0.99	-0.58	-3.05	-0.68	-2.95	0.49
710	18	2490	209.07	2.00	-1.57	1.51	-1.08	-1.23	-0.44	-3.32	-0.73	-3.03	0.86
		2491	204.14	2.46	-0.45	1.77	0.23	-1.23	-0.53	-3.26	-0.73	-3.06	0.72
		2487	203.32	1.78	-0.82	0.90	0.06	-1.23	-0.82	-3.33	-1.03	-3.12	0.71
		2488	207.23	1.25	-1.86	0.64	-1.25	-1.23	-0.72	-3.40	-1.03	-3.09	0.85
710	48	2490	156.45	1.52	-1.10	1.19	-0.76	-0.88	-0.33	-2.48	-0.54	-2.26	0.65
		2491	153.05	1.85	-0.27	1.38	0.20	-0.88	-0.39	-2.44	-0.55	-2.29	0.54
		2487	152.33	1.33	-0.55	0.72	0.07	-0.88	-0.61	-2.50	-0.77	-2.33	0.54
		2488	154.95	0.95	-1.31	0.53	-0.89	-0.88	-0.54	-2.54	-0.77	-2.30	0.64
710	60	2490	135.48	1.47	-0.56	1.34	-0.42	-0.50	-0.25	-2.13	-0.47	-1.91	0.61
		2491	133.82	1.66	0.10	1.48	0.29	-0.50	-0.32	-2.13	-0.48	-1.97	0.52
		2487	132.60	1.14	-0.09	0.88	0.17	-0.50	-0.50	-2.17	-0.67	-2.00	0.50
		2488	133.45	0.91	-0.72	0.74	-0.54	-0.50	-0.43	-2.17	-0.65	-1.95	0.59
710	62	2490	130.99	1.48	-0.43	1.38	-0.34	-0.41	-0.23	-2.06	-0.45	-1.83	0.60
		2491	129.71	1.64	0.18	1.51	0.31	-0.41	-0.30	-2.07	-0.47	-1.90	0.52
		2487	128.34	1.11	9.84e-03	0.93	0.19	-0.41	-0.48	-2.10	-0.64	-1.93	0.49
		2488	128.79	0.92	-0.58	0.80	-0.45	-0.41	-0.40	-2.09	-0.63	-1.86	0.58
710	89	2490	305.41	1.96	-6.61	-1.04	-3.60	-4.09	-0.83	-4.90	-1.05	-4.68	0.91
		2491	286.13	3.79	-4.88	-0.46	-0.63	-4.34	-0.87	-4.56	-1.00	-4.44	0.67
		2487	286.19	2.38	-4.78	-1.55	-0.85	-3.56	-1.32	-4.71	-1.50	-4.54	0.75
		2488	307.58	0.44	-6.40	-2.13	-3.83	-3.31	-1.27	-5.06	-1.55	-4.78	0.99
710	121	2490	201.26	1.54	-2.84	0.38	-1.69	-1.93	-0.49	-3.22	-0.70	-3.01	0.73
		2491	193.77	2.38	-1.76	0.70	-0.08	-2.03	-0.55	-3.09	-0.69	-2.95	0.58
		2487	193.24	1.55	-1.88	-0.09	-0.24	-1.71	-0.83	-3.17	-1.00	-3.01	0.60
		2488	201.54	0.63	-2.89	-0.41	-1.85	-1.61	-0.77	-3.31	-1.01	-3.07	0.75
711	18	2329	197.12	2.00	-2.93	1.97	-2.90	-0.38	-1.12	-3.27	-1.61	-2.78	0.90
		2490	219.64	2.41	-0.95	2.37	-0.91	-0.38	-1.22	-3.71	-1.70	-3.23	0.99
		2488	210.18	1.28	-1.19	1.22	-1.14	-0.38	-1.17	-3.54	-1.52	-3.19	0.84
		2489	187.34	0.86	-3.17	0.82	-3.13	-0.38	-1.09	-3.08	-1.43	-2.74	0.75
711	48	2329	147.19	1.51	-2.09	1.49	-2.07	-0.24	-0.83	-2.44	-1.21	-2.07	0.68
		2490	164.38	1.80	-0.67	1.78	-0.64	-0.24	-0.90	-2.78	-1.27	-2.41	0.75
		2488	157.15	0.96	-0.85	0.93	-0.81	-0.24	-0.87	-2.64	-1.13	-2.38	0.63
		2489	139.69	0.66	-2.26	0.64	-2.24	-0.24	-0.81	-2.30	-1.07	-2.04	0.57
711	60	2329	125.69	1.38	-1.25	1.38	-1.25	0.06	-0.68	-2.09	-1.04	-1.73	0.62
		2490	142.33	1.56	-0.38	1.56	-0.38	0.06	-0.74	-2.39	-1.10	-2.03	0.68
		2488	135.22	0.88	-0.52	0.87	-0.51	0.06	-0.71	-2.26	-0.96	-2.01	0.58
		2489	118.21	0.70	-1.39	0.70	-1.39	0.06	-0.65	-1.95	-0.90	-1.70	0.51
711	62	2329	121.01	1.37	-1.06	1.36	-1.05	0.13	-0.64	-2.01	-1.00	-1.65	0.60
		2490	137.58	1.52	-0.32	1.51	-0.31	0.13	-0.70	-2.31	-1.06	-1.95	0.67
		2488	130.46	0.88	-0.45	0.87	-0.44	0.13	-0.67	-2.18	-0.92	-1.92	0.57
		2489	113.49	0.73	-1.19	0.72	-1.18	0.13	-0.61	-1.87	-0.86	-1.62	0.50
711	89	2329	301.59	2.55	-9.85	1.62	-8.91	-3.28	-1.89	-4.91	-2.38	-4.42	1.11
		2490	321.69	4.84	-4.89	2.80	-2.84	-3.96	-2.02	-5.45	-2.50	-4.97	1.19
		2488	312.12	1.22	-4.25	0.14	-3.16	-2.18	-2.00	-5.28	-2.34	-4.94	1.00
		2489	296.34	-0.28	-9.27	-0.54	-9.01	-1.50	-1.89	-4.73	-2.23	-4.39	0.93
711	121	2329	194.03	1.74	-4.56	1.47	-4.29	-1.27	-1.16	-3.20	-1.57	-2.79	0.81
		2490	212.27	2.65	-1.96	2.04	-1.36	-1.56	-1.25	-3.60	-1.65	-3.20	0.88
		2488	204.52	0.85	-1.84	0.57	-1.56	-0.82	-1.22	-3.45	-1.51	-3.17	0.74
		2489	188.04	0.26	-4.47	0.20	-4.41	-0.54	-1.14	-3.05	-1.43	-2.76	0.68
712	18	1667	101.39	3.73	-1.49	-0.96	3.19	1.59	-1.11	-1.68	-1.64	-1.15	0.15
		2329	205.57	-1.32	-4.79	-2.35	-3.77	1.59	-1.51	-3.31	-1.98	-2.85	0.79
		2489	172.37	0.90	-3.85	0.29	-3.24	1.59	-0.89	-2.72	-0.96	-2.64	0.36
		2553	78.33	4.58	0.81	1.68	3.72	1.59	-0.46	-1.11	-0.62	-0.95	-0.29
712	48	1667	75.93	2.78	-1.14	-0.74	2.39	1.18	-0.83	-1.26	-1.23	-0.86	0.11
		2329	153.27	-0.97	-3.52	-1.76	-2.72	1.18	-1.13	-2.47	-1.48	-2.12	0.59
		2489	128.19	0.69	-2.79	0.23	-2.33	1.18	-0.66	-2.02	-0.72	-1.97	0.27

		2553	58.23	3.43	0.61	1.25	2.79	1.18	-0.34	-0.83	-0.46	-0.70	-0.21
712	60	1667	66.06	2.38	-1.10	-0.79	2.08	0.98	-0.69	-1.09	-1.06	-0.71	0.10
		2329	129.52	-0.72	-2.70	-1.58	-1.84	0.98	-0.95	-2.11	-1.28	-1.78	0.52
		2489	106.46	0.71	-1.92	0.26	-1.47	0.98	-0.54	-1.70	-0.60	-1.64	0.25
		2553	48.20	2.95	0.54	1.05	2.44	0.98	-0.29	-0.68	-0.39	-0.58	-0.17
712	62	1667	63.94	2.29	-1.09	-0.81	2.01	0.94	-0.66	-1.05	-1.03	-0.68	0.10
		2329	124.26	-0.64	-2.52	-1.54	-1.63	0.94	-0.90	-2.02	-1.23	-1.70	0.51
		2489	101.58	0.72	-1.71	0.27	-1.27	0.94	-0.52	-1.63	-0.58	-1.57	0.25
		2553	45.93	2.85	0.52	1.00	2.37	0.94	-0.28	-0.65	-0.37	-0.55	-0.16
712	89	1667	147.66	6.16	-2.32	-0.36	4.20	3.57	-1.78	-2.43	-2.37	-1.84	0.18
		2329	326.78	-1.11	-11.93	-3.18	-9.86	4.25	-2.38	-5.05	-2.91	-4.52	1.06
		2489	281.62	0.02	-9.34	-0.28	-9.04	1.64	-1.47	-4.30	-1.52	-4.25	0.37
		2553	122.13	5.08	2.22	2.52	4.79	0.87	-0.69	-1.85	-0.98	-1.56	-0.50
712	121	1667	97.91	3.84	-1.54	-0.62	2.92	2.03	-1.12	-1.62	-1.58	-1.16	0.13
		2329	207.37	-0.92	-6.32	-2.21	-5.03	2.31	-1.52	-3.27	-1.92	-2.86	0.74
		2489	175.40	0.36	-4.79	0.04	-4.48	1.23	-0.91	-2.72	-0.96	-2.67	0.30
		2553	77.38	3.76	1.24	1.63	3.37	0.91	-0.45	-1.14	-0.62	-0.97	-0.30
713	31	2554	127.58	1.00	-2.11	0.37	-1.48	1.25	-0.62	-2.04	-0.71	-1.95	0.34
		786	56.47	3.71	0.64	1.28	3.07	1.25	-0.35	-0.79	-0.46	-0.68	-0.19
		1670	81.36	2.97	-1.52	-1.14	2.59	1.25	-0.81	-1.33	-1.29	-0.85	0.14
		2338	157.21	-0.76	-3.26	-2.05	-1.97	1.25	-1.11	-2.56	-1.55	-2.12	0.66
713	55	2554	97.18	0.76	-1.61	0.28	-1.13	0.95	-0.47	-1.55	-0.54	-1.49	0.26
		786	43.00	2.83	0.49	0.98	2.34	0.95	-0.27	-0.60	-0.35	-0.52	-0.14
		1670	61.95	2.26	-1.15	-0.86	1.97	0.95	-0.62	-1.02	-0.99	-0.64	0.10
		2338	119.73	-0.58	-2.48	-1.55	-1.50	0.95	-0.85	-1.95	-1.18	-1.61	0.51
713	61	2554	93.33	0.72	-1.56	0.28	-1.11	0.90	-0.46	-1.49	-0.52	-1.43	0.25
		786	41.23	2.70	0.48	0.95	2.23	0.90	-0.26	-0.57	-0.33	-0.50	-0.14
		1670	59.30	2.16	-1.05	-0.77	1.89	0.90	-0.59	-0.97	-0.95	-0.62	0.10
		2338	114.88	-0.55	-2.35	-1.44	-1.46	0.90	-0.81	-1.87	-1.13	-1.55	0.48
713	62	2554	92.51	0.72	-1.54	0.28	-1.10	0.89	-0.45	-1.48	-0.52	-1.41	0.25
		786	40.86	2.67	0.48	0.94	2.21	0.89	-0.25	-0.57	-0.33	-0.49	-0.14
		1670	58.77	2.14	-1.04	-0.77	1.87	0.89	-0.59	-0.97	-0.94	-0.61	0.10
		2338	113.85	-0.54	-2.33	-1.43	-1.44	0.89	-0.81	-1.85	-1.12	-1.54	0.48
713	84	2554	273.15	-0.21	-9.97	-0.46	-9.72	1.55	-1.40	-4.12	-1.46	-4.06	0.38
		786	117.53	5.49	2.41	2.58	5.31	0.71	-0.66	-1.76	-0.94	-1.47	-0.48
		1670	143.91	6.72	-2.34	-0.34	4.72	3.76	-1.70	-2.37	-2.32	-1.75	0.18
		2338	319.17	-1.21	-12.75	-3.40	-10.55	4.53	-2.30	-4.87	-2.83	-4.34	1.04
713	116	2554	166.50	0.25	-4.93	-0.03	-4.66	1.16	-0.85	-2.56	-0.90	-2.51	0.30
		786	72.50	3.80	1.31	1.62	3.49	0.82	-0.42	-1.06	-0.58	-0.90	-0.28
		1670	93.37	3.99	-1.53	-0.59	3.05	2.08	-1.04	-1.54	-1.51	-1.08	0.13
		2338	198.12	-0.91	-6.54	-2.24	-5.20	2.40	-1.43	-3.09	-1.83	-2.69	0.71
714	31	2555	166.10	1.23	-0.63	1.15	-0.55	0.37	-0.77	-2.74	-1.13	-2.39	0.76
		2554	144.25	1.05	-1.42	0.99	-1.36	0.37	-0.71	-2.36	-1.06	-2.02	0.67
		2338	154.25	1.72	-1.27	1.68	-1.22	0.37	-0.77	-2.54	-1.25	-2.06	0.79
		787	175.58	1.90	-0.48	1.84	-0.42	0.37	-0.83	-2.92	-1.33	-2.43	0.88
714	55	2555	126.53	0.93	-0.48	0.88	-0.42	0.28	-0.59	-2.09	-0.86	-1.82	0.58
		2554	109.86	0.80	-1.08	0.76	-1.04	0.28	-0.54	-1.80	-0.80	-1.54	0.51
		2338	117.49	1.32	-0.97	1.29	-0.93	0.28	-0.59	-1.94	-0.96	-1.57	0.60
		787	133.75	1.45	-0.36	1.41	-0.32	0.28	-0.64	-2.22	-1.01	-1.85	0.67
714	61	2555	121.49	0.91	-0.46	0.87	-0.41	0.23	-0.56	-2.01	-0.83	-1.75	0.56
		2554	105.40	0.78	-1.05	0.75	-1.02	0.23	-0.52	-1.73	-0.77	-1.48	0.49
		2338	112.73	1.32	-0.93	1.29	-0.91	0.23	-0.56	-1.86	-0.92	-1.51	0.58
		787	128.45	1.44	-0.34	1.41	-0.31	0.23	-0.61	-2.14	-0.97	-1.78	0.65
714	62	2555	120.42	0.90	-0.45	0.86	-0.41	0.23	-0.56	-1.99	-0.82	-1.73	0.55
		2554	104.46	0.77	-1.04	0.74	-1.01	0.23	-0.52	-1.71	-0.77	-1.46	0.48
		2338	111.73	1.31	-0.93	1.28	-0.90	0.23	-0.56	-1.85	-0.91	-1.49	0.57
		787	127.31	1.43	-0.33	1.40	-0.30	0.23	-0.61	-2.12	-0.97	-1.76	0.64
714	84	2555	300.36	1.65	-4.67	0.20	-3.22	-2.65	-1.86	-5.09	-2.23	-4.72	1.03
		2554	287.29	-0.56	-10.21	-1.03	-9.74	-2.08	-1.76	-4.56	-2.12	-4.20	0.94
		2338	292.03	1.84	-11.21	0.35	-9.72	-4.15	-1.80	-4.75	-2.31	-4.23	1.12
		787	313.99	4.94	-5.79	2.12	-2.97	-4.72	-1.91	-5.26	-2.41	-4.76	1.20
714	116	2555	193.60	0.96	-1.94	0.59	-1.57	-0.96	-1.10	-3.26	-1.40	-2.96	0.75
		2554	178.79	0.12	-4.72	0.01	-4.61	-0.72	-1.04	-2.88	-1.33	-2.59	0.67
		2338	184.37	1.32	-4.97	0.90	-4.54	-1.58	-1.08	-3.04	-1.49	-2.62	0.80
		787	202.74	2.54	-2.24	1.70	-1.41	-1.82	-1.15	-3.41	-1.56	-3.00	0.87
715	33	2390	61.19	0.86	-16.83	0.75	-16.72	-1.38	0.07	-0.02	0.01	0.05	0.04
		2391	52.12	1.38	-14.32	1.26	-14.19	-1.38	0.03	7.87e-03	7.93e-03	0.03	-1.25e-03
		2215	52.15	-0.30	-14.67	-0.43	-14.53	-1.38	0.02	-0.08	-0.08	0.02	-5.92e-03
		2216	61.18	-0.82	-17.18	-0.94	-17.06	-1.38	0.04	-0.09	-0.08	0.03	0.04
715	57	2390	46.36	0.56	-12.65	0.49	-12.57	-1.00	0.06	-0.02	6.70e-03	0.04	0.04
		2391	39.42	0.95	-10.77	0.86	-10.68	-1.00	0.03	2.96e-03	4.16e-03	0.03	5.59e-03
		2215	39.47	-0.24	-11.01	-0.33	-10.92	-1.00	0.02	-0.06	-0.06	0.02	1.29e-03
		2216	46.37	-0.63	-12.90	-0.71	-12.81	-1.00	0.04	-0.07	-0.06	0.03	0.03
715	61	2390	43.23	-0.08	-11.03	-0.12	-10.98	-0.70	0.12	-0.05	-3.58e-03	0.07	0.07
		2391	36.39	0.25	-9.42	0.20	-9.37	-0.70	0.08	-0.04	-8.99e-03	0.05	0.05
		2215	36.49	-0.28	-9.53	-0.33	-9.48	-0.70	0.05	-0.07	-0.05	0.04	0.04
		2216	43.28	-0.61	-11.13	-0.65	-11.09	-0.70	0.09	-0.07	-0.05	0.07	0.06

715	62	2390	42.64	-0.08	-10.87	-0.13	-10.82	-0.68	0.12	-0.05	-3.72e-03	0.07	0.07
		2391	35.87	0.24	-9.28	0.19	-9.23	-0.68	0.08	-0.04	-9.09e-03	0.05	0.05
		2215	35.98	-0.28	-9.39	-0.33	-9.34	-0.68	0.05	-0.07	-0.05	0.04	0.04
		2216	42.69	-0.60	-10.97	-0.65	-10.93	-0.68	0.09	-0.07	-0.05	0.07	0.06
715	83	2390	125.54	7.03	-22.41	6.77	-22.15	-2.76	0.29	-0.50	0.11	-0.32	-0.33
		2391	123.03	7.79	-20.83	7.52	-20.56	-2.76	0.47	-0.50	0.14	-0.18	-0.46
		2215	101.81	0.10	-21.03	-0.27	-20.67	-2.76	0.23	-0.59	-0.13	-0.23	-0.41
		2216	104.61	-0.86	-22.61	-1.22	-22.26	-2.76	0.04	-0.57	-0.16	-0.37	-0.28
715	115	2390	67.46	2.85	-15.63	2.72	-15.50	-1.54	0.09	-0.14	0.04	-0.09	-0.10
		2391	63.98	3.35	-14.04	3.22	-13.91	-1.54	0.17	-0.16	0.05	-0.05	-0.16
		2215	54.91	-0.14	-14.18	-0.31	-14.01	-1.54	0.07	-0.22	-0.08	-0.07	-0.14
		2216	58.65	-0.73	-15.76	-0.88	-15.60	-1.54	-0.02	-0.19	-0.09	-0.12	-0.08
716	33	2389	75.45	0.06	-19.54	0.03	-19.52	-0.66	0.21	-8.30e-03	0.05	0.16	0.10
		2390	61.11	0.61	-16.78	0.58	-16.76	-0.66	0.13	-0.05	0.03	0.05	0.09
		2216	59.47	-0.38	-16.98	-0.41	-16.96	-0.66	0.10	-0.02	0.02	0.05	0.06
		2217	74.03	-0.94	-19.74	-0.96	-19.72	-0.66	0.18	0.01	0.04	0.15	0.06
716	57	2389	57.13	-0.03	-14.69	-0.04	-14.67	-0.45	0.17	-7.55e-03	0.04	0.12	0.08
		2390	46.26	0.39	-12.61	0.37	-12.60	-0.45	0.11	-0.04	0.02	0.04	0.08
		2216	45.04	-0.31	-12.75	-0.32	-12.74	-0.45	0.08	-0.02	0.02	0.04	0.05
		2217	56.08	-0.72	-14.82	-0.74	-14.81	-0.45	0.15	0.01	0.03	0.12	0.05
716	61	2389	52.86	-0.47	-12.80	-0.47	-12.80	-0.16	0.21	-0.02	0.04	0.16	0.10
		2390	42.77	-0.11	-10.98	-0.11	-10.98	-0.16	0.15	-0.05	0.02	0.08	0.10
		2216	41.77	-0.35	-11.03	-0.35	-11.03	-0.16	0.13	-0.02	0.02	0.08	0.07
		2217	52.03	-0.71	-12.85	-0.72	-12.85	-0.16	0.19	7.27e-03	0.04	0.16	0.07
716	62	2389	52.18	-0.47	-12.63	-0.47	-12.62	-0.15	0.21	-0.02	0.04	0.16	0.10
		2390	42.19	-0.11	-10.82	-0.11	-10.82	-0.15	0.15	-0.05	0.02	0.08	0.10
		2216	41.19	-0.35	-10.87	-0.35	-10.87	-0.15	0.13	-0.02	0.02	0.08	0.07
		2217	51.36	-0.71	-12.67	-0.71	-12.67	-0.15	0.19	7.12e-03	0.04	0.16	0.07
716	79	2389	120.46	4.69	-26.33	4.55	-26.19	-2.06	0.07	-0.37	0.02	-0.31	-0.15
		2390	119.15	5.46	-24.53	5.32	-24.39	-2.06	0.08	-0.42	8.12e-03	-0.35	-0.18
		2216	109.32	0.30	-24.61	0.13	-24.43	-2.06	0.04	-0.45	-0.05	-0.36	-0.19
		2217	110.73	-0.50	-26.40	-0.66	-26.24	-2.06	0.03	-0.40	-0.04	-0.32	-0.16
716	111	2389	67.20	1.65	-18.27	1.60	-18.22	-0.94	0.03	-0.03	0.03	-0.03	-5.06e-03
		2390	66.07	2.18	-16.47	2.13	-16.42	-0.94	0.02	-0.10	0.02	-0.10	-0.02
		2216	61.95	-0.10	-16.52	-0.15	-16.47	-0.94	5.54e-03	-0.12	-7.94e-03	-0.10	-0.04
		2217	63.08	-0.64	-18.32	-0.69	-18.27	-0.94	0.02	-0.05	4.73e-03	-0.04	-0.03
717	33	2388	87.54	1.11e-03	-21.60	-0.02	-21.58	-0.71	0.30	0.07	0.10	0.27	0.08
		2389	75.20	0.43	-19.47	0.41	-19.44	-0.71	0.22	0.02	0.08	0.16	0.09
		2217	73.73	-0.17	-19.59	-0.19	-19.56	-0.71	0.20	0.07	0.10	0.17	0.06
		2218	86.27	-0.60	-21.72	-0.62	-21.70	-0.71	0.28	0.10	0.12	0.27	0.05
717	57	2388	66.31	-0.06	-16.24	-0.07	-16.22	-0.48	0.24	0.05	0.08	0.21	0.07
		2389	56.93	0.27	-14.63	0.25	-14.61	-0.48	0.18	0.01	0.06	0.13	0.07
		2217	55.84	-0.14	-14.71	-0.16	-14.69	-0.48	0.16	0.05	0.08	0.13	0.05
		2218	65.36	-0.46	-16.32	-0.48	-16.31	-0.48	0.22	0.08	0.09	0.21	0.04
717	61	2388	61.39	-0.41	-14.16	-0.41	-14.16	-0.19	0.28	0.04	0.08	0.24	0.08
		2389	52.63	-0.12	-12.73	-0.12	-12.73	-0.19	0.22	9.43e-03	0.06	0.17	0.09
		2217	51.73	-0.18	-12.74	-0.19	-12.74	-0.19	0.20	0.05	0.08	0.17	0.06
		2218	60.65	-0.47	-14.18	-0.47	-14.18	-0.19	0.26	0.08	0.09	0.25	0.05
717	62	2388	60.65	-0.40	-13.98	-0.41	-13.98	-0.18	0.27	0.04	0.08	0.24	0.08
		2389	51.96	-0.12	-12.56	-0.12	-12.55	-0.18	0.22	9.33e-03	0.06	0.16	0.09
		2217	51.07	-0.18	-12.57	-0.18	-12.57	-0.18	0.20	0.05	0.08	0.17	0.06
		2218	59.92	-0.47	-13.99	-0.47	-13.99	-0.18	0.26	0.08	0.09	0.25	0.05
717	79	2388	125.16	3.70	-29.58	3.57	-29.44	-2.10	0.08	-0.27	0.05	-0.25	-0.09
		2389	125.22	4.28	-28.16	4.15	-28.02	-2.10	0.07	-0.33	0.04	-0.30	-0.11
		2217	117.96	0.36	-28.19	0.21	-28.03	-2.10	0.06	-0.35	0.02	-0.31	-0.13
		2218	117.97	-0.21	-29.61	-0.36	-29.46	-2.10	0.07	-0.29	0.03	-0.25	-0.11
717	107	2388	76.48	0.06	-18.66	-0.46	-18.14	-3.07	0.25	0.05	0.08	0.22	0.07
		2389	68.13	0.41	-17.27	-0.14	-16.72	-3.07	0.19	0.01	0.07	0.14	0.08
		2217	66.03	-0.07	-17.30	-0.63	-16.73	-3.07	0.17	0.05	0.08	0.14	0.05
		2218	74.62	-0.38	-18.69	-0.91	-18.16	-3.07	0.24	0.09	0.10	0.22	0.04
718	33	2387	96.27	0.11	-22.84	0.04	-22.77	-1.23	0.36	0.11	0.12	0.35	0.06
		2388	87.86	0.36	-21.59	0.29	-21.52	-1.23	0.29	0.08	0.11	0.27	0.07
		2218	86.62	-0.32	-21.73	-0.40	-21.66	-1.23	0.28	0.11	0.12	0.27	0.04
		2219	95.12	-0.58	-22.98	-0.65	-22.91	-1.23	0.35	0.13	0.14	0.35	0.03
718	57	2387	72.93	0.03	-17.17	-0.01	-17.12	-0.88	0.28	0.08	0.09	0.27	0.05
		2388	66.54	0.22	-16.22	0.18	-16.17	-0.88	0.23	0.06	0.08	0.21	0.05
		2218	65.62	-0.26	-16.32	-0.31	-16.27	-0.88	0.22	0.09	0.09	0.21	0.03
		2219	72.08	-0.45	-17.26	-0.50	-17.22	-0.88	0.28	0.10	0.11	0.27	0.03
718	61	2387	67.62	-0.28	-14.99	-0.30	-14.97	-0.57	0.32	0.08	0.09	0.30	0.06
		2388	61.57	-0.11	-14.13	-0.13	-14.11	-0.57	0.27	0.06	0.08	0.24	0.06
		2218	60.86	-0.27	-14.16	-0.29	-14.14	-0.57	0.26	0.09	0.10	0.25	0.04
		2219	66.99	-0.44	-15.02	-0.46	-15.00	-0.57	0.31	0.10	0.11	0.31	0.04
718	62	2387	66.83	-0.28	-14.80	-0.30	-14.77	-0.56	0.32	0.08	0.09	0.30	0.06
		2388	60.83	-0.11	-13.94	-0.13	-13.92	-0.56	0.26	0.06	0.08	0.24	0.06
		2218	60.13	-0.26	-13.98	-0.29	-13.95	-0.56	0.26	0.08	0.10	0.25	0.04
		2219	66.20	-0.43	-14.83	-0.46	-14.80	-0.56	0.31	0.10	0.11	0.31	0.04
718	79	2387	127.33	3.23	-31.57	3.04	-31.38	-2.56	0.07	-0.21	0.06	-0.20	-0.06

		2388	128.24	3.54	-30.72	3.35	-30.53	-2.56	0.07	-0.26	0.05	-0.25	-0.07
		2218	121.46	-0.17	-30.78	-0.39	-30.56	-2.56	0.05	-0.28	0.02	-0.25	-0.09
		2219	120.64	-0.43	-31.63	-0.64	-31.41	-2.56	0.06	-0.23	0.03	-0.20	-0.08
718	107	2387	82.99	0.25	-19.71	-0.43	-19.03	-3.62	0.30	0.09	0.10	0.29	0.05
		2388	77.17	0.44	-18.88	-0.26	-18.18	-3.62	0.24	0.07	0.09	0.22	0.05
		2218	75.40	-0.17	-18.94	-0.90	-18.21	-3.62	0.23	0.10	0.10	0.22	0.03
		2219	81.32	-0.36	-19.76	-1.06	-19.06	-3.62	0.29	0.11	0.12	0.29	0.02
719	33	2386	101.40	0.09	-23.56	-0.04	-23.43	-1.74	0.40	0.12	0.12	0.39	0.03
		2387	96.55	0.23	-22.89	0.09	-22.76	-1.74	0.35	0.11	0.11	0.34	0.04
		2219	95.54	-0.49	-23.04	-0.63	-22.91	-1.74	0.35	0.12	0.13	0.35	0.02
		2220	100.43	-0.63	-23.70	-0.76	-23.57	-1.74	0.40	0.14	0.14	0.40	0.02
719	57	2386	76.82	0.02	-17.71	-0.07	-17.61	-1.27	0.31	0.09	0.10	0.31	0.03
		2387	73.13	0.12	-17.21	0.03	-17.11	-1.27	0.28	0.08	0.09	0.27	0.03
		2219	72.39	-0.39	-17.31	-0.48	-17.22	-1.27	0.27	0.10	0.10	0.27	0.02
		2220	76.11	-0.49	-17.81	-0.58	-17.72	-1.27	0.31	0.10	0.11	0.31	0.01
719	61	2386	71.34	-0.26	-15.48	-0.32	-15.42	-0.97	0.35	0.09	0.10	0.34	0.03
		2387	67.79	-0.16	-15.01	-0.23	-14.95	-0.97	0.31	0.08	0.09	0.30	0.04
		2219	67.26	-0.36	-15.05	-0.42	-14.99	-0.97	0.31	0.10	0.10	0.31	0.03
		2220	70.84	-0.45	-15.52	-0.51	-15.46	-0.97	0.35	0.11	0.11	0.34	0.02
719	62	2386	70.52	-0.25	-15.28	-0.31	-15.22	-0.95	0.34	0.09	0.10	0.34	0.03
		2387	67.00	-0.16	-14.82	-0.22	-14.76	-0.95	0.31	0.08	0.09	0.30	0.04
		2219	66.47	-0.35	-14.86	-0.42	-14.80	-0.95	0.31	0.10	0.10	0.30	0.03
		2220	70.02	-0.45	-15.32	-0.51	-15.26	-0.95	0.34	0.11	0.11	0.34	0.02
719	79	2386	127.25	2.77	-32.59	2.51	-32.34	-3.00	0.06	-0.17	0.05	-0.17	-0.03
		2387	127.92	2.90	-32.13	2.64	-31.87	-3.00	0.05	-0.21	0.05	-0.20	-0.04
		2219	121.95	-0.31	-32.20	-0.59	-31.91	-3.00	0.03	-0.22	0.02	-0.21	-0.05
		2220	120.35	-0.99	-32.66	-1.28	-32.38	-3.00	0.03	-0.18	0.02	-0.18	-0.04
719	107	2386	86.54	0.34	-20.29	-0.53	-19.42	-4.15	0.33	0.10	0.10	0.32	0.02
		2387	83.18	0.43	-19.85	-0.46	-18.96	-4.15	0.29	0.09	0.09	0.28	0.03
		2219	81.82	-0.19	-19.91	-1.11	-19.00	-4.15	0.29	0.11	0.11	0.29	0.02
		2220	85.17	-0.27	-20.36	-1.17	-19.46	-4.15	0.33	0.11	0.11	0.33	9.97e-03
720	33	2385	103.78	0.10	-23.91	-0.09	-23.72	-2.13	0.42	0.12	0.12	0.42	0.02
		2386	101.57	0.16	-23.62	-0.03	-23.42	-2.13	0.39	0.12	0.12	0.39	0.02
		2220	100.79	-0.51	-23.76	-0.71	-23.56	-2.13	0.40	0.13	0.13	0.40	0.01
		2221	103.00	-0.58	-24.05	-0.77	-23.86	-2.13	0.42	0.13	0.13	0.42	7.84e-03
720	57	2385	78.63	0.03	-17.98	-0.11	-17.84	-1.57	0.32	0.09	0.09	0.32	0.01
		2386	76.95	0.08	-17.75	-0.06	-17.61	-1.57	0.31	0.09	0.09	0.31	0.02
		2220	76.38	-0.40	-17.85	-0.54	-17.71	-1.57	0.31	0.10	0.10	0.31	9.99e-03
		2221	78.07	-0.45	-18.07	-0.59	-17.93	-1.57	0.33	0.10	0.10	0.33	6.29e-03
720	61	2385	73.10	-0.22	-15.74	-0.33	-15.63	-1.28	0.36	0.10	0.10	0.36	0.01
		2386	71.45	-0.17	-15.52	-0.28	-15.41	-1.28	0.34	0.09	0.09	0.34	0.02
		2220	71.07	-0.35	-15.55	-0.46	-15.45	-1.28	0.34	0.10	0.10	0.34	0.01
		2221	72.73	-0.40	-15.78	-0.51	-15.67	-1.28	0.36	0.11	0.11	0.36	8.35e-03
720	62	2385	72.26	-0.22	-15.54	-0.32	-15.44	-1.26	0.36	0.09	0.09	0.36	0.01
		2386	70.63	-0.17	-15.32	-0.28	-15.21	-1.26	0.34	0.09	0.09	0.34	0.02
		2220	70.26	-0.35	-15.36	-0.46	-15.25	-1.26	0.34	0.10	0.10	0.34	0.01
		2221	71.90	-0.39	-15.58	-0.50	-15.47	-1.26	0.36	0.11	0.11	0.36	8.28e-03
720	79	2385	125.70	2.34	-32.86	2.14	-32.65	-2.66	0.05	-0.16	0.05	-0.16	0.01
		2386	126.05	2.37	-32.64	2.17	-32.43	-2.66	0.04	-0.17	0.04	-0.17	-4.46e-03
		2220	119.37	-1.23	-32.69	-1.46	-32.47	-2.66	0.01	-0.18	0.01	-0.18	-9.33e-03
		2221	118.99	-1.25	-32.92	-1.48	-32.69	-2.66	0.02	-0.17	0.02	-0.16	5.12e-03
720	107	2385	87.73	0.45	-20.53	-0.60	-19.49	-4.56	0.34	0.10	0.10	0.34	5.44e-03
		2386	86.26	0.47	-20.32	-0.59	-19.26	-4.56	0.32	0.10	0.10	0.32	9.88e-03
		2220	85.28	-0.10	-20.38	-1.19	-19.30	-4.56	0.32	0.11	0.11	0.32	4.38e-03
		2221	86.75	-0.12	-20.60	-1.20	-19.52	-4.56	0.34	0.11	0.11	0.34	-5.43e-05
721	33	2384	103.95	0.31	-23.98	0.06	-23.73	-2.44	0.41	0.12	0.12	0.41	-1.00e-03
		2385	103.97	0.32	-23.94	0.07	-23.69	-2.44	0.42	0.12	0.12	0.42	3.09e-03
		2221	103.36	-0.32	-24.07	-0.57	-23.82	-2.44	0.42	0.13	0.13	0.42	3.50e-03
		2222	103.33	-0.32	-24.11	-0.58	-23.86	-2.44	0.42	0.13	0.13	0.42	-5.90e-04
721	57	2384	78.75	0.19	-18.03	7.32e-03	-17.84	-1.81	0.32	0.09	0.09	0.32	-1.12e-03
		2385	78.77	0.19	-18.00	0.01	-17.81	-1.81	0.32	0.09	0.09	0.32	2.24e-03
		2221	78.33	-0.25	-18.09	-0.44	-17.90	-1.81	0.33	0.10	0.10	0.33	2.57e-03
		2222	78.31	-0.26	-18.12	-0.44	-17.93	-1.81	0.32	0.10	0.10	0.32	-8.00e-04
721	61	2384	73.23	-0.05	-15.81	-0.21	-15.66	-1.54	0.36	0.09	0.09	0.36	-3.31e-03
		2385	73.21	-0.04	-15.76	-0.20	-15.61	-1.54	0.36	0.09	0.09	0.36	1.59e-03
		2221	72.95	-0.20	-15.79	-0.36	-15.64	-1.54	0.36	0.11	0.11	0.36	1.96e-03
		2222	72.97	-0.21	-15.84	-0.37	-15.69	-1.54	0.36	0.11	0.11	0.36	-2.95e-03
721	62	2384	72.40	-0.05	-15.61	-0.20	-15.46	-1.53	0.35	0.09	0.09	0.35	-3.28e-03
		2385	72.38	-0.04	-15.56	-0.19	-15.41	-1.53	0.35	0.09	0.09	0.35	1.58e-03
		2221	72.12	-0.20	-15.60	-0.35	-15.44	-1.53	0.36	0.10	0.10	0.36	1.95e-03
		2222	72.14	-0.21	-15.65	-0.36	-15.49	-1.53	0.36	0.10	0.10	0.36	-2.92e-03
721	79	2384	124.44	2.28	-32.69	2.09	-32.50	-2.58	0.05	-0.17	0.04	-0.16	0.04
		2385	124.42	2.23	-32.64	2.04	-32.45	-2.58	0.05	-0.16	0.04	-0.16	0.03
		2221	117.95	-1.20	-32.69	-1.41	-32.48	-2.58	0.02	-0.17	0.01	-0.17	0.03
		2222	117.91	-1.15	-32.75	-1.37	-32.53	-2.58	0.03	-0.18	0.01	-0.16	0.05
721	107	2384	87.24	0.71	-20.51	-0.49	-19.31	-4.90	0.33	0.10	0.10	0.33	-8.20e-03
		2385	87.31	0.68	-20.46	-0.53	-19.25	-4.90	0.34	0.10	0.10	0.34	-6.03e-03

		2221	86.62	0.15	-20.52	-1.08	-19.29	-4.90	0.34	0.11	0.11	0.34	-4.88e-03
		2222	86.54	0.18	-20.57	-1.05	-19.34	-4.90	0.34	0.11	0.11	0.34	-7.01e-03
722	33	2383	101.85	0.79	-23.72	0.47	-23.39	-2.79	0.39	0.12	0.12	0.39	-0.02
		2384	104.24	0.74	-23.98	0.42	-23.66	-2.79	0.42	0.13	0.13	0.42	-0.01
		2222	103.75	0.12	-24.11	-0.20	-23.78	-2.79	0.42	0.14	0.14	0.42	-4.96e-03
		2223	101.34	0.18	-23.85	-0.15	-23.52	-2.79	0.39	0.13	0.13	0.39	-9.55e-03
722	57	2383	77.14	0.55	-17.83	0.31	-17.59	-2.08	0.30	0.09	0.09	0.30	-0.01
		2384	78.97	0.51	-18.03	0.27	-17.79	-2.08	0.32	0.10	0.10	0.32	-0.01
		2222	78.61	0.08	-18.12	-0.16	-17.88	-2.08	0.33	0.10	0.10	0.33	-4.54e-03
		2223	76.77	0.12	-17.92	-0.12	-17.68	-2.08	0.31	0.10	0.10	0.31	-8.28e-03
722	61	2383	71.69	0.30	-15.67	0.09	-15.45	-1.83	0.34	0.09	0.09	0.34	-0.02
		2384	73.41	0.27	-15.82	0.06	-15.61	-1.83	0.36	0.10	0.10	0.36	-0.02
		2222	73.22	0.11	-15.85	-0.11	-15.64	-1.83	0.36	0.11	0.11	0.36	-9.31e-03
		2223	71.49	0.14	-15.70	-0.08	-15.49	-1.83	0.34	0.10	0.11	0.34	-0.01
722	62	2383	70.88	0.30	-15.47	0.09	-15.26	-1.82	0.34	0.09	0.09	0.33	-0.02
		2384	72.58	0.27	-15.62	0.06	-15.41	-1.82	0.36	0.10	0.10	0.35	-0.02
		2222	72.39	0.11	-15.65	-0.10	-15.44	-1.82	0.36	0.11	0.11	0.36	-9.22e-03
		2223	70.68	0.14	-15.51	-0.07	-15.29	-1.82	0.34	0.10	0.10	0.34	-0.01
722	79	2383	123.32	2.56	-32.08	2.38	-31.90	-2.53	0.07	-0.19	0.05	-0.17	0.08
		2384	123.10	2.43	-32.23	2.25	-32.04	-2.53	0.07	-0.18	0.05	-0.16	0.07
		2222	116.77	-0.84	-32.28	-1.04	-32.08	-2.53	0.04	-0.19	0.02	-0.16	0.07
		2223	118.22	0.04	-32.13	-0.16	-31.93	-2.53	0.05	-0.21	0.02	-0.17	0.09
722	107	2383	84.92	1.20	-20.24	-0.18	-18.86	-5.26	0.31	0.09	0.10	0.31	-0.03
		2384	86.76	1.11	-20.38	-0.26	-19.01	-5.26	0.34	0.10	0.10	0.33	-0.02
		2222	86.33	0.61	-20.45	-0.79	-19.04	-5.26	0.34	0.11	0.11	0.34	-0.01
		2223	84.49	0.70	-20.30	-0.71	-18.89	-5.26	0.31	0.10	0.10	0.31	-0.02
723	33	2382	96.77	1.51	-23.00	1.06	-22.55	-3.30	0.35	0.11	0.12	0.34	-0.04
		2383	102.26	1.35	-23.75	0.90	-23.31	-3.30	0.40	0.12	0.13	0.39	-0.03
		2223	101.91	0.78	-23.87	0.32	-23.42	-3.30	0.39	0.14	0.14	0.39	-0.02
		2224	96.41	0.94	-23.12	0.48	-22.66	-3.30	0.34	0.13	0.13	0.34	-0.02
723	57	2382	73.26	1.09	-17.29	0.75	-16.95	-2.47	0.27	0.09	0.09	0.27	-0.03
		2383	77.44	0.97	-17.86	0.64	-17.53	-2.47	0.31	0.10	0.10	0.30	-0.03
		2223	77.19	0.56	-17.95	0.23	-17.61	-2.47	0.31	0.11	0.11	0.31	-0.01
		2224	73.00	0.69	-17.38	0.34	-17.04	-2.47	0.27	0.10	0.10	0.27	-0.02
723	61	2382	67.96	0.81	-15.21	0.50	-14.90	-2.22	0.31	0.08	0.09	0.30	-0.04
		2383	71.93	0.71	-15.70	0.40	-15.39	-2.22	0.34	0.09	0.10	0.34	-0.04
		2223	71.82	0.56	-15.73	0.25	-15.42	-2.22	0.34	0.11	0.11	0.34	-0.02
		2224	67.84	0.66	-15.25	0.35	-14.93	-2.22	0.31	0.10	0.10	0.30	-0.03
723	62	2382	67.19	0.81	-15.03	0.50	-14.71	-2.21	0.30	0.08	0.09	0.30	-0.04
		2383	71.12	0.71	-15.50	0.40	-15.20	-2.21	0.34	0.09	0.10	0.34	-0.03
		2223	71.01	0.56	-15.54	0.25	-15.23	-2.21	0.34	0.11	0.11	0.34	-0.02
		2224	67.07	0.66	-15.06	0.34	-14.74	-2.21	0.30	0.10	0.10	0.30	-0.03
723	79	2382	121.77	3.12	-30.91	2.90	-30.69	-2.73	0.09	-0.23	0.05	-0.19	0.11
		2383	121.58	2.87	-31.40	2.65	-31.18	-2.73	0.09	-0.20	0.05	-0.16	0.10
		2223	116.31	0.27	-31.44	0.04	-31.21	-2.73	0.08	-0.22	0.03	-0.17	0.11
		2224	116.23	0.39	-30.96	0.15	-30.72	-2.73	0.08	-0.25	0.02	-0.19	0.13
723	123	2382	81.48	1.90	-21.93	1.16	-21.19	-4.13	0.13	0.07	0.08	0.12	-0.01
		2383	84.94	1.74	-22.41	1.01	-21.68	-4.13	0.16	0.08	0.08	0.16	-0.01
		2223	84.20	0.96	-22.46	0.20	-21.71	-4.13	0.16	0.08	0.08	0.16	-1.41e-03
		2224	80.65	1.06	-21.99	0.30	-21.22	-4.13	0.13	0.08	0.08	0.13	-1.93e-03
724	33	2381	87.66	2.30	-21.60	1.59	-20.89	-4.05	0.28	0.09	0.11	0.26	-0.06
		2382	97.27	1.94	-23.17	1.27	-22.50	-4.05	0.35	0.11	0.12	0.34	-0.05
		2224	97.27	1.53	-23.27	0.85	-22.59	-4.05	0.35	0.13	0.14	0.34	-0.03
		2225	87.66	1.89	-21.69	1.17	-20.98	-4.05	0.27	0.11	0.12	0.26	-0.03
724	57	2381	66.29	1.69	-16.24	1.15	-15.71	-3.04	0.22	0.07	0.08	0.21	-0.05
		2382	73.61	1.41	-17.43	0.91	-16.92	-3.04	0.28	0.08	0.10	0.27	-0.04
		2224	73.62	1.13	-17.49	0.62	-16.98	-3.04	0.27	0.10	0.11	0.27	-0.02
		2225	66.30	1.40	-16.30	0.86	-15.76	-3.04	0.21	0.09	0.09	0.21	-0.03
724	61	2381	61.28	1.38	-14.30	0.87	-13.79	-2.77	0.26	0.06	0.08	0.24	-0.06
		2382	68.22	1.14	-15.35	0.66	-14.87	-2.77	0.31	0.08	0.10	0.30	-0.06
		2224	68.31	1.08	-15.36	0.60	-14.88	-2.77	0.31	0.10	0.11	0.30	-0.04
		2225	61.36	1.32	-14.31	0.81	-13.81	-2.77	0.25	0.09	0.10	0.24	-0.04
724	62	2381	60.57	1.37	-14.12	0.87	-13.62	-2.75	0.26	0.06	0.08	0.24	-0.06
		2382	67.44	1.13	-15.16	0.66	-14.68	-2.75	0.31	0.08	0.09	0.30	-0.06
		2224	67.53	1.08	-15.17	0.60	-14.69	-2.75	0.31	0.10	0.11	0.30	-0.04
		2225	60.66	1.31	-14.13	0.81	-13.63	-2.75	0.25	0.08	0.10	0.24	-0.04
724	91	2381	119.52	4.51	-30.26	2.72	-28.46	-7.70	0.06	-0.17	0.05	-0.17	0.04
		2382	119.70	4.06	-31.29	2.30	-29.52	-7.70	0.07	-0.12	0.06	-0.12	0.03
		2224	115.59	2.32	-31.39	0.46	-29.53	-7.70	0.06	-0.13	0.05	-0.12	0.05
		2225	115.27	2.71	-30.37	0.81	-28.47	-7.70	0.05	-0.18	0.04	-0.17	0.06
724	123	2381	75.31	2.66	-20.77	1.63	-19.74	-4.79	0.09	0.05	0.07	0.07	-0.02
		2382	81.36	2.33	-21.80	1.33	-20.81	-4.79	0.13	0.07	0.08	0.13	-0.02
		2224	80.87	1.57	-21.84	0.54	-20.82	-4.79	0.13	0.08	0.08	0.13	-7.10e-04
		2225	74.80	1.87	-20.82	0.81	-19.76	-4.79	0.07	0.07	0.07	0.07	-1.81e-03
725	33	2380	74.20	2.88	-19.27	1.70	-18.09	-4.98	0.21	0.03	0.08	0.16	-0.08
		2381	88.25	2.19	-22.06	1.12	-20.99	-4.98	0.29	0.07	0.10	0.26	-0.07
		2225	88.97	2.16	-22.06	1.09	-20.99	-4.98	0.27	0.10	0.11	0.26	-0.04

		2226	75.05	2.85	-19.28	1.67	-18.09	-4.98	0.19	0.07	0.09	0.17	-0.05
725	57	2380	55.99	2.12	-14.48	1.22	-13.59	-3.74	0.17	0.02	0.06	0.13	-0.06
		2381	66.70	1.59	-16.58	0.79	-15.78	-3.74	0.23	0.05	0.07	0.20	-0.06
		2225	67.25	1.59	-16.58	0.79	-15.78	-3.74	0.21	0.07	0.08	0.21	-0.03
		2226	56.64	2.12	-14.48	1.23	-13.59	-3.74	0.15	0.05	0.07	0.13	-0.04
725	61	2380	51.29	1.80	-12.76	0.95	-11.91	-3.41	0.21	0.02	0.06	0.16	-0.08
		2381	61.51	1.32	-14.62	0.56	-13.86	-3.41	0.27	0.04	0.07	0.24	-0.08
		2225	62.06	1.51	-14.58	0.75	-13.82	-3.41	0.26	0.07	0.09	0.24	-0.05
		2226	51.92	1.98	-12.71	1.14	-11.87	-3.41	0.19	0.05	0.07	0.17	-0.06
725	62	2380	50.68	1.79	-12.60	0.94	-11.75	-3.39	0.21	0.02	0.06	0.16	-0.08
		2381	60.80	1.32	-14.45	0.56	-13.68	-3.39	0.27	0.04	0.07	0.24	-0.08
		2225	61.35	1.51	-14.40	0.75	-13.64	-3.39	0.25	0.07	0.08	0.24	-0.05
		2226	51.30	1.97	-12.55	1.14	-11.71	-3.39	0.19	0.04	0.07	0.17	-0.06
725	91	2380	113.48	5.40	-27.84	2.84	-25.28	-8.86	0.05	-0.23	0.03	-0.21	0.06
		2381	116.10	4.59	-29.68	2.12	-27.21	-8.86	0.05	-0.18	0.04	-0.17	0.05
		2225	112.49	3.29	-29.74	0.72	-27.17	-8.86	0.04	-0.19	0.02	-0.17	0.07
		2226	109.70	4.06	-27.92	1.38	-25.24	-8.86	0.03	-0.24	9.34e-03	-0.22	0.08
725	123	2380	71.38	3.27	-18.88	1.73	-17.33	-5.64	0.06	-1.38e-03	0.05	7.58e-03	-0.02
		2381	75.11	2.66	-20.72	1.20	-19.26	-5.64	0.09	0.04	0.06	0.07	-0.02
		2225	75.33	2.22	-20.71	0.74	-19.22	-5.64	0.07	0.06	0.06	0.07	-1.05e-03
		2226	69.21	2.82	-18.88	1.24	-17.30	-5.64	0.05	7.15e-03	0.05	7.15e-03	-5.90e-05
726	22	2379	60.72	3.10	-16.22	1.19	-14.30	-5.77	0.07	-0.01	0.02	0.04	-0.04
		2380	75.25	1.89	-20.45	0.28	-18.84	-5.77	0.13	0.01	0.03	0.11	-0.04
		2226	76.96	2.21	-20.36	0.62	-18.77	-5.77	0.11	9.46e-03	0.01	0.11	-0.02
		2227	61.58	3.41	-16.12	1.53	-14.23	-5.77	0.04	-4.59e-03	-8.82e-04	0.04	-0.01
726	52	2379	45.46	2.26	-12.16	0.81	-10.71	-4.33	0.06	-0.01	0.01	0.04	-0.03
		2380	56.66	1.34	-15.33	0.13	-14.12	-4.33	0.11	5.55e-03	0.02	0.10	-0.04
		2226	57.97	1.62	-15.26	0.43	-14.06	-4.33	0.10	6.92e-03	0.01	0.09	-0.02
		2227	46.15	2.53	-12.07	1.11	-10.65	-4.33	0.04	-5.12e-03	8.04e-04	0.04	-0.02
726	60	2379	40.98	1.90	-10.67	0.54	-9.31	-3.91	0.13	-0.03	0.02	0.08	-0.07
		2380	51.60	1.08	-13.45	-0.06	-12.31	-3.91	0.18	-7.21e-03	0.03	0.14	-0.07
		2226	52.90	1.56	-13.32	0.45	-12.21	-3.91	0.16	3.65e-03	0.02	0.14	-0.05
		2227	41.13	2.37	-10.52	1.05	-9.20	-3.91	0.10	-0.02	9.75e-03	0.08	-0.05
726	62	2379	40.46	1.83	-10.41	0.46	-9.04	-3.86	0.14	-0.03	0.02	0.09	-0.08
		2380	50.86	1.02	-13.11	-0.12	-11.96	-3.86	0.20	-0.01	0.03	0.16	-0.08
		2226	52.15	1.56	-12.96	0.45	-11.85	-3.86	0.18	2.54e-03	0.03	0.16	-0.06
		2227	40.34	2.35	-10.25	1.03	-8.93	-3.86	0.12	-0.02	0.01	0.09	-0.06
726	91	2379	97.04	5.75	-24.45	1.92	-20.63	-10.05	0.04	-0.29	-0.02	-0.23	0.13
		2380	104.77	4.44	-27.16	0.83	-23.55	-10.05	0.03	-0.27	-0.02	-0.22	0.10
		2226	102.81	4.06	-27.11	0.39	-23.44	-10.05	-0.01	-0.28	-0.06	-0.23	0.11
		2227	94.38	5.04	-24.46	1.09	-20.51	-10.05	3.96e-03	-0.31	-0.07	-0.24	0.13
726	123	2379	62.45	3.45	-16.20	1.06	-13.82	-6.41	2.79e-03	-0.04	2.00e-03	-0.04	5.91e-03
		2380	67.92	2.42	-18.89	0.27	-16.75	-6.41	0.01	-1.44e-03	0.01	2.61e-04	-4.45e-03
		2226	68.00	2.57	-18.77	0.42	-16.63	-6.41	2.57e-03	-0.02	-0.01	-4.15e-03	9.77e-03
		2227	60.77	3.45	-16.11	1.05	-13.71	-6.41	-8.96e-03	-0.06	-0.02	-0.05	0.02
727	22	2378	52.19	2.02	-12.49	-0.83	-9.64	-5.76	0.09	-0.04	9.33e-03	0.04	0.06
		2379	60.41	0.30	-17.10	-1.88	-14.92	-5.76	0.05	3.75e-03	0.01	0.04	0.02
		2227	62.70	1.16	-16.81	-0.92	-14.72	-5.76	0.02	-0.09	-0.09	0.02	0.02
		2228	54.45	2.83	-12.15	0.13	-9.45	-5.76	0.05	-0.12	-0.09	0.02	0.06
727	52	2378	38.27	1.44	-9.34	-0.69	-7.21	-4.29	0.06	-0.02	3.86e-03	0.03	0.04
		2379	45.02	0.15	-12.80	-1.48	-11.17	-4.29	0.04	4.98e-03	5.21e-03	0.04	2.77e-03
		2227	46.81	0.83	-12.57	-0.72	-11.02	-4.29	0.02	-0.07	-0.07	0.02	5.06e-03
		2228	40.09	2.08	-9.07	0.07	-7.06	-4.29	0.03	-0.08	-0.07	0.02	0.04
727	60	2378	30.27	1.24	-8.11	-0.66	-6.21	-3.76	0.06	-0.02	-0.01	0.05	-0.02
		2379	39.19	0.09	-11.13	-1.35	-9.68	-3.76	0.09	-0.03	-7.06e-03	0.08	-0.04
		2227	41.17	0.88	-10.87	-0.47	-9.51	-3.76	0.08	-0.06	-0.06	0.07	-0.04
		2228	32.58	1.98	-7.80	0.22	-6.04	-3.76	0.04	-0.06	-0.06	0.04	-0.01
727	62	2378	29.50	1.20	-7.90	-0.66	-6.03	-3.68	0.07	-0.03	-0.02	0.05	-0.04
		2379	38.29	0.09	-10.82	-1.34	-9.40	-3.68	0.11	-0.04	-0.01	0.09	-0.06
		2227	40.28	0.91	-10.55	-0.43	-9.22	-3.68	0.09	-0.07	-0.05	0.08	-0.05
		2228	31.20	1.98	-7.57	0.25	-5.84	-3.68	0.05	-0.06	-0.06	0.05	-0.03
727	91	2378	108.14	4.98	-20.93	-0.74	-15.22	-10.75	0.33	-0.35	0.08	-0.10	0.33
		2379	98.56	2.89	-23.97	-2.49	-18.59	-10.75	0.19	-0.35	0.06	-0.22	0.23
		2227	95.71	2.95	-23.81	-2.45	-18.41	-10.75	-6.85e-03	-0.41	-0.16	-0.26	0.19
		2228	105.08	4.70	-20.88	-1.15	-15.03	-10.75	0.15	-0.43	-0.13	-0.14	0.29
727	123	2378	59.67	2.76	-13.27	-0.70	-9.82	-6.59	0.12	-0.11	0.02	-9.91e-03	0.12
		2379	59.33	1.20	-16.21	-1.81	-13.19	-6.59	0.06	-0.08	0.02	-0.04	0.06
		2227	59.87	1.69	-15.97	-1.26	-13.01	-6.59	-0.02	-0.13	-0.09	-0.06	0.05
		2228	59.95	3.09	-13.05	-0.33	-9.64	-6.59	0.05	-0.17	-0.09	-0.03	0.11
728	22	2423	40.55	-0.60	-10.55	-5.84	-5.30	-4.97	0.04	-0.21	-0.18	0.02	0.07
		2378	52.05	-3.57	-14.25	-6.95	-10.87	-4.97	0.05	-0.24	-0.19	-4.12e-03	0.11
		2228	52.39	0.02	-12.44	-2.45	-9.97	-4.97	0.07	-0.17	-0.11	0.01	0.10
		2229	40.57	2.33	-8.07	-1.34	-4.40	-4.97	0.06	-0.13	-0.11	0.03	0.06
728	52	2423	29.26	-0.49	-7.74	-4.28	-3.95	-3.62	0.03	-0.15	-0.13	0.02	0.05
		2378	37.83	-2.68	-10.51	-5.10	-8.09	-3.62	0.03	-0.16	-0.14	3.22e-03	0.07
		2228	38.25	-0.10	-9.23	-1.88	-7.45	-3.62	0.05	-0.12	-0.09	0.01	0.07
		2229	29.44	1.61	-5.97	-1.05	-3.31	-3.62	0.04	-0.10	-0.08	0.03	0.04

728	60	2423	20.53	-0.27	-5.91	-2.90	-3.28	-2.81	0.02	-0.09	-0.09	0.02	8.65e-03
		2378	28.43	-1.96	-8.43	-3.60	-6.80	-2.81	0.04	-0.09	-0.09	0.03	9.28e-03
		2228	29.87	-0.20	-7.66	-1.48	-6.38	-2.81	0.04	-0.09	-0.09	0.04	0.01
		2229	22.01	1.18	-4.82	-0.77	-2.86	-2.81	0.03	-0.09	-0.09	0.02	0.01
728	62	2423	19.68	-0.20	-5.54	-2.58	-3.16	-2.66	0.03	-0.08	-0.08	0.03	-1.01e-03
		2378	26.73	-1.78	-8.03	-3.26	-6.55	-2.66	0.04	-0.08	-0.08	0.04	-5.98e-03
		2228	28.38	-0.21	-7.36	-1.40	-6.17	-2.66	0.04	-0.09	-0.09	0.04	-1.27e-04
		2229	20.56	1.10	-4.60	-0.72	-2.78	-2.66	0.02	-0.09	-0.09	0.02	4.85e-03
728	91	2423	100.84	0.79	-22.95	-12.31	-9.85	-11.80	0.12	-0.45	-0.30	-0.03	0.25
		2378	115.80	-1.72	-25.33	-13.81	-13.24	-11.80	0.13	-0.65	-0.34	-0.19	0.38
		2228	110.42	3.92	-21.16	-4.37	-12.87	-11.80	0.24	-0.42	-0.05	-0.13	0.33
		2229	95.96	6.08	-18.43	-2.87	-9.48	-11.80	0.21	-0.19	-0.02	0.03	0.20
728	123	2423	51.96	0.18	-12.70	-6.60	-5.92	-6.43	0.05	-0.22	-0.17	2.23e-03	0.10
		2378	59.90	-1.98	-14.95	-7.61	-9.31	-6.43	0.05	-0.28	-0.18	-0.05	0.15
		2228	58.91	1.38	-12.94	-2.63	-8.94	-6.43	0.09	-0.19	-0.07	-0.03	0.14
		2229	50.85	3.15	-10.30	-1.61	-5.55	-6.43	0.08	-0.11	-0.06	0.03	0.08
729	18	2377	42.04	-4.60	-11.87	-6.13	-10.33	2.97	0.03	-0.25	-0.18	-0.04	-0.12
		2423	30.20	-2.16	-8.09	-5.09	-5.15	2.97	0.04	-0.19	-0.17	0.02	-0.07
		2229	28.75	0.70	-6.09	-1.05	-4.34	2.97	0.06	-0.08	-0.06	0.04	-0.05
		2230	40.89	-1.05	-10.56	-2.09	-9.52	2.97	0.05	-0.15	-0.07	-0.02	-0.10
729	48	2377	30.83	-3.43	-8.80	-4.50	-7.74	2.14	0.02	-0.18	-0.13	-0.02	-0.08
		2423	21.89	-1.64	-5.92	-3.72	-3.84	2.14	0.03	-0.14	-0.12	0.02	-0.05
		2229	21.06	0.42	-4.51	-0.82	-3.26	2.14	0.04	-0.06	-0.05	0.03	-0.03
		2230	30.21	-0.87	-7.89	-1.60	-7.16	2.14	0.04	-0.11	-0.06	-0.01	-0.07
729	60	2377	23.40	-2.70	-6.87	-3.08	-6.49	1.20	0.02	-0.11	-0.09	2.70e-03	-0.04
		2423	15.22	-1.54	-4.06	-2.41	-3.19	1.20	0.03	-0.10	-0.09	0.02	-0.03
		2229	15.51	-0.09	-3.35	-0.61	-2.83	1.20	0.04	-0.06	-0.06	0.03	-0.02
		2230	23.71	-0.99	-6.41	-1.27	-6.13	1.20	0.02	-0.08	-0.06	9.42e-03	-0.04
729	62	2377	22.11	-2.50	-6.50	-2.74	-6.25	0.97	0.02	-0.10	-0.08	9.59e-03	-0.03
		2423	13.93	-1.51	-3.66	-2.11	-3.06	0.97	0.03	-0.09	-0.08	0.03	-0.02
		2229	14.47	-0.20	-3.12	-0.57	-2.75	0.97	0.03	-0.06	-0.06	0.03	-0.02
		2230	22.61	-1.01	-6.13	-1.20	-5.94	0.97	0.02	-0.07	-0.06	0.01	-0.03
729	85	2377	111.10	-0.08	-25.99	-14.11	-11.95	12.91	0.04	-0.55	-0.31	-0.20	-0.29
		2423	96.31	2.32	-23.81	-12.73	-8.76	12.91	0.05	-0.35	-0.28	-0.02	-0.16
		2229	89.80	7.90	-18.65	-2.30	-8.45	12.91	0.12	-0.07	0.01	0.04	-0.09
		2230	103.94	5.84	-21.18	-3.69	-11.64	12.91	0.15	-0.31	-0.02	-0.14	-0.23
729	117	2377	54.16	-2.10	-13.94	-7.44	-8.60	5.90	0.02	-0.28	-0.18	-0.08	-0.14
		2423	46.03	-0.03	-11.87	-6.49	-5.41	5.90	0.04	-0.19	-0.16	6.34e-03	-0.08
		2229	43.73	3.00	-9.39	-1.28	-5.11	5.90	0.06	-0.06	-0.03	0.03	-0.05
		2230	51.88	1.37	-11.89	-2.23	-8.30	5.90	0.06	-0.16	-0.04	-0.05	-0.11
730	18	2376	50.75	0.20	-14.66	-0.73	-13.73	3.60	0.03	-0.06	9.54e-03	-0.05	-0.04
		2377	42.41	1.44	-10.30	0.20	-9.07	3.60	0.09	-0.07	0.02	-1.96e-03	-0.08
		2230	44.03	2.25	-10.06	1.08	-8.89	3.60	0.02	-0.12	-0.08	-0.02	-0.07
		2231	50.51	1.04	-14.44	0.15	-13.55	3.60	-0.05	-0.10	-0.09	-0.07	-0.02
730	48	2376	37.76	0.08	-11.06	-0.61	-10.36	2.69	0.02	-0.03	5.61e-03	-0.02	-0.02
		2377	31.42	1.02	-7.74	0.10	-6.82	2.69	0.06	-0.04	0.01	4.18e-03	-0.05
		2230	32.78	1.65	-7.55	0.78	-6.68	2.69	0.01	-0.09	-0.06	-0.01	-0.04
		2231	37.96	0.74	-10.89	0.08	-10.23	2.69	-0.04	-0.07	-0.07	-0.04	-9.70e-03
730	60	2376	31.84	-0.10	-9.44	-0.56	-8.97	2.04	0.01	-7.70e-03	-6.37e-03	8.87e-03	4.69e-03
		2377	25.26	0.69	-6.50	0.06	-5.87	2.04	0.03	-0.01	-4.01e-03	0.02	-0.02
		2230	27.03	1.40	-6.30	0.82	-5.71	2.04	0.01	-0.06	-0.05	0.01	-0.01
		2231	33.50	0.64	-9.26	0.20	-8.82	2.04	5.10e-04	-0.06	-0.06	-8.98e-04	8.85e-03
730	62	2376	31.10	-0.15	-9.12	-0.56	-8.71	1.89	0.02	-0.01	-9.23e-03	0.02	0.01
		2377	24.11	0.61	-6.26	0.04	-5.69	1.89	0.03	-9.87e-03	-7.70e-03	0.02	-8.70e-03
		2230	25.96	1.35	-6.05	0.83	-5.53	1.89	0.02	-0.05	-0.05	0.02	-6.00e-03
		2231	32.77	0.61	-8.94	0.23	-8.55	1.89	0.01	-0.06	-0.05	8.69e-03	0.01
730	85	2376	89.57	4.77	-22.59	-1.34	-16.49	11.39	0.12	-0.31	0.06	-0.26	-0.15
		2377	100.19	6.66	-19.92	0.21	-13.48	11.39	0.25	-0.28	0.09	-0.12	-0.24
		2230	96.51	6.65	-19.82	0.15	-13.32	11.39	0.05	-0.34	-0.12	-0.16	-0.20
		2231	87.58	5.04	-22.40	-1.03	-16.33	11.39	-0.10	-0.35	-0.15	-0.30	-0.10
730	117	2376	52.92	1.61	-14.41	-0.88	-11.92	5.81	0.04	-0.12	0.02	-0.10	-0.05
		2377	52.92	2.96	-11.75	0.11	-8.91	5.81	0.11	-0.11	0.03	-0.03	-0.11
		2230	52.46	3.34	-11.54	0.55	-8.75	5.81	0.02	-0.15	-0.08	-0.06	-0.08
		2231	53.08	2.13	-14.19	-0.29	-11.76	5.81	-0.07	-0.14	-0.09	-0.12	-0.03
731	18	2375	66.39	2.67	-17.43	2.08	-16.84	3.39	0.02	-0.04	0.01	-0.03	0.02
		2376	56.30	3.54	-13.70	2.85	-13.01	3.39	0.01	-0.05	0.01	-0.04	0.01
		2231	56.11	3.84	-13.63	3.16	-12.95	3.39	-2.51e-03	-0.05	-3.70e-03	-0.05	7.35e-03
		2232	66.23	2.98	-17.36	2.39	-16.78	3.39	3.80e-03	-0.04	-1.55e-03	-0.04	0.01
731	48	2375	49.47	1.95	-13.18	1.50	-12.74	2.55	0.02	-0.02	0.01	-0.01	0.02
		2376	42.00	2.61	-10.35	2.09	-9.82	2.55	0.02	-0.03	0.01	-0.02	0.01
		2231	41.88	2.85	-10.29	2.34	-9.77	2.55	4.05e-03	-0.03	9.16e-04	-0.03	9.56e-03
		2232	49.37	2.19	-13.12	1.76	-12.69	2.55	0.01	-0.02	3.07e-03	-0.01	0.01
731	60	2375	41.28	1.51	-11.42	1.18	-11.09	2.06	0.05	-7.46e-03	0.02	0.03	0.03
		2376	34.68	2.09	-8.92	1.69	-8.52	2.06	0.04	-0.01	0.01	0.01	0.03
		2231	34.87	2.50	-8.82	2.11	-8.44	2.06	0.03	-0.01	7.83e-03	0.01	0.02
		2232	42.02	1.92	-11.33	1.60	-11.00	2.06	0.04	-5.27e-03	0.01	0.03	0.02
731	62	2375	40.58	1.41	-11.08	1.10	-10.77	1.95	0.06	-6.02e-03	0.02	0.04	0.03

		2376	33.16	1.97	-8.65	1.60	-8.28	1.95	0.05	-0.01	0.01	0.02	0.03
		2231	33.42	2.42	-8.54	2.06	-8.18	1.95	0.04	-9.31e-03	9.73e-03	0.02	0.02
		2232	41.33	1.86	-10.98	1.56	-10.68	1.95	0.05	-2.59e-03	0.01	0.04	0.03
731	85	2375	109.46	6.79	-24.45	3.00	-20.67	10.19	-0.01	-0.30	-0.01	-0.30	-0.02
		2376	101.16	7.96	-22.15	3.98	-18.17	10.19	-5.60e-04	-0.28	-7.59e-03	-0.27	-0.04
		2231	99.31	7.39	-22.16	3.32	-18.08	10.19	-0.05	-0.29	-0.06	-0.28	-0.03
		2232	107.72	6.22	-24.45	2.35	-20.58	10.19	-0.06	-0.31	-0.06	-0.31	-0.01
731	117	2375	67.83	3.45	-16.42	1.88	-14.86	5.35	5.11e-03	-0.10	4.14e-03	-0.10	0.01
		2376	61.14	4.30	-14.08	2.58	-12.36	5.35	4.23e-03	-0.10	4.23e-03	-0.10	-2.81e-04
		2231	60.36	4.30	-14.00	2.58	-12.27	5.35	-0.02	-0.10	-0.02	-0.10	3.75e-05
		2232	67.08	3.46	-16.34	1.88	-14.76	5.35	-0.02	-0.11	-0.02	-0.11	0.01
732	18	2374	73.72	4.10	-18.64	3.88	-18.42	2.24	0.07	-0.01	0.07	-5.50e-03	0.02
		2375	69.33	4.52	-16.64	4.29	-16.40	2.24	0.07	-0.03	0.06	-0.02	0.03
		2232	69.17	4.33	-16.68	4.09	-16.44	2.24	0.08	-0.03	0.07	-0.02	0.02
		2233	73.57	3.91	-18.68	3.68	-18.46	2.24	0.08	-5.77e-03	0.08	-3.48e-03	0.01
732	48	2374	54.86	3.03	-14.11	2.87	-13.94	1.68	0.06	5.01e-03	0.06	0.01	0.02
		2375	51.62	3.35	-12.58	3.18	-12.40	1.68	0.06	-0.01	0.05	-4.49e-03	0.02
		2232	51.55	3.22	-12.61	3.04	-12.43	1.68	0.07	-6.40e-03	0.06	-2.63e-03	0.02
		2233	54.80	2.89	-14.14	2.73	-13.97	1.68	0.07	0.01	0.06	0.01	0.01
732	60	2374	46.62	2.51	-12.28	2.38	-12.15	1.36	0.07	0.03	0.05	0.05	0.02
		2375	42.56	2.79	-10.93	2.65	-10.79	1.36	0.07	0.02	0.05	0.04	0.03
		2232	42.93	2.84	-10.92	2.70	-10.78	1.36	0.08	0.03	0.07	0.04	0.02
		2233	46.44	2.56	-12.27	2.43	-12.14	1.36	0.08	0.05	0.07	0.06	0.01
732	62	2374	45.93	2.39	-11.93	2.27	-11.81	1.29	0.08	0.04	0.06	0.06	0.02
		2375	40.96	2.66	-10.61	2.53	-10.49	1.29	0.08	0.02	0.05	0.05	0.03
		2232	41.12	2.75	-10.59	2.63	-10.47	1.29	0.08	0.03	0.07	0.05	0.02
		2233	45.77	2.48	-11.91	2.36	-11.79	1.29	0.08	0.05	0.07	0.07	0.01
732	85	2374	119.05	7.41	-25.65	5.18	-23.42	8.30	0.04	-0.28	0.04	-0.28	0.02
		2375	116.48	8.00	-24.38	5.71	-22.09	8.30	0.04	-0.29	0.04	-0.29	0.02
		2232	113.62	6.94	-24.45	4.56	-22.07	8.30	0.02	-0.29	0.02	-0.29	0.02
		2233	116.81	6.34	-25.72	4.03	-23.40	8.30	0.02	-0.29	0.02	-0.29	0.03
732	117	2374	74.04	4.31	-17.44	3.47	-16.60	4.18	0.05	-0.08	0.05	-0.08	0.02
		2375	71.62	4.72	-16.15	3.85	-15.28	4.18	0.05	-0.10	0.05	-0.09	0.02
		2232	70.53	4.32	-16.15	3.43	-15.26	4.18	0.05	-0.09	0.05	-0.09	0.02
		2233	73.17	3.90	-17.44	3.05	-16.58	4.18	0.05	-0.08	0.05	-0.08	0.02
733	18	2373	74.28	4.62	-18.38	4.60	-18.36	0.67	0.09	-1.89e-03	0.09	-1.85e-03	-1.72e-03
		2374	74.09	4.64	-18.29	4.62	-18.27	0.67	0.09	-2.10e-03	0.09	-1.69e-03	6.11e-03
		2233	73.93	4.20	-18.38	4.18	-18.36	0.67	0.11	1.40e-03	0.10	1.77e-03	6.17e-03
		2234	74.12	4.18	-18.47	4.16	-18.45	0.67	0.10	1.57e-03	0.10	1.60e-03	-1.67e-03
733	48	2373	55.25	3.43	-13.90	3.42	-13.89	0.49	0.07	0.01	0.07	0.01	-1.96e-03
		2374	55.11	3.44	-13.84	3.43	-13.83	0.49	0.07	0.01	0.07	0.01	4.74e-03
		2233	55.06	3.12	-13.91	3.10	-13.89	0.49	0.08	0.02	0.08	0.02	4.80e-03
		2234	55.20	3.11	-13.97	3.09	-13.96	0.49	0.08	0.02	0.08	0.02	-1.91e-03
733	60	2373	46.74	2.88	-12.10	2.87	-12.09	0.35	0.07	0.05	0.07	0.05	-4.38e-03
		2374	46.60	2.89	-12.06	2.88	-12.05	0.35	0.07	0.05	0.07	0.06	4.05e-03
		2233	45.99	2.77	-12.09	2.76	-12.08	0.35	0.09	0.06	0.09	0.06	4.16e-03
		2234	46.14	2.76	-12.13	2.75	-12.12	0.35	0.09	0.06	0.09	0.06	-4.27e-03
733	62	2373	46.07	2.76	-11.76	2.75	-11.75	0.32	0.07	0.06	0.07	0.07	-5.01e-03
		2374	45.94	2.76	-11.72	2.76	-11.71	0.32	0.07	0.06	0.07	0.07	3.91e-03
		2233	45.38	2.69	-11.73	2.68	-11.73	0.32	0.09	0.07	0.09	0.07	4.03e-03
		2234	45.51	2.68	-11.77	2.68	-11.76	0.32	0.09	0.07	0.09	0.07	-4.89e-03
733	85	2373	119.42	7.17	-25.34	5.98	-24.15	6.09	0.06	-0.28	0.06	-0.27	0.05
		2374	119.62	7.25	-25.30	6.07	-24.11	6.09	0.06	-0.28	0.06	-0.28	0.04
		2233	116.47	5.89	-25.37	4.65	-24.13	6.09	0.05	-0.28	0.04	-0.28	0.04
		2234	116.28	5.81	-25.40	4.57	-24.16	6.09	0.05	-0.28	0.05	-0.27	0.04
733	117	2373	73.83	4.43	-17.21	4.08	-16.87	2.70	0.07	-0.08	0.06	-0.07	0.02
		2374	74.02	4.46	-17.17	4.12	-16.83	2.70	0.07	-0.08	0.06	-0.08	0.02
		2233	72.91	3.85	-17.20	3.50	-16.85	2.70	0.07	-0.08	0.07	-0.07	0.02
		2234	72.72	3.81	-17.23	3.46	-16.88	2.70	0.07	-0.07	0.07	-0.07	0.02
734	22	2372	68.70	4.28	-16.68	4.22	-16.63	-1.11	0.07	-0.03	0.06	-0.02	-0.02
		2373	72.74	3.91	-18.54	3.85	-18.48	-1.11	0.07	-9.05e-03	0.07	-5.77e-03	-0.02
		2234	72.61	3.67	-18.58	3.62	-18.53	-1.11	0.08	-4.80e-03	0.08	-3.77e-03	-9.27e-03
		2235	68.55	4.05	-16.73	3.99	-16.67	-1.11	0.08	-0.02	0.07	-0.02	-0.01
734	52	2372	51.12	3.18	-12.61	3.13	-12.57	-0.85	0.06	-0.01	0.05	-5.00e-03	-0.02
		2373	54.12	2.89	-14.03	2.85	-13.99	-0.85	0.06	6.48e-03	0.06	0.01	-0.01
		2234	54.08	2.72	-14.06	2.68	-14.02	-0.85	0.07	0.01	0.06	0.01	-8.80e-03
		2235	51.07	3.01	-12.65	2.96	-12.60	-0.85	0.06	-5.67e-03	0.06	-3.14e-03	-0.01
734	60	2372	42.09	2.65	-10.95	2.61	-10.92	-0.67	0.07	0.02	0.05	0.03	-0.03
		2373	46.39	2.39	-12.23	2.36	-12.20	-0.67	0.07	0.03	0.06	0.05	-0.02
		2234	46.12	2.41	-12.22	2.38	-12.19	-0.67	0.08	0.05	0.07	0.05	-0.01
		2235	42.48	2.67	-10.94	2.64	-10.91	-0.67	0.08	0.03	0.07	0.04	-0.02
734	62	2372	40.95	2.53	-10.63	2.49	-10.59	-0.66	0.08	0.02	0.05	0.05	-0.03
		2373	45.72	2.27	-11.88	2.24	-11.85	-0.66	0.08	0.04	0.06	0.06	-0.02
		2234	45.48	2.35	-11.87	2.32	-11.84	-0.66	0.08	0.05	0.07	0.07	-0.02
		2235	40.70	2.60	-10.61	2.57	-10.58	-0.66	0.08	0.03	0.07	0.05	-0.02
734	85	2372	110.80	6.11	-23.50	5.59	-22.98	3.90	0.05	-0.28	0.04	-0.27	0.07
		2373	114.23	5.74	-24.75	5.23	-24.24	3.90	0.04	-0.29	0.03	-0.28	0.06

		2234	110.96	4.51	-24.75	3.98	-24.22	3.90	0.02	-0.29	9.21e-03	-0.28	0.06
		2235	107.48	4.88	-23.51	4.34	-22.96	3.90	0.03	-0.29	0.01	-0.27	0.07
734	123	2372	68.60	4.37	-15.65	3.99	-15.27	-2.76	0.05	-0.09	0.04	-0.09	-8.08e-03
		2373	71.54	4.02	-16.89	3.65	-16.52	-2.76	0.05	-0.08	0.05	-0.08	-0.01
		2234	70.10	3.46	-16.89	3.08	-16.51	-2.76	0.04	-0.08	0.04	-0.08	-7.84e-03
		2235	67.13	3.81	-15.65	3.41	-15.25	-2.76	0.04	-0.09	0.04	-0.09	-5.74e-03
735	22	2371	55.22	3.07	-13.70	2.76	-13.40	-2.25	0.01	-0.05	0.01	-0.05	-6.65e-03
		2372	65.09	2.29	-17.33	2.03	-17.06	-2.25	0.02	-0.04	0.01	-0.03	-0.01
		2235	64.87	2.53	-17.28	2.27	-17.02	-2.25	9.77e-04	-0.04	-1.57e-03	-0.04	-9.95e-03
		2236	54.98	3.31	-13.65	3.00	-13.35	-2.25	-3.77e-03	-0.05	-3.91e-03	-0.05	-2.52e-03
735	52	2371	41.11	2.26	-10.34	2.02	-10.10	-1.72	0.01	-0.03	0.01	-0.02	-0.01
		2372	48.45	1.66	-13.10	1.46	-12.90	-1.72	0.02	-0.02	0.01	-0.01	-0.02
		2235	48.32	1.86	-13.06	1.66	-12.86	-1.72	8.63e-03	-0.02	3.15e-03	-0.01	-0.01
		2236	40.97	2.46	-10.30	2.22	-10.06	-1.72	2.30e-03	-0.03	8.40e-04	-0.03	-6.47e-03
735	60	2371	33.78	1.80	-8.89	1.62	-8.71	-1.38	0.04	-0.02	0.01	0.01	-0.03
		2372	40.88	1.27	-11.37	1.12	-11.21	-1.38	0.05	-8.05e-03	0.02	0.03	-0.03
		2235	41.51	1.64	-11.29	1.49	-11.14	-1.38	0.04	-5.23e-03	0.01	0.03	-0.02
		2236	33.97	2.17	-8.81	1.99	-8.64	-1.38	0.03	-0.01	8.27e-03	9.93e-03	-0.02
735	62	2371	32.30	1.70	-8.62	1.52	-8.44	-1.34	0.05	-0.02	0.01	0.02	-0.03
		2372	40.23	1.18	-11.03	1.04	-10.88	-1.34	0.06	-7.27e-03	0.02	0.04	-0.03
		2235	40.87	1.60	-10.94	1.46	-10.80	-1.34	0.05	-3.14e-03	0.01	0.04	-0.03
		2236	32.78	2.12	-8.53	1.94	-8.36	-1.34	0.04	-0.01	0.01	0.02	-0.03
735	85	2371	93.60	4.04	-19.94	3.88	-19.78	1.96	0.09	-0.28	0.04	-0.23	0.13
		2372	102.48	3.17	-22.38	3.01	-22.22	1.96	0.08	-0.31	0.05	-0.28	0.11
		2235	97.88	2.63	-22.30	2.47	-22.14	1.96	-0.01	-0.32	-0.05	-0.28	0.09
		2236	89.29	3.49	-19.86	3.33	-19.70	1.96	9.24e-03	-0.29	-0.04	-0.24	0.11
735	123	2371	57.08	3.68	-13.44	2.75	-12.51	-3.87	0.02	-0.09	0.02	-0.08	0.02
		2372	64.57	2.91	-15.79	2.08	-14.96	-3.87	0.03	-0.10	0.02	-0.10	0.01
		2235	62.98	2.67	-15.73	1.82	-14.87	-3.87	-0.01	-0.10	-0.01	-0.10	4.50e-03
		2236	57.03	3.43	-13.37	2.49	-12.43	-3.87	0.03	-0.09	0.03	-0.09	0.01
736	22	2370	39.56	0.74	-10.16	0.15	-9.58	-2.45	0.09	-0.08	0.02	-3.59e-03	0.09
		2371	50.15	-0.31	-14.54	-0.75	-14.10	-2.45	0.03	-0.07	0.01	-0.05	0.04
		2236	49.51	0.42	-14.37	-1.76e-03	-13.95	-2.45	-0.05	-0.11	-0.09	-0.07	0.02
		2237	41.50	1.45	-9.98	0.90	-9.43	-2.45	0.02	-0.13	-0.08	-0.02	0.07
736	52	2370	29.43	0.51	-7.64	0.06	-7.19	-1.85	0.06	-0.05	0.01	2.95e-03	0.06
		2371	37.20	-0.30	-10.96	-0.63	-10.63	-1.85	0.02	-0.04	6.28e-03	-0.03	0.02
		2236	36.84	0.28	-10.83	-0.04	-10.51	-1.85	-0.04	-0.07	-0.07	-0.04	0.01
		2237	30.99	1.07	-7.49	0.65	-7.07	-1.85	0.02	-0.09	-0.06	-0.01	0.05
736	60	2370	23.93	0.26	-6.41	-0.03	-6.12	-1.37	0.03	-0.01	-1.97e-03	0.02	0.02
		2371	31.05	-0.43	-9.38	-0.64	-9.17	-1.37	9.00e-03	-6.00e-03	-4.40e-03	7.39e-03	-4.64e-03
		2236	32.75	0.25	-9.23	0.05	-9.03	-1.37	-1.45e-03	-0.06	-0.06	-2.91e-03	-8.93e-03
		2237	25.79	0.93	-6.25	0.66	-5.98	-1.37	0.01	-0.06	-0.05	9.23e-03	0.01
736	62	2370	23.00	0.21	-6.18	-0.06	-5.90	-1.29	0.03	-8.10e-03	-5.37e-03	0.02	9.34e-03
		2371	30.44	-0.46	-9.08	-0.66	-8.88	-1.29	0.02	-0.01	-6.99e-03	0.02	-0.01
		2236	32.12	0.25	-8.92	0.06	-8.73	-1.29	9.85e-03	-0.06	-0.05	6.54e-03	-0.01
		2237	24.90	0.91	-6.01	0.66	-5.76	-1.29	0.02	-0.05	-0.05	0.01	6.49e-03
736	91	2370	86.86	4.50	-17.65	0.74	-13.90	-8.31	0.28	-0.28	0.11	-0.11	0.26
		2371	78.64	3.25	-20.30	-0.18	-16.87	-8.31	0.16	-0.30	0.09	-0.22	0.17
		2236	76.37	3.05	-20.22	-0.44	-16.72	-8.31	-0.04	-0.34	-0.13	-0.26	0.13
		2237	85.85	5.19	-17.40	1.54	-13.75	-8.31	0.10	-0.35	-0.11	-0.15	0.23
736	123	2370	46.63	1.86	-10.79	0.27	-9.20	-4.19	0.13	-0.11	0.04	-0.03	0.11
		2371	49.19	0.88	-13.52	-0.46	-12.18	-4.19	0.06	-0.11	0.03	-0.08	0.06
		2236	48.07	1.18	-13.36	-0.14	-12.03	-4.19	-0.05	-0.14	-0.08	-0.10	0.05
		2237	47.53	2.54	-10.57	1.02	-9.06	-4.19	0.03	-0.16	-0.07	-0.05	0.10
737	22	2425	26.10	-3.35	-6.94	-4.77	-5.53	-1.75	0.04	-0.21	-0.18	0.02	0.08
		2370	39.05	-5.26	-11.33	-5.82	-10.78	-1.75	0.03	-0.26	-0.19	-0.05	0.13
		2237	38.15	-1.92	-10.45	-2.30	-10.07	-1.75	0.06	-0.16	-0.08	-0.02	0.11
		2238	25.04	-0.53	-5.54	-1.25	-4.82	-1.75	0.06	-0.09	-0.07	0.04	0.06
737	52	2425	19.00	-2.51	-5.11	-3.51	-4.11	-1.27	0.03	-0.15	-0.13	0.01	0.05
		2370	28.81	-3.92	-8.45	-4.30	-8.06	-1.27	0.02	-0.19	-0.14	-0.03	0.09
		2237	28.35	-1.50	-7.82	-1.77	-7.55	-1.27	0.04	-0.12	-0.06	-0.01	0.07
		2238	18.44	-0.47	-4.11	-0.98	-3.60	-1.27	0.04	-0.07	-0.06	0.03	0.04
737	60	2425	13.59	-2.20	-3.63	-2.45	-3.38	-0.54	0.03	-0.11	-0.10	0.02	0.03
		2370	22.52	-3.04	-6.81	-3.12	-6.73	-0.54	0.02	-0.12	-0.10	-9.83e-04	0.05
		2237	22.82	-1.42	-6.46	-1.48	-6.40	-0.54	0.02	-0.08	-0.07	6.76e-03	0.04
		2238	13.97	-0.69	-3.18	-0.81	-3.05	-0.54	0.03	-0.07	-0.06	0.03	0.02
737	62	2425	12.72	-2.07	-3.37	-2.21	-3.24	-0.40	0.03	-0.10	-0.09	0.02	0.02
		2370	21.53	-2.81	-6.51	-2.85	-6.46	-0.40	0.02	-0.11	-0.10	5.78e-03	0.04
		2237	21.98	-1.39	-6.21	-1.42	-6.18	-0.40	0.02	-0.08	-0.07	0.01	0.03
		2238	13.30	-0.71	-3.02	-0.78	-2.95	-0.40	0.03	-0.07	-0.06	0.03	0.02
737	91	2425	81.62	-0.35	-19.68	-10.72	-9.31	-9.64	0.07	-0.40	-0.30	-0.03	0.19
		2370	95.96	-2.70	-21.98	-12.15	-12.53	-9.64	0.06	-0.59	-0.34	-0.19	0.32
		2237	90.84	2.85	-18.40	-3.30	-12.25	-9.64	0.16	-0.37	-0.07	-0.14	0.26
		2238	77.76	4.82	-15.73	-1.89	-9.02	-9.64	0.11	-0.18	-0.08	0.02	0.13
737	123	2425	38.75	-1.52	-9.94	-5.72	-5.74	-4.21	0.04	-0.22	-0.18	-1.30e-04	0.09
		2370	47.26	-3.47	-12.19	-6.69	-8.97	-4.21	0.03	-0.30	-0.19	-0.08	0.15
		2237	45.91	-0.13	-10.76	-2.20	-8.68	-4.21	0.07	-0.19	-0.07	-0.05	0.13

		2238	37.77	1.36	-8.06	-1.24	-5.46	-4.21	0.06	-0.10	-0.07	0.03	0.07
738	18	2369	55.23	-2.92	-15.47	-6.76	-11.63	5.78	0.04	-0.19	-0.15	-1.20e-03	-0.09
		2425	43.94	0.14	-11.42	-5.58	-5.70	5.78	0.04	-0.17	-0.15	0.02	-0.06
		2238	43.57	2.76	-9.27	-1.60	-4.91	5.78	0.05	-0.11	-0.09	0.03	-0.05
		2239	55.25	0.24	-13.85	-2.79	-10.83	5.78	0.05	-0.14	-0.09	0.01	-0.08
738	48	2369	40.43	-2.22	-11.44	-5.01	-8.65	4.23	0.03	-0.13	-0.11	4.55e-03	-0.06
		2425	32.02	0.05	-8.42	-4.12	-4.24	4.23	0.03	-0.12	-0.11	0.02	-0.04
		2238	31.87	1.94	-6.87	-1.26	-3.67	4.23	0.04	-0.08	-0.07	0.03	-0.04
		2239	40.56	0.06	-10.28	-2.14	-8.08	4.23	0.04	-0.10	-0.07	0.01	-0.05
738	60	2369	31.79	-1.67	-9.41	-3.81	-7.26	3.47	0.03	-0.08	-0.08	0.03	-0.01
		2425	24.42	0.19	-6.76	-3.06	-3.50	3.47	0.03	-0.08	-0.08	0.03	-0.01
		2238	25.26	1.55	-5.68	-1.03	-3.10	3.47	0.03	-0.08	-0.08	0.03	-0.01
		2239	32.76	-0.02	-8.61	-1.78	-6.85	3.47	0.03	-0.08	-0.08	0.03	-0.01
738	62	2369	29.99	-1.55	-8.97	-3.54	-6.98	3.29	0.04	-0.07	-0.07	0.04	-1.40e-03
		2425	22.69	0.21	-6.39	-2.82	-3.36	3.29	0.03	-0.07	-0.07	0.03	-5.57e-03
		2238	23.79	1.45	-5.42	-0.98	-2.99	3.29	0.03	-0.08	-0.08	0.03	-9.48e-03
		2239	31.16	-0.06	-8.26	-1.71	-6.61	3.29	0.04	-0.08	-0.08	0.04	-5.31e-03
738	85	2369	108.99	-1.17	-25.96	-12.25	-14.88	12.32	0.09	-0.47	-0.23	-0.15	-0.28
		2425	97.30	1.38	-23.28	-10.64	-11.26	12.32	0.09	-0.31	-0.20	-0.02	-0.18
		2238	93.35	5.92	-19.92	-3.11	-10.89	12.32	0.16	-0.11	0.01	0.04	-0.14
		2239	104.53	3.64	-22.88	-4.73	-14.52	12.32	0.18	-0.30	-0.01	-0.11	-0.23
738	117	2369	60.39	-1.50	-15.88	-7.14	-10.24	7.02	0.04	-0.21	-0.13	-0.04	-0.12
		2425	53.23	0.69	-13.35	-6.05	-6.62	7.02	0.04	-0.16	-0.12	8.35e-03	-0.08
		2238	52.14	3.30	-11.41	-1.86	-6.25	7.02	0.06	-0.08	-0.04	0.03	-0.06
		2239	59.39	1.41	-14.24	-2.95	-9.88	7.02	0.06	-0.14	-0.05	-0.02	-0.10
739	18	2368	64.27	0.87	-18.50	-1.73	-15.90	6.60	0.03	0.01	0.01	0.03	2.80e-03
		2369	55.73	2.69	-13.73	-0.63	-10.40	6.60	0.07	-0.02	0.01	0.03	-0.04
		2239	57.45	3.21	-13.51	-0.02	-10.28	6.60	0.03	-0.10	-0.08	0.01	-0.04
		2240	66.05	1.42	-18.31	-1.12	-15.78	6.60	0.01	-0.08	-0.08	0.01	3.56e-03
739	48	2368	47.98	0.57	-13.84	-1.38	-11.89	4.92	0.03	3.99e-03	6.44e-03	0.03	7.85e-03
		2369	41.10	1.94	-10.25	-0.55	-7.76	4.92	0.04	-0.01	6.18e-03	0.03	-0.02
		2239	42.48	2.37	-10.07	-0.05	-7.66	4.92	0.02	-0.07	-0.06	0.01	-0.03
		2240	49.38	1.01	-13.68	-0.87	-11.79	4.92	0.02	-0.06	-0.06	0.02	7.41e-03
739	60	2368	42.18	0.43	-12.10	-1.35	-10.32	4.38	0.08	-0.02	-4.32e-03	0.06	0.04
		2369	33.76	1.69	-8.92	-0.61	-6.62	4.38	0.05	-0.01	-7.90e-03	0.05	0.02
		2239	35.52	2.24	-8.68	0.05	-6.49	4.38	0.04	-0.06	-0.05	0.04	0.01
		2240	43.75	1.02	-11.89	-0.69	-10.18	4.38	0.06	-0.06	-0.05	0.05	0.03
739	62	2368	41.09	0.39	-11.75	-1.36	-10.01	4.26	0.09	-0.03	-6.89e-03	0.07	0.05
		2369	32.36	1.62	-8.66	-0.64	-6.40	4.26	0.06	-0.02	-0.01	0.05	0.03
		2239	34.07	2.21	-8.40	0.07	-6.26	4.26	0.05	-0.06	-0.05	0.04	0.02
		2240	42.70	1.02	-11.53	-0.65	-9.86	4.26	0.08	-0.06	-0.05	0.06	0.04
739	85	2368	97.50	3.92	-26.12	-1.56	-20.64	11.60	0.10	-0.25	0.04	-0.19	-0.13
		2369	104.21	5.24	-23.08	-0.81	-17.03	11.60	0.22	-0.25	0.06	-0.09	-0.22
		2239	101.92	4.91	-23.07	-1.26	-16.89	11.60	0.06	-0.32	-0.13	-0.13	-0.19
		2240	94.95	3.12	-26.20	-2.58	-20.50	11.60	-0.08	-0.30	-0.15	-0.23	-0.10
739	117	2368	62.37	1.83	-17.67	-1.44	-14.40	7.29	0.03	-0.05	0.01	-0.04	-0.03
		2369	61.04	3.11	-14.61	-0.71	-10.79	7.29	0.08	-0.07	0.02	-9.19e-03	-0.08
		2239	61.27	3.32	-14.45	-0.48	-10.65	7.29	0.02	-0.13	-0.08	-0.03	-0.07
		2240	62.51	1.85	-17.55	-1.44	-14.25	7.29	-0.05	-0.10	-0.09	-0.06	-0.02
740	18	2367	78.48	2.53	-21.76	0.65	-19.89	6.49	0.12	3.34e-03	0.04	0.09	0.05
		2368	67.97	3.79	-17.45	1.58	-15.24	6.49	0.08	-0.02	0.03	0.03	0.05
		2240	66.31	3.74	-17.46	1.53	-15.25	6.49	0.05	-8.03e-03	0.02	0.03	0.03
		2241	79.52	2.47	-21.78	0.59	-19.90	6.49	0.10	0.01	0.03	0.09	0.04
740	48	2367	59.06	1.82	-16.31	0.41	-14.90	4.86	0.10	2.34e-03	0.03	0.08	0.04
		2368	50.72	2.78	-13.06	1.11	-11.40	4.86	0.07	-0.02	0.02	0.03	0.04
		2240	49.48	2.78	-13.06	1.11	-11.40	4.86	0.05	-5.77e-03	0.01	0.03	0.03
		2241	59.87	1.82	-16.31	0.41	-14.90	4.86	0.09	8.89e-03	0.02	0.07	0.03
740	60	2367	53.80	1.50	-14.39	0.15	-13.04	4.42	0.15	7.74e-04	0.03	0.12	0.06
		2368	44.73	2.38	-11.48	0.78	-9.89	4.42	0.11	-0.02	0.02	0.07	0.06
		2240	43.55	2.59	-11.42	1.01	-9.84	4.42	0.10	-4.67e-03	0.02	0.07	0.04
		2241	54.70	1.71	-14.33	0.38	-13.00	4.42	0.14	0.01	0.03	0.12	0.04
740	62	2367	52.88	1.42	-14.01	0.08	-12.68	4.34	0.16	2.81e-04	0.03	0.13	0.07
		2368	43.63	2.28	-11.18	0.70	-9.60	4.34	0.12	-0.02	0.02	0.08	0.07
		2240	42.55	2.54	-11.09	0.99	-9.54	4.34	0.11	-4.53e-03	0.02	0.08	0.05
		2241	53.81	1.69	-13.93	0.37	-12.62	4.34	0.15	0.01	0.03	0.13	0.05
740	85	2367	116.62	4.84	-29.42	0.98	-25.56	10.83	-3.93e-03	-0.20	-5.63e-03	-0.20	-0.02
		2368	108.71	6.15	-26.58	2.05	-22.48	10.83	-3.10e-04	-0.21	-7.21e-03	-0.20	-0.04
		2240	106.05	5.20	-26.67	0.95	-22.42	10.83	-0.04	-0.22	-0.05	-0.21	-0.04
		2241	114.36	4.06	-29.47	0.09	-25.50	10.83	-0.04	-0.21	-0.05	-0.20	-0.02
740	117	2367	75.84	2.82	-20.36	0.45	-18.00	7.02	0.04	-0.03	0.02	-4.91e-03	0.03
		2368	69.83	3.88	-17.53	1.26	-14.91	7.02	0.02	-0.05	0.01	-0.04	0.02
		2240	68.18	3.64	-17.52	0.98	-14.85	7.02	-1.63e-03	-0.05	-5.38e-03	-0.04	0.01
		2241	74.37	2.65	-20.33	0.26	-17.94	7.02	0.02	-0.02	1.23e-03	-8.20e-03	0.02
741	30	2366	88.95	2.97	-22.98	1.83	-21.85	5.31	0.23	0.08	0.11	0.20	0.06
		2367	76.87	3.65	-20.26	2.40	-19.01	5.31	0.19	0.05	0.10	0.14	0.07
		2241	76.78	3.15	-20.38	1.89	-19.11	5.31	0.17	0.08	0.11	0.14	0.04
		2242	88.85	2.47	-23.11	1.32	-21.95	5.31	0.22	0.11	0.13	0.20	0.04

741	54	2366	67.16	2.19	-17.28	1.33	-16.43	3.99	0.18	0.06	0.08	0.16	0.04
		2367	57.97	2.70	-15.22	1.76	-14.28	3.99	0.15	0.04	0.07	0.11	0.05
		2241	57.92	2.35	-15.31	1.40	-14.35	3.99	0.14	0.06	0.09	0.11	0.04
		2242	67.10	1.84	-17.37	0.97	-16.50	3.99	0.17	0.09	0.10	0.16	0.03
741	60	2366	62.04	1.95	-15.57	1.13	-14.75	3.72	0.19	0.06	0.08	0.17	0.05
		2367	53.31	2.43	-13.68	1.52	-12.77	3.72	0.16	0.04	0.07	0.13	0.05
		2241	53.34	2.22	-13.73	1.30	-12.81	3.72	0.15	0.06	0.09	0.13	0.04
		2242	62.06	1.74	-15.63	0.90	-14.79	3.72	0.19	0.09	0.10	0.18	0.03
741	62	2366	61.19	1.86	-15.17	1.03	-14.35	3.65	0.20	0.06	0.08	0.19	0.05
		2367	52.49	2.33	-13.32	1.42	-12.41	3.65	0.17	0.04	0.07	0.14	0.06
		2241	52.56	2.17	-13.36	1.26	-12.44	3.65	0.16	0.07	0.09	0.14	0.04
		2242	61.24	1.70	-15.21	0.87	-14.38	3.65	0.20	0.09	0.10	0.19	0.03
741	85	2366	126.25	5.15	-31.48	2.60	-28.92	9.33	0.06	-0.15	0.06	-0.15	0.02
		2367	123.27	5.91	-29.63	3.26	-26.99	9.33	0.05	-0.18	0.05	-0.18	0.01
		2241	119.53	4.29	-29.80	1.52	-27.02	9.33	0.04	-0.19	0.04	-0.19	1.09e-03
		2242	122.62	3.55	-31.63	0.87	-28.95	9.33	0.05	-0.15	0.05	-0.15	5.95e-03
741	117	2366	80.48	3.20	-21.89	1.68	-20.36	5.99	0.10	0.02	0.07	0.05	0.04
		2367	78.15	3.80	-20.04	2.18	-18.43	5.99	0.08	-0.02	0.06	4.34e-03	0.04
		2241	76.13	3.04	-20.13	1.37	-18.46	5.99	0.08	-2.78e-03	0.07	5.67e-03	0.02
		2242	78.52	2.45	-21.97	0.87	-20.39	5.99	0.09	0.04	0.08	0.05	0.02
742	30	2365	93.48	3.00	-23.45	2.41	-22.86	3.91	0.23	0.13	0.14	0.23	0.02
		2366	88.08	3.25	-22.30	2.64	-21.69	3.91	0.21	0.12	0.13	0.20	0.03
		2242	86.94	2.33	-22.51	1.70	-21.87	3.91	0.22	0.15	0.16	0.21	0.02
		2243	92.39	2.07	-23.66	1.46	-23.05	3.91	0.24	0.16	0.16	0.24	6.66e-03
742	54	2365	70.64	2.21	-17.63	1.77	-17.19	2.93	0.18	0.10	0.10	0.18	0.01
		2366	66.54	2.41	-16.76	1.95	-16.30	2.93	0.17	0.09	0.10	0.16	0.02
		2242	65.70	1.73	-16.91	1.26	-16.44	2.93	0.17	0.12	0.12	0.17	0.02
		2243	69.84	1.54	-17.78	1.08	-17.33	2.93	0.19	0.13	0.13	0.19	5.38e-03
742	60	2365	65.41	1.95	-15.88	1.52	-15.45	2.73	0.20	0.10	0.10	0.20	0.01
		2366	61.53	2.13	-15.08	1.69	-14.63	2.73	0.18	0.09	0.10	0.18	0.02
		2242	60.83	1.62	-15.19	1.16	-14.74	2.73	0.19	0.12	0.12	0.18	0.02
		2243	64.74	1.44	-15.99	1.00	-15.55	2.73	0.20	0.12	0.12	0.20	6.42e-03
742	62	2365	64.59	1.85	-15.46	1.42	-15.04	2.69	0.21	0.10	0.10	0.21	0.01
		2366	60.74	2.02	-14.68	1.58	-14.24	2.69	0.20	0.09	0.10	0.19	0.03
		2242	60.09	1.58	-14.78	1.13	-14.33	2.69	0.20	0.12	0.12	0.19	0.02
		2243	63.98	1.40	-15.56	0.97	-15.13	2.69	0.21	0.13	0.13	0.21	7.09e-03
742	89	2365	129.13	5.36	-31.34	4.73	-30.71	4.77	0.09	-0.19	0.09	-0.18	-0.03
		2366	127.81	5.69	-30.55	5.05	-29.91	4.77	0.09	-0.20	0.08	-0.20	-0.04
		2242	121.48	2.61	-30.70	1.91	-30.00	4.77	0.08	-0.21	0.07	-0.20	-0.04
		2243	122.78	2.28	-31.49	1.59	-30.80	4.77	0.08	-0.19	0.07	-0.19	-0.04
742	105	2365	81.27	2.96	-20.59	1.32	-18.96	5.99	0.20	0.11	0.11	0.19	0.02
		2366	77.32	3.22	-19.84	1.54	-18.16	5.99	0.18	0.09	0.11	0.17	0.03
		2242	76.41	2.44	-19.99	0.70	-18.25	5.99	0.18	0.12	0.13	0.17	0.02
		2243	80.40	2.17	-20.74	0.48	-19.05	5.99	0.20	0.13	0.14	0.20	0.01
743	30	2364	90.42	2.60	-22.84	2.35	-22.59	2.51	0.22	0.12	0.13	0.21	-0.03
		2365	92.53	2.54	-23.13	2.29	-22.88	2.51	0.24	0.13	0.14	0.23	-0.02
		2243	90.93	1.54	-23.34	1.28	-23.09	2.51	0.24	0.17	0.17	0.24	-0.01
		2244	88.78	1.60	-23.05	1.34	-22.79	2.51	0.22	0.15	0.16	0.21	-0.03
743	54	2364	68.35	1.92	-17.17	1.74	-16.98	1.87	0.17	0.09	0.10	0.16	-0.03
		2365	69.95	1.87	-17.39	1.69	-17.21	1.87	0.18	0.10	0.11	0.18	-0.01
		2243	68.76	1.14	-17.55	0.95	-17.36	1.87	0.19	0.13	0.13	0.19	-8.14e-03
		2244	67.13	1.19	-17.32	0.99	-17.13	1.87	0.17	0.12	0.13	0.17	-0.02
743	60	2364	63.29	1.65	-15.43	1.47	-15.25	1.74	0.19	0.09	0.10	0.18	-0.03
		2365	64.80	1.61	-15.64	1.43	-15.47	1.74	0.20	0.10	0.10	0.20	-0.01
		2243	63.77	1.04	-15.76	0.86	-15.58	1.74	0.20	0.13	0.13	0.20	-8.35e-03
		2244	62.24	1.09	-15.55	0.91	-15.36	1.74	0.19	0.12	0.12	0.18	-0.02
743	62	2364	62.53	1.54	-15.01	1.36	-14.84	1.71	0.20	0.09	0.10	0.19	-0.03
		2365	64.02	1.50	-15.23	1.32	-15.06	1.71	0.21	0.10	0.10	0.21	-0.02
		2243	63.05	1.01	-15.33	0.83	-15.15	1.71	0.22	0.13	0.13	0.21	-8.62e-03
		2244	61.53	1.06	-15.12	0.87	-14.94	1.71	0.20	0.12	0.13	0.20	-0.02
743	89	2364	130.56	5.28	-31.15	5.03	-30.90	3.00	0.09	-0.21	0.09	-0.21	-0.02
		2365	129.66	5.24	-31.36	4.99	-31.12	3.00	0.10	-0.19	0.09	-0.18	-0.03
		2243	123.12	1.90	-31.49	1.63	-31.21	3.00	0.08	-0.19	0.08	-0.19	-0.02
		2244	124.04	1.93	-31.27	1.66	-31.00	3.00	0.08	-0.21	0.07	-0.21	-0.01
743	105	2364	79.39	2.41	-20.05	1.35	-18.98	4.78	0.18	0.10	0.11	0.17	-0.03
		2365	80.59	2.39	-20.25	1.33	-19.20	4.78	0.19	0.11	0.11	0.19	-0.01
		2243	78.95	1.52	-20.39	0.42	-19.30	4.78	0.20	0.14	0.14	0.20	-3.79e-03
		2244	77.72	1.54	-20.18	0.44	-19.08	4.78	0.18	0.13	0.14	0.18	-0.02
744	30	2363	80.53	1.99	-21.13	1.91	-21.04	1.37	0.20	0.03	0.10	0.13	-0.08
		2364	89.47	1.64	-22.82	1.57	-22.74	1.37	0.24	0.08	0.12	0.20	-0.07
		2244	87.78	0.80	-22.99	0.72	-22.91	1.37	0.23	0.12	0.15	0.21	-0.04
		2245	78.67	1.14	-21.30	1.06	-21.21	1.37	0.19	0.08	0.13	0.14	-0.06
744	54	2363	60.85	1.45	-15.87	1.40	-15.82	1.01	0.16	0.03	0.08	0.10	-0.06
		2364	67.64	1.19	-17.16	1.14	-17.10	1.01	0.19	0.06	0.09	0.16	-0.05
		2244	66.39	0.58	-17.28	0.53	-17.22	1.01	0.18	0.10	0.11	0.16	-0.03
		2245	59.46	0.84	-16.00	0.78	-15.94	1.01	0.15	0.06	0.10	0.11	-0.05
744	60	2363	56.26	1.18	-14.22	1.12	-14.17	0.91	0.17	0.03	0.08	0.12	-0.07

		2364	62.66	0.94	-15.42	0.88	-15.37	0.91	0.20	0.06	0.09	0.18	-0.05
		2244	61.56	0.51	-15.50	0.46	-15.45	0.91	0.20	0.10	0.11	0.18	-0.04
		2245	55.03	0.75	-14.31	0.70	-14.25	0.91	0.16	0.06	0.10	0.13	-0.05
744	62	2363	55.60	1.06	-13.83	1.01	-13.77	0.89	0.18	0.03	0.08	0.13	-0.07
		2364	61.94	0.82	-15.01	0.77	-14.96	0.89	0.21	0.06	0.09	0.19	-0.06
		2244	60.89	0.48	-15.08	0.43	-15.02	0.89	0.21	0.10	0.11	0.19	-0.04
		2245	54.42	0.72	-13.90	0.67	-13.84	0.89	0.17	0.07	0.10	0.14	-0.05
744	89	2363	128.14	5.14	-29.58	5.04	-29.48	1.83	0.07	-0.26	0.07	-0.26	-7.56e-03
		2364	128.23	4.75	-30.76	4.66	-30.66	1.83	0.08	-0.21	0.08	-0.21	-0.01
		2244	121.54	1.31	-30.84	1.21	-30.73	1.83	0.06	-0.21	0.06	-0.21	2.61e-03
		2245	121.44	1.70	-29.66	1.59	-29.55	1.83	0.05	-0.27	0.05	-0.27	9.82e-03
744	105	2363	72.32	1.77	-18.65	1.06	-17.94	3.73	0.17	0.03	0.08	0.11	-0.07
		2364	78.29	1.48	-19.80	0.81	-19.12	3.73	0.20	0.07	0.10	0.17	-0.05
		2244	76.23	0.73	-19.89	0.03	-19.19	3.73	0.19	0.11	0.12	0.17	-0.03
		2245	70.11	1.01	-18.74	0.28	-18.01	3.73	0.16	0.07	0.11	0.12	-0.05
745	30	2362	67.68	1.55	-18.70	1.50	-18.65	0.98	0.14	-0.06	0.04	0.03	-0.10
		2363	80.37	1.03	-21.27	0.99	-21.23	0.98	0.19	-0.01	0.06	0.12	-0.10
		2245	78.66	-0.11	-21.50	-0.16	-21.46	0.98	0.17	0.02	0.06	0.12	-0.07
		2246	65.73	0.40	-18.93	0.35	-18.88	0.98	0.11	-0.03	0.04	0.03	-0.07
745	54	2362	51.10	1.11	-14.04	1.08	-14.01	0.71	0.11	-0.05	0.03	0.03	-0.08
		2363	60.75	0.72	-15.99	0.69	-15.96	0.71	0.15	-8.93e-03	0.05	0.10	-0.08
		2245	59.47	-0.10	-16.15	-0.14	-16.12	0.71	0.13	0.01	0.05	0.10	-0.05
		2246	49.65	0.29	-14.21	0.25	-14.18	0.71	0.09	-0.02	0.03	0.03	-0.05
745	61	2362	47.10	0.68	-12.33	0.65	-12.30	0.61	0.14	-0.04	0.03	0.06	-0.09
		2363	56.19	0.32	-14.12	0.29	-14.09	0.61	0.18	-7.06e-03	0.05	0.13	-0.08
		2245	55.13	-0.15	-14.21	-0.18	-14.19	0.61	0.16	0.02	0.05	0.13	-0.06
		2246	45.86	0.21	-12.43	0.18	-12.40	0.61	0.12	-0.02	0.04	0.06	-0.06
745	62	2362	46.52	0.67	-12.17	0.64	-12.14	0.60	0.13	-0.04	0.03	0.06	-0.09
		2363	55.54	0.31	-13.94	0.29	-13.92	0.60	0.18	-7.07e-03	0.05	0.13	-0.08
		2245	54.48	-0.15	-14.04	-0.18	-14.01	0.60	0.16	0.02	0.05	0.13	-0.06
		2246	45.30	0.21	-12.27	0.18	-12.24	0.60	0.11	-0.02	0.04	0.06	-0.06
745	89	2362	122.49	5.64	-26.88	5.57	-26.81	1.52	0.03	-0.32	0.02	-0.32	0.05
		2363	123.81	4.87	-28.66	4.80	-28.59	1.52	0.03	-0.27	0.03	-0.27	0.02
		2245	114.78	0.32	-28.76	0.24	-28.68	1.52	-0.01	-0.29	-0.02	-0.28	0.04
		2246	113.07	0.95	-26.99	0.87	-26.91	1.52	-0.02	-0.34	-0.03	-0.33	0.06
745	121	2362	72.98	2.72	-18.24	2.67	-18.20	0.98	0.03	-0.10	0.03	-0.10	-0.03
		2363	74.35	2.19	-20.02	2.15	-19.97	0.98	0.06	-0.05	0.04	-0.04	-0.04
		2245	70.33	0.04	-20.11	-5.40e-03	-20.06	0.98	0.03	-0.05	0.02	-0.04	-0.02
		2246	68.80	0.51	-18.34	0.46	-18.29	0.98	0.01	-0.10	9.93e-03	-0.10	-0.01
746	18	2361	62.21	2.37	-16.99	2.23	-16.85	1.65	0.05	-0.01	0.03	6.72e-03	0.03
		2362	68.65	1.90	-19.29	1.77	-19.16	1.65	0.04	-0.02	0.03	-4.78e-03	-0.02
		2246	66.81	-0.38	-19.76	-0.52	-19.62	1.65	-0.01	-0.09	-0.08	-0.03	-0.03
		2247	59.81	0.10	-17.46	-0.06	-17.31	1.65	-7.44e-03	-0.09	-0.08	-0.01	0.02
746	54	2361	45.01	1.36	-12.40	1.26	-12.29	1.21	0.03	6.15e-03	0.01	0.02	-8.95e-03
		2362	51.03	1.00	-14.14	0.91	-14.05	1.21	0.06	-0.02	0.01	0.03	-0.04
		2246	51.04	-0.30	-14.41	-0.41	-14.31	1.21	0.03	-0.07	-0.06	0.01	-0.04
		2247	45.03	0.06	-12.67	-0.06	-12.55	1.21	1.00e-02	-0.06	-0.06	9.04e-03	-7.97e-03
746	61	2361	41.12	0.79	-10.83	0.69	-10.73	1.06	0.06	-0.03	-1.70e-03	0.04	-0.04
		2362	47.34	0.45	-12.45	0.36	-12.36	1.06	0.10	-0.04	1.31e-03	0.05	-0.06
		2246	47.37	-0.31	-12.60	-0.40	-12.51	1.06	0.07	-0.07	-0.05	0.05	-0.06
		2247	41.18	0.03	-10.99	-0.07	-10.89	1.06	0.04	-0.06	-0.05	0.03	-0.04
746	62	2361	40.61	0.77	-10.69	0.68	-10.59	1.05	0.06	-0.03	-1.87e-03	0.04	-0.04
		2362	46.76	0.44	-12.29	0.36	-12.20	1.05	0.10	-0.04	1.11e-03	0.05	-0.06
		2246	46.79	-0.31	-12.44	-0.40	-12.35	1.05	0.07	-0.07	-0.05	0.04	-0.06
		2247	40.67	0.03	-10.85	-0.08	-10.74	1.05	0.04	-0.06	-0.05	0.03	-0.03
746	93	2361	121.78	7.17	-24.26	7.00	-24.08	2.35	0.33	-0.36	0.14	-0.16	0.31
		2362	127.45	6.66	-25.86	6.49	-25.69	2.35	0.19	-0.37	0.11	-0.29	0.19
		2246	108.35	-0.27	-26.06	-0.49	-25.84	2.35	-0.07	-0.43	-0.15	-0.35	0.15
		2247	101.91	0.28	-24.46	0.05	-24.23	2.35	0.11	-0.44	-0.12	-0.22	0.27
746	121	2361	68.87	3.46	-16.22	3.35	-16.11	1.47	0.13	-0.11	0.06	-0.05	0.11
		2362	73.76	3.03	-17.82	2.93	-17.72	1.47	0.06	-0.10	0.05	-0.09	0.04
		2246	65.20	-0.30	-17.99	-0.42	-17.87	1.47	-0.07	-0.14	-0.09	-0.12	0.03
		2247	59.85	0.13	-16.39	-6.72e-03	-16.26	1.47	0.02	-0.17	-0.08	-0.07	0.09
747	18	2427	42.22	2.57	-9.09	2.42	-8.94	1.34	0.09	-0.18	-0.12	0.03	0.11
		2361	61.96	0.87	-17.24	0.78	-17.14	1.34	0.04	-0.19	-0.13	-0.02	0.10
		2247	60.92	-0.24	-17.47	-0.34	-17.36	1.34	0.01	-0.19	-0.15	-0.03	0.08
		2310	40.78	1.47	-9.33	1.30	-9.16	1.34	0.06	-0.18	-0.14	0.02	0.09
747	48	2427	31.58	1.89	-6.82	1.77	-6.69	1.03	0.06	-0.13	-0.09	0.02	0.08
		2361	46.55	0.62	-12.89	0.55	-12.81	1.03	0.02	-0.13	-0.10	-0.01	0.07
		2247	45.89	-0.17	-13.06	-0.25	-12.97	1.03	7.67e-03	-0.14	-0.12	-0.02	0.06
		2310	30.67	1.10	-6.99	0.97	-6.85	1.03	0.04	-0.13	-0.11	0.02	0.06
747	60	2427	27.99	1.52	-5.99	1.34	-5.81	1.14	0.03	-0.09	-0.09	0.03	0.03
		2361	41.95	0.41	-11.15	0.30	-11.04	1.14	0.02	-0.09	-0.09	0.01	0.02
		2247	41.94	-0.09	-11.26	-0.21	-11.14	1.14	0.01	-0.11	-0.11	0.01	0.01
		2310	27.97	1.03	-6.10	0.84	-5.91	1.14	0.03	-0.11	-0.11	0.02	0.02
747	62	2427	27.53	1.45	-5.83	1.25	-5.63	1.18	0.03	-0.09	-0.09	0.03	0.02
		2361	41.29	0.37	-10.81	0.24	-10.68	1.18	0.02	-0.09	-0.09	0.02	5.80e-03

		2247	41.40	-0.07	-10.90	-0.20	-10.77	1.18	0.02	-0.11	-0.11	0.02	3.41e-03
		2310	27.67	1.02	-5.93	0.81	-5.72	1.18	0.03	-0.11	-0.11	0.02	0.02
747	85	2427	77.35	4.41	-17.59	4.28	-17.45	1.72	0.22	-0.39	-0.13	-0.03	0.30
		2361	97.74	2.19	-22.62	2.07	-22.50	1.72	0.15	-0.50	-0.16	-0.19	0.32
		2247	92.07	-0.79	-22.72	-0.93	-22.59	1.72	0.13	-0.42	-0.11	-0.18	0.27
		2310	70.75	1.44	-17.69	1.28	-17.54	1.72	0.20	-0.30	-0.08	-0.02	0.25
747	117	2427	45.52	2.65	-10.66	2.50	-10.51	1.40	0.09	-0.19	-0.11	3.08e-03	0.13
		2361	59.04	1.11	-15.68	1.00	-15.56	1.40	0.05	-0.23	-0.12	-0.06	0.14
		2247	56.52	-0.37	-15.77	-0.50	-15.65	1.40	0.03	-0.20	-0.11	-0.06	0.11
		2310	41.77	1.17	-10.76	1.01	-10.60	1.40	0.07	-0.17	-0.10	4.63e-03	0.11
748	22	2215	71.33	-0.63	-16.82	-0.79	-16.66	-1.60	-0.04	-0.39	-0.19	-0.24	-0.17
		2294	63.80	-1.01	-18.66	-1.16	-18.51	-1.60	0.01	-0.23	-0.16	-0.06	-0.11
		2293	61.88	-3.34	-19.14	-3.50	-18.98	-1.60	0.02	-0.08	-0.02	-0.03	-0.05
		2248	68.90	-2.96	-17.31	-3.14	-17.13	-1.60	2.53e-03	-0.27	-0.06	-0.21	-0.11
748	52	2215	52.29	-0.46	-12.65	-0.59	-12.51	-1.26	-0.03	-0.27	-0.14	-0.16	-0.12
		2294	47.07	-0.73	-13.93	-0.85	-13.81	-1.26	5.72e-03	-0.17	-0.12	-0.04	-0.08
		2293	45.76	-2.45	-14.29	-2.58	-14.16	-1.26	0.01	-0.06	-0.02	-0.02	-0.03
		2248	50.62	-2.18	-13.01	-2.32	-12.86	-1.26	4.15e-05	-0.19	-0.05	-0.14	-0.08
748	60	2215	38.77	-0.34	-11.13	-0.53	-10.94	-1.42	-0.02	-0.16	-0.12	-0.05	-0.06
		2294	41.71	-0.47	-11.75	-0.65	-11.57	-1.42	2.07e-03	-0.12	-0.11	-2.87e-03	-0.02
		2293	39.11	-1.79	-12.04	-1.99	-11.84	-1.42	0.01	-0.04	-0.04	0.01	-8.40e-03
		2248	38.15	-1.65	-11.42	-1.86	-11.20	-1.42	1.84e-03	-0.09	-0.05	-0.03	-0.04
748	62	2215	37.75	-0.30	-10.85	-0.51	-10.63	-1.49	-4.63e-03	-0.14	-0.12	-0.02	-0.04
		2294	41.14	-0.40	-11.31	-0.61	-11.10	-1.49	7.25e-03	-0.11	-0.11	6.28e-03	-0.01
		2293	38.60	-1.63	-11.58	-1.86	-11.35	-1.49	0.02	-0.05	-0.05	0.02	-1.68e-03
		2248	35.39	-1.53	-11.12	-1.77	-10.89	-1.49	0.01	-0.07	-0.05	-7.11e-03	-0.03
748	91	2215	151.77	-1.14	-27.27	-1.32	-27.08	-2.20	-0.02	-1.08	-0.25	-0.85	-0.44
		2294	115.71	-2.40	-27.74	-2.59	-27.55	-2.20	0.11	-0.55	-0.14	-0.30	-0.32
		2293	106.67	-6.62	-28.02	-6.85	-27.80	-2.20	0.16	-0.30	0.11	-0.25	-0.14
		2248	142.78	-5.36	-27.55	-5.58	-27.33	-2.20	0.07	-0.88	1.34e-03	-0.81	-0.25
748	123	2215	83.52	-0.66	-17.61	-0.85	-17.42	-1.78	-0.04	-0.50	-0.17	-0.36	-0.21
		2294	67.66	-1.23	-18.08	-1.43	-17.89	-1.78	0.02	-0.26	-0.12	-0.12	-0.14
		2293	63.92	-3.70	-18.36	-3.92	-18.14	-1.78	0.04	-0.12	0.02	-0.09	-0.06
		2248	79.57	-3.12	-17.89	-3.34	-17.67	-1.78	0.01	-0.38	-0.03	-0.34	-0.12
749	31	2216	79.12	-1.22	-17.92	-1.35	-17.80	-1.46	0.31	-0.02	-0.02	0.31	0.02
		2215	50.85	-0.62	-15.02	-0.77	-14.87	-1.46	-0.01	-0.09	-0.09	-0.01	-9.43e-03
		2248	51.22	-2.74	-15.47	-2.91	-15.30	-1.46	0.04	-0.23	-0.16	-0.03	-0.12
		2249	77.71	-3.35	-18.37	-3.50	-18.22	-1.46	0.31	-0.11	-0.09	0.29	-0.09
749	55	2216	60.18	-0.94	-13.63	-1.04	-13.54	-1.08	0.24	-0.02	-0.02	0.23	0.02
		2215	38.65	-0.48	-11.43	-0.59	-11.32	-1.08	-9.69e-03	-0.07	-0.07	-0.01	-7.27e-03
		2248	38.94	-2.10	-11.77	-2.22	-11.65	-1.08	0.03	-0.17	-0.12	-0.02	-0.09
		2249	59.14	-2.56	-13.97	-2.66	-13.87	-1.08	0.24	-0.08	-0.07	0.22	-0.07
749	61	2216	57.33	-0.95	-12.95	-1.01	-12.88	-0.90	0.23	-0.02	-0.02	0.23	0.02
		2215	36.69	-0.51	-10.85	-0.59	-10.77	-0.90	-8.67e-03	-0.06	-0.06	-9.54e-03	-6.82e-03
		2248	36.74	-2.01	-11.17	-2.10	-11.08	-0.90	0.03	-0.17	-0.11	-0.02	-0.09
		2249	56.50	-2.45	-13.26	-2.52	-13.18	-0.90	0.23	-0.08	-0.07	0.22	-0.06
749	62	2216	56.70	-0.95	-12.80	-1.01	-12.73	-0.88	0.23	-0.02	-0.02	0.22	0.02
		2215	36.26	-0.52	-10.73	-0.59	-10.65	-0.88	-8.46e-03	-0.06	-0.06	-9.28e-03	-6.63e-03
		2248	36.28	-2.00	-11.04	-2.08	-10.95	-0.88	0.03	-0.16	-0.11	-0.02	-0.09
		2249	55.89	-2.43	-13.10	-2.50	-13.03	-0.88	0.23	-0.08	-0.07	0.21	-0.06
749	83	2216	154.48	-0.96	-25.18	-1.18	-24.96	-2.28	-0.14	-1.22	-0.29	-1.06	-0.38
		2215	150.44	-0.44	-23.11	-0.67	-22.88	-2.28	-1.39e-03	-1.24	-0.28	-0.97	-0.52
		2248	144.08	-7.07	-23.50	-7.40	-23.18	-2.28	-0.26	-1.33	-0.57	-1.03	-0.48
		2249	148.08	-7.65	-25.55	-7.94	-25.26	-2.28	-0.41	-1.29	-0.59	-1.12	-0.35
749	115	2216	78.49	-0.95	-17.91	-1.08	-17.78	-1.46	-0.05	-0.39	-0.13	-0.31	-0.15
		2215	81.23	-0.49	-15.84	-0.63	-15.70	-1.46	-0.03	-0.53	-0.15	-0.41	-0.22
		2248	80.72	-4.10	-16.17	-4.28	-15.99	-1.46	-0.11	-0.63	-0.30	-0.44	-0.25
		2249	77.59	-4.59	-18.23	-4.75	-18.08	-1.46	-0.13	-0.49	-0.28	-0.34	-0.18
750	31	2217	112.43	-1.72	-21.60	-1.72	-21.60	-0.20	0.71	0.15	0.15	0.71	0.03
		2216	77.27	-0.94	-17.72	-0.94	-17.71	-0.20	0.33	0.07	0.07	0.33	0.04
		2249	77.33	-1.37	-17.80	-1.37	-17.80	-0.20	0.36	0.05	0.08	0.33	-0.10
		2250	112.44	-2.15	-21.69	-2.15	-21.68	-0.20	0.73	0.14	0.16	0.71	-0.10
750	55	2217	85.58	-1.32	-16.44	-1.32	-16.44	-0.11	0.54	0.11	0.12	0.54	0.02
		2216	58.78	-0.72	-13.48	-0.73	-13.48	-0.11	0.25	0.05	0.06	0.25	0.03
		2249	58.87	-1.04	-13.54	-1.05	-13.54	-0.11	0.27	0.04	0.06	0.25	-0.07
		2250	85.62	-1.64	-16.50	-1.64	-16.50	-0.11	0.56	0.11	0.12	0.54	-0.08
750	61	2217	81.85	-1.28	-15.66	-1.28	-15.66	0.04	0.52	0.11	0.11	0.52	0.02
		2216	56.05	-0.71	-12.82	-0.71	-12.82	0.04	0.24	0.05	0.05	0.24	0.03
		2249	56.32	-0.98	-12.88	-0.98	-12.88	0.04	0.26	0.04	0.06	0.24	-0.07
		2250	82.02	-1.55	-15.72	-1.55	-15.72	0.04	0.54	0.10	0.12	0.52	-0.07
750	62	2217	81.01	-1.27	-15.49	-1.27	-15.49	0.05	0.52	0.11	0.11	0.52	0.02
		2216	55.44	-0.71	-12.67	-0.71	-12.67	0.05	0.24	0.05	0.05	0.24	0.03
		2249	55.73	-0.97	-12.73	-0.97	-12.73	0.05	0.26	0.04	0.06	0.24	-0.07
		2250	81.20	-1.53	-15.54	-1.53	-15.54	0.05	0.53	0.10	0.12	0.52	-0.07
750	79	2217	154.91	-1.02	-29.19	-1.13	-29.07	-1.77	-0.08	-0.97	-0.16	-0.89	-0.26
		2216	158.08	0.11	-26.38	-0.01	-26.26	-1.77	-0.10	-1.14	-0.19	-1.06	-0.29
		2249	153.92	-4.53	-26.46	-4.67	-26.31	-1.77	-0.13	-1.20	-0.26	-1.07	-0.35

		2250	150.74	-5.67	-29.26	-5.81	-29.13	-1.77	-0.10	-1.03	-0.22	-0.90	-0.32
750	116	2217	106.37	-1.58	-11.33	-1.61	-11.29	-0.57	1.16	0.21	0.23	1.13	0.14
		2216	77.72	-1.19	-8.52	-1.23	-8.48	-0.57	0.83	0.12	0.16	0.79	0.16
		2249	76.39	0.09	-8.57	0.06	-8.53	-0.57	0.80	0.19	0.20	0.80	0.04
		2250	106.04	-0.28	-11.38	-0.31	-11.35	-0.57	1.14	0.26	0.26	1.14	0.02
751	31	2218	139.05	-1.43	-23.62	-1.44	-23.61	-0.52	1.06	0.27	0.27	1.05	0.03
		2217	112.23	-1.00	-21.47	-1.01	-21.46	-0.52	0.72	0.21	0.21	0.72	0.02
		2250	112.15	-1.54	-21.58	-1.55	-21.56	-0.52	0.74	0.18	0.20	0.72	-0.09
		2251	138.90	-1.97	-23.73	-1.98	-23.72	-0.52	1.06	0.25	0.26	1.05	-0.09
751	55	2218	105.88	-1.10	-17.98	-1.10	-17.97	-0.36	0.80	0.21	0.21	0.80	0.02
		2217	85.43	-0.77	-16.34	-0.78	-16.33	-0.36	0.55	0.16	0.16	0.55	0.02
		2250	85.39	-1.18	-16.42	-1.18	-16.41	-0.36	0.56	0.14	0.15	0.55	-0.07
		2251	105.78	-1.50	-18.06	-1.51	-18.05	-0.36	0.81	0.19	0.20	0.80	-0.06
751	61	2218	101.40	-1.06	-17.14	-1.07	-17.14	-0.20	0.77	0.20	0.20	0.77	0.02
		2217	81.70	-0.75	-15.56	-0.75	-15.56	-0.20	0.53	0.15	0.15	0.53	0.02
		2250	81.78	-1.11	-15.63	-1.11	-15.63	-0.20	0.54	0.13	0.14	0.53	-0.07
		2251	101.41	-1.43	-17.21	-1.43	-17.21	-0.20	0.78	0.19	0.19	0.77	-0.06
751	62	2218	100.40	-1.06	-16.95	-1.06	-16.95	-0.19	0.77	0.20	0.20	0.77	0.02
		2217	80.86	-0.75	-15.38	-0.75	-15.38	-0.19	0.53	0.15	0.15	0.53	0.02
		2250	80.95	-1.10	-15.46	-1.10	-15.45	-0.19	0.54	0.13	0.14	0.52	-0.07
		2251	100.41	-1.42	-17.02	-1.42	-17.02	-0.19	0.77	0.18	0.19	0.77	-0.06
751	79	2218	155.18	-0.63	-32.74	-0.82	-32.55	-2.46	-0.01	-0.74	-0.06	-0.69	-0.18
		2217	163.18	-0.05	-31.18	-0.24	-30.98	-2.46	-0.04	-0.94	-0.10	-0.88	-0.22
		2250	158.16	-4.74	-31.28	-4.97	-31.05	-2.46	-0.08	-1.00	-0.18	-0.89	-0.29
		2251	150.00	-5.33	-32.84	-5.55	-32.62	-2.46	-0.05	-0.80	-0.14	-0.70	-0.25
751	116	2218	124.93	-1.41	-12.10	-1.46	-12.05	-0.73	1.43	0.31	0.32	1.42	0.11
		2217	103.46	-1.19	-10.54	-1.25	-10.48	-0.73	1.16	0.25	0.26	1.14	0.12
		2250	103.57	0.02	-10.60	-0.03	-10.55	-0.73	1.15	0.29	0.29	1.15	0.02
		2251	125.37	-0.20	-12.17	-0.24	-12.12	-0.73	1.42	0.34	0.34	1.42	0.01
752	31	2219	156.61	-1.35	-24.66	-1.41	-24.60	-1.15	1.29	0.32	0.32	1.29	0.02
		2218	139.25	-1.14	-23.62	-1.20	-23.56	-1.15	1.06	0.28	0.28	1.05	0.01
		2251	138.74	-1.87	-23.77	-1.93	-23.71	-1.15	1.06	0.26	0.26	1.05	-0.07
		2252	156.09	-2.09	-24.81	-2.14	-24.75	-1.15	1.29	0.31	0.31	1.28	-0.06
752	55	2219	119.26	-1.04	-18.77	-1.08	-18.73	-0.84	0.98	0.25	0.25	0.98	0.01
		2218	106.02	-0.88	-17.97	-0.92	-17.93	-0.84	0.80	0.21	0.21	0.80	9.89e-03
		2251	105.64	-1.44	-18.09	-1.48	-18.04	-0.84	0.81	0.20	0.20	0.80	-0.05
		2252	118.87	-1.60	-18.88	-1.64	-18.84	-0.84	0.98	0.23	0.24	0.98	-0.05
752	61	2219	114.32	-1.01	-17.90	-1.04	-17.87	-0.66	0.95	0.24	0.24	0.95	0.01
		2218	101.54	-0.85	-17.13	-0.88	-17.10	-0.66	0.77	0.20	0.20	0.77	9.55e-03
		2251	101.24	-1.37	-17.23	-1.40	-17.20	-0.66	0.78	0.19	0.19	0.77	-0.05
		2252	114.01	-1.52	-18.00	-1.55	-17.98	-0.66	0.95	0.23	0.23	0.94	-0.04
752	62	2219	113.20	-1.01	-17.71	-1.03	-17.68	-0.65	0.94	0.23	0.23	0.94	0.01
		2218	100.53	-0.85	-16.94	-0.88	-16.91	-0.65	0.77	0.20	0.20	0.77	9.48e-03
		2251	100.24	-1.36	-17.04	-1.39	-17.01	-0.65	0.77	0.19	0.19	0.77	-0.05
		2252	112.90	-1.51	-17.81	-1.54	-17.78	-0.65	0.94	0.22	0.23	0.94	-0.04
752	84	2219	173.81	-0.70	-5.93	-1.76	-4.87	-2.10	2.60	0.54	0.55	2.58	0.15
		2218	158.04	-0.49	-5.32	-1.72	-4.10	-2.10	2.37	0.48	0.50	2.35	0.18
		2251	159.62	2.25	-4.89	1.56	-4.20	-2.10	2.37	0.56	0.57	2.36	0.10
		2252	175.78	2.15	-5.59	1.53	-4.97	-2.10	2.60	0.61	0.61	2.60	0.07
752	116	2219	137.87	-1.19	-12.53	-1.33	-12.39	-1.25	1.62	0.36	0.36	1.62	0.07
		2218	123.76	-1.08	-11.77	-1.22	-11.62	-1.25	1.43	0.32	0.32	1.42	0.08
		2251	124.29	-0.04	-11.86	-0.17	-11.72	-1.25	1.43	0.35	0.35	1.43	0.01
		2252	138.56	-0.15	-12.62	-0.27	-12.49	-1.25	1.62	0.39	0.39	1.62	3.56e-03
753	31	2220	166.97	-1.34	-25.18	-1.45	-25.07	-1.63	1.43	0.34	0.34	1.43	0.01
		2219	156.83	-1.25	-24.71	-1.36	-24.59	-1.63	1.28	0.31	0.31	1.28	6.47e-03
		2252	156.25	-2.03	-24.87	-2.15	-24.75	-1.63	1.28	0.30	0.30	1.28	-0.04
		2253	166.39	-2.13	-25.34	-2.24	-25.22	-1.63	1.43	0.33	0.33	1.42	-0.04
753	55	2220	127.15	-1.04	-19.16	-1.12	-19.08	-1.21	1.09	0.26	0.26	1.09	8.87e-03
		2219	119.42	-0.96	-18.80	-1.05	-18.72	-1.21	0.98	0.24	0.24	0.98	4.90e-03
		2252	118.99	-1.56	-18.92	-1.65	-18.84	-1.21	0.98	0.23	0.23	0.98	-0.03
		2253	126.71	-1.63	-19.28	-1.72	-19.20	-1.21	1.09	0.25	0.25	1.09	-0.03
753	61	2220	121.96	-1.01	-18.28	-1.07	-18.22	-1.02	1.05	0.25	0.25	1.05	8.49e-03
		2219	114.47	-0.93	-17.93	-1.00	-17.87	-1.02	0.94	0.23	0.23	0.94	4.70e-03
		2252	114.09	-1.49	-18.04	-1.56	-17.98	-1.02	0.94	0.22	0.22	0.94	-0.03
		2253	121.58	-1.57	-18.40	-1.63	-18.33	-1.02	1.05	0.24	0.24	1.05	-0.03
753	62	2220	120.78	-1.00	-18.09	-1.06	-18.03	-1.01	1.04	0.25	0.25	1.04	8.42e-03
		2219	113.36	-0.93	-17.73	-0.99	-17.67	-1.01	0.94	0.23	0.23	0.94	4.66e-03
		2252	112.98	-1.48	-17.85	-1.55	-17.78	-1.01	0.94	0.22	0.22	0.93	-0.03
		2253	120.40	-1.55	-18.20	-1.62	-18.14	-1.01	1.04	0.24	0.24	1.04	-0.03
753	84	2220	181.15	4.36e-03	-6.41	-1.69	-4.72	-2.83	2.73	0.57	0.58	2.72	0.08
		2219	172.13	0.14	-6.14	-1.65	-4.36	-2.83	2.59	0.54	0.55	2.58	0.10
		2252	174.67	2.77	-5.58	1.67	-4.47	-2.83	2.60	0.61	0.61	2.60	0.06
		2253	183.89	2.72	-5.89	1.66	-4.83	-2.83	2.74	0.64	0.64	2.74	0.03
753	116	2220	145.48	-1.05	-12.80	-1.32	-12.53	-1.76	1.74	0.38	0.38	1.73	0.04
		2219	137.31	-0.98	-12.45	-1.26	-12.18	-1.76	1.62	0.36	0.36	1.62	0.05
		2252	138.21	0.03	-12.54	-0.22	-12.29	-1.76	1.62	0.38	0.38	1.62	5.83e-03
		2253	146.47	-0.02	-12.89	-0.27	-12.64	-1.76	1.74	0.40	0.40	1.74	-4.20e-03

754	31	2221	171.83	-1.28	-25.43	-1.43	-25.28	-1.92	1.49	0.35	0.35	1.49	6.39e-03
		2220	167.14	-1.23	-25.21	-1.39	-25.05	-1.92	1.43	0.33	0.33	1.43	1.69e-03
		2253	166.67	-1.98	-25.36	-2.14	-25.20	-1.92	1.42	0.32	0.32	1.42	-0.02
		2254	171.36	-2.03	-25.58	-2.18	-25.43	-1.92	1.49	0.34	0.34	1.49	-0.02
754	55	2221	130.85	-0.99	-19.35	-1.10	-19.24	-1.42	1.14	0.26	0.26	1.14	4.83e-03
		2220	127.28	-0.96	-19.18	-1.07	-19.07	-1.42	1.09	0.25	0.25	1.09	1.25e-03
		2253	126.92	-1.53	-19.30	-1.64	-19.19	-1.42	1.09	0.25	0.25	1.08	-0.02
		2254	130.50	-1.56	-19.47	-1.68	-19.36	-1.42	1.13	0.26	0.26	1.13	-0.01
754	61	2221	125.58	-0.96	-18.47	-1.05	-18.38	-1.23	1.10	0.25	0.25	1.10	4.58e-03
		2220	122.09	-0.93	-18.30	-1.01	-18.21	-1.23	1.05	0.24	0.24	1.05	1.15e-03
		2253	121.77	-1.46	-18.41	-1.55	-18.32	-1.23	1.05	0.24	0.24	1.05	-0.02
		2254	125.26	-1.50	-18.58	-1.59	-18.49	-1.23	1.09	0.25	0.25	1.09	-0.01
754	62	2221	124.38	-0.96	-18.28	-1.04	-18.19	-1.22	1.09	0.25	0.25	1.09	4.54e-03
		2220	120.91	-0.92	-18.10	-1.01	-18.02	-1.22	1.04	0.24	0.24	1.04	1.14e-03
		2253	120.59	-1.45	-18.21	-1.54	-18.12	-1.22	1.04	0.23	0.23	1.04	-0.02
		2254	124.05	-1.49	-18.38	-1.58	-18.30	-1.22	1.08	0.24	0.24	1.08	-0.01
754	84	2221	183.30	0.11	-6.54	-1.80	-4.62	-3.01	2.78	0.58	0.58	2.78	6.03e-03
		2220	179.71	0.17	-6.41	-1.80	-4.45	-3.01	2.72	0.57	0.57	2.72	0.03
		2253	183.11	2.95	-5.76	1.74	-4.55	-3.01	2.74	0.63	0.63	2.74	0.02
		2254	186.80	2.93	-5.91	1.74	-4.73	-3.01	2.79	0.64	0.64	2.79	-6.15e-03
754	116	2221	148.57	-1.02	-12.92	-1.36	-12.59	-1.96	1.78	0.39	0.39	1.78	5.15e-03
		2220	145.01	-1.00	-12.75	-1.33	-12.41	-1.96	1.73	0.38	0.38	1.73	0.01
		2253	146.31	0.12	-12.82	-0.19	-12.52	-1.96	1.74	0.40	0.40	1.74	-2.14e-03
		2254	149.91	0.09	-12.99	-0.21	-12.69	-1.96	1.79	0.41	0.41	1.79	-9.43e-03
755	31	2222	172.08	-1.07	-25.51	-1.25	-25.33	-2.10	1.49	0.34	0.34	1.49	2.36e-03
		2221	171.98	-1.05	-25.42	-1.23	-25.24	-2.10	1.49	0.34	0.34	1.49	-2.30e-03
		2254	171.68	-1.77	-25.57	-1.95	-25.38	-2.10	1.49	0.33	0.33	1.49	-1.08e-03
		2255	171.78	-1.79	-25.66	-1.97	-25.47	-2.10	1.48	0.33	0.33	1.48	3.57e-03
755	55	2222	131.04	-0.83	-19.41	-0.97	-19.28	-1.56	1.13	0.26	0.26	1.13	1.75e-03
		2221	130.96	-0.82	-19.34	-0.95	-19.21	-1.56	1.14	0.26	0.26	1.14	-1.79e-03
		2254	130.74	-1.37	-19.46	-1.50	-19.32	-1.56	1.13	0.25	0.25	1.13	-8.75e-04
		2255	130.81	-1.38	-19.52	-1.52	-19.39	-1.56	1.13	0.25	0.25	1.13	2.67e-03
755	61	2222	125.81	-0.81	-18.54	-0.92	-18.43	-1.38	1.09	0.25	0.25	1.09	1.59e-03
		2221	125.69	-0.79	-18.46	-0.90	-18.36	-1.38	1.10	0.25	0.25	1.10	-1.81e-03
		2254	125.48	-1.31	-18.57	-1.42	-18.46	-1.38	1.09	0.25	0.25	1.09	-1.04e-03
		2255	125.60	-1.33	-18.65	-1.44	-18.54	-1.38	1.09	0.24	0.24	1.09	2.36e-03
755	62	2222	124.61	-0.80	-18.34	-0.91	-18.24	-1.36	1.08	0.25	0.25	1.08	1.58e-03
		2221	124.49	-0.79	-18.27	-0.90	-18.16	-1.36	1.09	0.25	0.25	1.09	-1.79e-03
		2254	124.27	-1.30	-18.37	-1.41	-18.26	-1.36	1.08	0.24	0.24	1.08	-1.04e-03
		2255	124.40	-1.32	-18.45	-1.43	-18.34	-1.36	1.08	0.24	0.24	1.08	2.33e-03
755	84	2222	181.84	1.63	-7.87	-1.70	-4.54	-4.53	2.76	0.57	0.58	2.76	-0.07
		2221	183.29	1.64	-7.83	-1.73	-4.46	-4.53	2.78	0.58	0.58	2.78	-0.04
		2254	187.01	4.12	-6.93	1.76	-4.56	-4.53	2.79	0.64	0.64	2.79	-0.03
		2255	185.54	4.11	-6.99	1.76	-4.64	-4.53	2.77	0.63	0.64	2.77	-0.05
755	116	2222	148.10	-0.64	-13.18	-1.24	-12.58	-2.67	1.77	0.38	0.38	1.77	-0.03
		2221	148.58	-0.64	-13.10	-1.24	-12.50	-2.67	1.78	0.39	0.39	1.78	-0.02
		2254	150.08	0.44	-13.15	-0.10	-12.61	-2.67	1.79	0.41	0.41	1.79	-0.01
		2255	149.58	0.43	-13.23	-0.11	-12.68	-2.67	1.78	0.40	0.40	1.78	-0.02
756	31	2223	167.61	-0.66	-25.40	-0.88	-25.18	-2.33	1.41	0.33	0.33	1.41	-1.06e-03
		2222	172.25	-0.67	-25.48	-0.89	-25.25	-2.33	1.49	0.35	0.35	1.49	-6.28e-03
		2255	172.19	-1.39	-25.63	-1.62	-25.40	-2.33	1.49	0.34	0.34	1.49	0.02
		2256	167.56	-1.38	-25.55	-1.61	-25.33	-2.33	1.41	0.32	0.32	1.41	0.02
756	55	2223	127.63	-0.53	-19.33	-0.69	-19.17	-1.74	1.08	0.25	0.25	1.08	-8.57e-04
		2222	131.17	-0.54	-19.39	-0.70	-19.22	-1.74	1.13	0.27	0.27	1.13	-4.83e-03
		2255	131.11	-1.09	-19.50	-1.25	-19.34	-1.74	1.13	0.26	0.26	1.13	0.01
		2256	127.59	-1.08	-19.45	-1.24	-19.28	-1.74	1.08	0.25	0.25	1.08	0.02
756	61	2223	122.58	-0.51	-18.47	-0.65	-18.34	-1.55	1.04	0.25	0.25	1.04	-9.45e-04
		2222	125.94	-0.52	-18.51	-0.65	-18.38	-1.55	1.09	0.26	0.26	1.09	-4.77e-03
		2255	125.88	-1.04	-18.62	-1.18	-18.48	-1.55	1.09	0.25	0.25	1.09	0.01
		2256	122.53	-1.04	-18.58	-1.17	-18.44	-1.55	1.04	0.24	0.24	1.04	0.02
756	62	2223	121.40	-0.51	-18.27	-0.64	-18.14	-1.54	1.03	0.24	0.24	1.03	-9.38e-04
		2222	124.73	-0.52	-18.32	-0.65	-18.18	-1.54	1.08	0.25	0.25	1.08	-4.73e-03
		2255	124.68	-1.04	-18.42	-1.17	-18.29	-1.54	1.08	0.25	0.25	1.08	0.01
		2256	121.36	-1.03	-18.38	-1.17	-18.25	-1.54	1.03	0.23	0.23	1.03	0.02
756	84	2223	175.41	2.59	-8.35	-1.34	-4.42	-5.25	2.66	0.55	0.56	2.66	-0.13
		2222	181.85	2.54	-8.40	-1.39	-4.46	-5.25	2.76	0.57	0.58	2.76	-0.10
		2255	185.54	4.69	-7.54	1.71	-4.56	-5.25	2.77	0.63	0.63	2.77	-0.07
		2256	179.01	4.71	-7.51	1.72	-4.52	-5.25	2.67	0.61	0.61	2.67	-0.09
756	116	2223	143.58	-0.16	-13.24	-0.93	-12.47	-3.07	1.70	0.37	0.37	1.70	-0.05
		2222	148.18	-0.19	-13.28	-0.96	-12.52	-3.07	1.78	0.39	0.39	1.77	-0.05
		2255	149.75	0.72	-13.33	0.02	-12.62	-3.07	1.78	0.41	0.41	1.78	-0.02
		2256	145.13	0.73	-13.29	0.03	-12.58	-3.07	1.71	0.39	0.39	1.71	-0.03
757	31	2224	157.45	-0.04	-24.99	-0.35	-24.68	-2.76	1.26	0.31	0.31	1.26	-4.53e-03
		2223	167.88	-0.13	-25.40	-0.44	-25.09	-2.76	1.42	0.34	0.34	1.42	-0.01
		2256	168.23	-0.83	-25.55	-1.14	-25.23	-2.76	1.42	0.33	0.33	1.41	0.04
		2257	157.87	-0.74	-25.13	-1.06	-24.82	-2.76	1.26	0.30	0.30	1.26	0.05
757	55	2224	119.88	-0.06	-19.01	-0.29	-18.78	-2.07	0.96	0.24	0.24	0.96	-3.52e-03

		2223	127.83	-0.13	-19.33	-0.36	-19.10	-2.07	1.08	0.26	0.26	1.08	-8.22e-03
		2256	128.09	-0.66	-19.44	-0.89	-19.21	-2.07	1.08	0.25	0.25	1.08	0.03
		2257	120.19	-0.60	-19.12	-0.83	-18.89	-2.07	0.96	0.23	0.23	0.96	0.04
757	61	2224	115.14	-0.07	-18.17	-0.26	-17.97	-1.87	0.93	0.23	0.23	0.93	-3.54e-03
		2223	122.76	-0.13	-18.46	-0.32	-18.27	-1.87	1.04	0.25	0.25	1.04	-8.06e-03
		2256	123.00	-0.64	-18.57	-0.84	-18.37	-1.87	1.04	0.24	0.24	1.04	0.03
		2257	115.42	-0.58	-18.27	-0.78	-18.07	-1.87	0.93	0.22	0.22	0.93	0.03
757	62	2224	114.04	-0.07	-17.98	-0.26	-17.78	-1.86	0.92	0.23	0.23	0.92	-3.51e-03
		2223	121.59	-0.13	-18.27	-0.32	-18.08	-1.86	1.03	0.25	0.25	1.03	-7.99e-03
		2256	121.82	-0.63	-18.37	-0.83	-18.18	-1.86	1.03	0.24	0.24	1.03	0.03
		2257	114.32	-0.57	-18.08	-0.77	-17.88	-1.86	0.92	0.22	0.22	0.92	0.03
757	84	2224	163.60	3.60	-8.69	-0.93	-4.16	-5.93	2.49	0.51	0.53	2.47	-0.20
		2223	175.81	3.44	-8.90	-1.00	-4.46	-5.93	2.67	0.55	0.56	2.66	-0.17
		2256	179.32	5.21	-8.16	1.61	-4.56	-5.93	2.67	0.61	0.61	2.67	-0.10
		2257	167.00	5.31	-7.93	1.65	-4.26	-5.93	2.49	0.57	0.58	2.49	-0.13
757	116	2224	134.38	0.46	-13.15	-0.54	-12.16	-3.54	1.57	0.35	0.35	1.56	-0.08
		2223	143.87	0.37	-13.43	-0.60	-12.45	-3.54	1.71	0.37	0.38	1.70	-0.07
		2256	145.52	1.09	-13.47	0.18	-12.56	-3.54	1.71	0.39	0.39	1.71	-0.03
		2257	136.03	1.16	-13.19	0.23	-12.26	-3.54	1.57	0.37	0.37	1.57	-0.03
758	31	2225	140.05	0.74	-23.97	0.23	-23.45	-3.54	1.03	0.27	0.27	1.03	-8.76e-03
		2224	157.94	0.49	-25.11	-5.72e-03	-24.61	-3.54	1.27	0.32	0.32	1.27	-0.02
		2257	159.19	-1.51e-03	-25.22	-0.51	-24.71	-3.54	1.27	0.30	0.31	1.26	0.07
		2258	141.52	0.25	-24.08	-0.28	-23.55	-3.54	1.03	0.25	0.26	1.02	0.07
758	55	2225	106.60	0.53	-18.23	0.14	-17.85	-2.66	0.78	0.21	0.21	0.78	-6.76e-03
		2224	120.24	0.34	-19.10	-0.03	-18.73	-2.66	0.96	0.24	0.24	0.96	-0.01
		2257	121.18	-0.04	-19.19	-0.42	-18.81	-2.66	0.97	0.23	0.23	0.96	0.05
		2258	107.71	0.15	-18.32	-0.24	-17.93	-2.66	0.78	0.19	0.20	0.78	0.06
758	61	2225	102.36	0.50	-17.42	0.16	-17.08	-2.45	0.76	0.20	0.20	0.76	-6.70e-03
		2224	115.48	0.32	-18.25	-0.01	-17.92	-2.45	0.93	0.23	0.24	0.93	-0.01
		2257	116.36	-0.04	-18.33	-0.38	-17.99	-2.45	0.93	0.22	0.22	0.93	0.05
		2258	103.39	0.14	-17.50	-0.21	-17.16	-2.45	0.76	0.18	0.19	0.75	0.05
758	62	2225	101.37	0.49	-17.24	0.15	-16.90	-2.43	0.75	0.20	0.20	0.75	-6.65e-03
		2224	114.38	0.32	-18.06	-0.01	-17.73	-2.43	0.92	0.23	0.23	0.92	-0.01
		2257	115.25	-0.04	-18.14	-0.37	-17.80	-2.43	0.92	0.22	0.22	0.92	0.05
		2258	102.40	0.14	-17.32	-0.21	-16.97	-2.43	0.75	0.18	0.19	0.75	0.05
758	84	2225	145.21	4.55	-8.82	-0.68	-3.59	-6.53	2.24	0.43	0.47	2.20	-0.26
		2224	164.52	4.16	-9.38	-0.80	-4.42	-6.53	2.50	0.50	0.53	2.47	-0.23
		2257	167.91	5.68	-8.68	1.49	-4.50	-6.53	2.49	0.56	0.57	2.48	-0.14
		2258	148.52	5.99	-8.08	1.58	-3.67	-6.53	2.23	0.51	0.52	2.21	-0.16
758	116	2225	119.25	1.16	-12.76	-0.19	-11.41	-4.12	1.36	0.30	0.31	1.35	-0.11
		2224	134.93	0.95	-13.53	-0.34	-12.24	-4.12	1.57	0.34	0.35	1.56	-0.10
		2257	136.91	1.61	-13.53	0.39	-12.31	-4.12	1.57	0.37	0.37	1.57	-0.03
		2258	121.31	1.81	-12.76	0.53	-11.48	-4.12	1.35	0.32	0.32	1.35	-0.04
759	31	2226	114.34	1.64	-21.91	0.66	-20.93	-4.71	0.70	0.19	0.19	0.70	-0.02
		2225	141.06	1.05	-24.37	0.15	-23.47	-4.71	1.02	0.26	0.26	1.02	-0.02
		2258	144.03	1.12	-24.35	0.22	-23.45	-4.71	1.03	0.24	0.25	1.02	0.09
		2259	118.01	1.71	-21.89	0.73	-20.91	-4.71	0.71	0.16	0.18	0.70	0.09
759	55	2226	86.99	1.20	-16.66	0.46	-15.92	-3.55	0.53	0.15	0.15	0.53	-0.01
		2225	107.36	0.76	-18.54	0.08	-17.86	-3.55	0.78	0.19	0.19	0.78	-0.02
		2258	109.60	0.81	-18.53	0.13	-17.85	-3.55	0.79	0.18	0.19	0.78	0.07
		2259	89.77	1.26	-16.65	0.52	-15.91	-3.55	0.54	0.13	0.14	0.53	0.07
759	61	2226	83.44	1.14	-15.91	0.47	-15.24	-3.31	0.52	0.14	0.14	0.52	-0.01
		2225	103.08	0.71	-17.71	0.10	-17.09	-3.31	0.75	0.19	0.19	0.75	-0.02
		2258	105.19	0.77	-17.70	0.16	-17.08	-3.31	0.76	0.17	0.18	0.75	0.07
		2259	86.06	1.19	-15.90	0.53	-15.23	-3.31	0.53	0.12	0.13	0.51	0.07
759	62	2226	82.63	1.13	-15.74	0.46	-15.07	-3.29	0.51	0.14	0.14	0.51	-0.01
		2225	102.09	0.71	-17.53	0.10	-16.91	-3.29	0.75	0.19	0.19	0.75	-0.01
		2258	104.19	0.77	-17.51	0.15	-16.90	-3.29	0.75	0.17	0.18	0.74	0.06
		2259	85.23	1.19	-15.73	0.52	-15.06	-3.29	0.52	0.12	0.13	0.51	0.07
759	84	2226	129.17	5.52	-8.43	-0.48	-2.44	-6.90	1.91	0.33	0.39	1.84	-0.31
		2225	147.37	4.64	-9.62	-0.70	-4.28	-6.90	2.25	0.42	0.47	2.20	-0.29
		2258	150.58	6.00	-8.91	1.36	-4.26	-6.90	2.23	0.49	0.50	2.21	-0.17
		2259	122.76	6.75	-7.62	1.55	-2.43	-6.90	1.87	0.41	0.43	1.85	-0.18
759	116	2226	97.28	2.00	-11.78	0.07	-9.86	-4.78	1.08	0.22	0.24	1.06	-0.14
		2225	120.39	1.50	-13.43	-0.23	-11.70	-4.78	1.36	0.29	0.30	1.35	-0.13
		2258	123.04	2.29	-13.32	0.65	-11.68	-4.78	1.35	0.31	0.31	1.35	-0.03
		2259	100.26	2.76	-11.66	0.95	-9.85	-4.78	1.06	0.25	0.26	1.06	-0.04
760	31	2227	83.19	2.49	-18.41	0.63	-16.55	-5.96	0.34	0.06	0.06	0.34	-0.02
		2226	116.23	1.30	-22.70	-0.29	-21.12	-5.96	0.69	0.13	0.13	0.69	-0.02
		2259	121.63	2.34	-22.42	0.82	-20.90	-5.96	0.70	0.11	0.13	0.69	0.10
		2260	90.40	3.52	-18.12	1.73	-16.33	-5.96	0.37	0.03	0.06	0.34	0.10
760	55	2227	63.21	1.84	-13.99	0.43	-12.59	-4.50	0.26	0.04	0.05	0.26	-0.01
		2226	88.41	0.93	-17.26	-0.26	-16.07	-4.50	0.52	0.10	0.10	0.52	-0.01
		2259	92.50	1.73	-17.05	0.58	-15.90	-4.50	0.54	0.08	0.10	0.52	0.08
		2260	68.68	2.63	-13.77	1.28	-12.42	-4.50	0.28	0.02	0.04	0.26	0.08
760	61	2227	60.47	1.74	-13.33	0.44	-12.03	-4.23	0.25	0.04	0.04	0.25	-0.01
		2226	84.80	0.87	-16.48	-0.23	-15.38	-4.23	0.51	0.09	0.10	0.51	-0.01

		2259	88.68	1.65	-16.28	0.59	-15.21	-4.23	0.52	0.08	0.09	0.51	0.07
		2260	65.67	2.50	-13.12	1.26	-11.87	-4.23	0.27	0.02	0.04	0.25	0.07
760	62	2227	59.87	1.73	-13.19	0.44	-11.90	-4.20	0.25	0.04	0.04	0.25	-0.01
		2226	83.98	0.87	-16.31	-0.23	-15.21	-4.20	0.50	0.09	0.09	0.50	-0.01
		2259	87.84	1.64	-16.11	0.58	-15.05	-4.20	0.51	0.08	0.09	0.50	0.07
		2260	65.04	2.49	-12.98	1.25	-11.74	-4.20	0.27	0.02	0.04	0.25	0.07
760	85	2227	135.33	1.21	-23.49	1.03	-23.31	-2.07	-0.04	-1.03	-0.19	-0.88	0.35
		2226	141.92	0.64	-26.78	0.49	-26.63	-2.07	-0.04	-0.97	-0.17	-0.83	0.32
		2259	139.92	0.25	-26.62	0.09	-26.46	-2.07	-0.09	-0.99	-0.24	-0.85	0.33
		2260	134.27	1.22	-23.33	1.05	-23.15	-2.07	-0.08	-1.06	-0.25	-0.89	0.37
760	104	2227	71.24	3.78	-14.91	-0.03	-11.10	-7.53	0.42	0.06	0.07	0.41	-0.07
		2226	96.93	2.56	-17.75	-0.78	-14.41	-7.53	0.71	0.12	0.12	0.70	-0.07
		2259	102.72	3.43	-17.46	0.22	-14.25	-7.53	0.71	0.14	0.14	0.71	0.04
		2260	78.12	4.57	-14.59	0.91	-10.94	-7.53	0.41	0.08	0.08	0.41	0.03
761	33	2228	64.10	2.94	-15.30	-0.35	-12.02	-7.01	0.02	-0.15	-0.10	-0.03	0.08
		2227	85.49	0.91	-20.96	-1.63	-18.43	-7.01	0.18	-0.07	-0.06	0.17	0.05
		2260	93.32	3.25	-20.23	0.93	-17.92	-7.01	0.20	-0.16	-0.12	0.16	0.12
		2261	73.85	5.16	-14.45	2.21	-11.51	-7.01	0.06	-0.25	-0.15	-0.04	0.14
761	57	2228	47.90	2.16	-11.47	-0.30	-9.02	-5.24	0.02	-0.10	-0.07	-0.01	0.05
		2227	64.79	0.62	-15.77	-1.27	-13.88	-5.24	0.15	-0.05	-0.04	0.14	0.03
		2260	70.69	2.38	-15.22	0.65	-13.49	-5.24	0.16	-0.11	-0.08	0.13	0.09
		2261	55.34	3.83	-10.84	1.62	-8.63	-5.24	0.05	-0.18	-0.11	-0.02	0.10
761	61	2228	41.61	1.97	-9.95	-0.13	-7.84	-4.55	0.05	-0.06	-0.06	0.05	8.66e-03
		2227	61.59	0.57	-13.93	-1.03	-12.33	-4.55	0.24	-0.02	-0.02	0.24	-2.21e-03
		2260	66.90	2.08	-13.47	0.61	-12.00	-4.55	0.24	-0.06	-0.04	0.23	0.06
		2261	48.85	3.41	-9.41	1.51	-7.51	-4.55	0.08	-0.11	-0.08	0.05	0.07
761	62	2228	41.21	1.97	-9.84	-0.13	-7.75	-4.51	0.05	-0.06	-0.06	0.05	8.43e-03
		2227	60.99	0.58	-13.79	-1.02	-12.19	-4.51	0.23	-0.02	-0.02	0.23	-2.29e-03
		2260	66.26	2.07	-13.33	0.61	-11.86	-4.51	0.24	-0.06	-0.04	0.23	0.06
		2261	48.39	3.39	-9.31	1.50	-7.42	-4.51	0.08	-0.11	-0.08	0.05	0.07
761	91	2228	117.42	5.38	-25.70	-1.94	-18.38	-13.19	-0.04	-0.83	-0.23	-0.64	0.34
		2227	125.59	3.37	-29.47	-3.27	-22.83	-13.19	-0.15	-0.89	-0.26	-0.79	0.26
		2260	129.47	6.65	-28.47	0.68	-22.50	-13.19	-0.32	-0.91	-0.42	-0.82	0.21
		2261	117.03	8.45	-24.62	1.89	-18.06	-13.19	-0.21	-0.85	-0.39	-0.67	0.29
761	107	2228	62.40	4.56	-14.73	-0.76	-9.40	-8.62	-8.87e-03	-0.10	-0.08	-0.03	0.04
		2227	74.75	2.74	-18.33	-1.75	-13.85	-8.62	0.13	-0.06	-0.05	0.13	0.02
		2260	81.22	4.43	-17.66	0.29	-13.52	-8.62	0.14	-0.11	-0.09	0.12	0.07
		2261	69.76	6.14	-13.96	1.26	-9.08	-8.62	0.02	-0.17	-0.12	-0.03	0.09
762	22	2229	52.49	1.89	-12.52	-2.15	-8.47	-6.48	-2.08e-03	-0.17	-0.12	-0.04	0.07
		2228	65.62	0.14	-16.17	-3.05	-12.98	-6.48	0.03	-0.27	-0.14	-0.10	0.15
		2261	63.90	3.41	-14.90	0.73	-12.22	-6.48	0.13	-0.16	0.04	-0.07	0.13
		2262	50.71	4.94	-11.03	1.63	-7.72	-6.48	0.08	-0.04	0.05	-0.01	0.05
762	52	2229	38.41	1.31	-9.24	-1.65	-6.29	-4.74	-9.23e-04	-0.12	-0.09	-0.03	0.05
		2228	48.34	-0.01	-12.02	-2.33	-9.70	-4.74	0.03	-0.19	-0.10	-0.06	0.11
		2261	47.43	2.40	-11.09	0.45	-9.14	-4.74	0.09	-0.11	0.02	-0.04	0.09
		2262	37.45	3.56	-8.15	1.14	-5.73	-4.74	0.05	-0.03	0.03	-2.25e-03	0.04
762	60	2229	29.59	1.00	-7.37	-1.23	-5.14	-3.71	3.53e-03	-0.10	-0.09	9.72e-04	0.02
		2228	39.79	-0.19	-10.03	-1.87	-8.35	-3.71	0.04	-0.11	-0.09	0.02	0.05
		2261	41.07	1.74	-9.33	0.32	-7.91	-3.71	0.07	-0.05	-0.02	0.04	0.06
		2262	31.05	2.79	-6.53	0.96	-4.70	-3.71	0.03	-0.04	-0.03	0.01	0.02
762	62	2229	27.85	0.95	-6.99	-1.14	-4.90	-3.50	8.57e-03	-0.09	-0.09	7.98e-03	7.75e-03
		2228	38.39	-0.22	-9.63	-1.78	-8.08	-3.50	0.05	-0.09	-0.09	0.05	0.03
		2261	40.16	1.61	-8.98	0.29	-7.66	-3.50	0.08	-0.05	-0.03	0.06	0.05
		2262	29.93	2.64	-6.20	0.92	-4.48	-3.50	0.03	-0.04	-0.04	0.02	0.02
762	91	2229	109.39	5.82	-24.06	-4.30	-13.94	-14.14	0.08	-0.37	-0.07	-0.23	0.21
		2228	125.36	4.21	-26.49	-5.17	-17.12	-14.14	0.05	-0.83	-0.15	-0.63	0.37
		2261	116.27	8.97	-24.49	1.18	-16.71	-14.14	0.27	-0.63	0.20	-0.56	0.24
		2262	102.29	10.37	-21.89	2.01	-13.53	-14.14	0.29	-0.17	0.28	-0.16	0.07
762	123	2229	60.09	2.94	-14.01	-2.44	-8.63	-7.89	5.04e-03	-0.18	-0.08	-0.09	0.09
		2228	69.37	1.50	-16.48	-3.18	-11.81	-7.89	0.01	-0.36	-0.11	-0.23	0.17
		2261	64.55	4.56	-15.30	0.66	-11.40	-7.89	0.11	-0.25	0.06	-0.20	0.13
		2262	55.51	5.81	-12.65	1.37	-8.22	-7.89	0.10	-0.07	0.09	-0.05	0.04
763	18	2230	52.23	-0.52	-14.79	-2.70	-12.61	5.14	-0.03	-0.28	-0.11	-0.21	-0.12
		2229	42.67	0.96	-11.23	-1.86	-8.41	5.14	-9.36e-03	-0.10	-0.08	-0.03	-0.04
		2262	45.70	3.81	-10.02	1.52	-7.73	5.14	0.09	-5.86e-03	0.09	-2.04e-03	0.02
		2263	59.21	2.51	-13.76	0.68	-11.93	5.14	0.07	-0.19	0.05	-0.17	-0.06
763	48	2230	38.10	-0.49	-11.03	-2.06	-9.46	3.75	-0.02	-0.20	-0.08	-0.14	-0.08
		2229	31.49	0.63	-8.29	-1.42	-6.24	3.75	-5.28e-03	-0.08	-0.06	-0.02	-0.03
		2262	32.87	2.72	-7.41	1.06	-5.74	3.75	0.06	1.09e-03	0.06	3.79e-03	0.01
		2263	42.77	1.73	-10.29	0.41	-8.97	3.75	0.04	-0.12	0.03	-0.11	-0.04
763	60	2230	30.87	-0.80	-9.00	-1.67	-8.13	2.53	-0.01	-0.12	-0.07	-0.06	-0.05
		2229	24.34	0.15	-6.32	-1.07	-5.11	2.53	0.01	-0.06	-0.06	7.52e-03	-0.02
		2262	22.93	1.80	-5.71	0.82	-4.73	2.53	0.03	0.01	0.02	0.02	5.30e-03
		2263	31.21	0.95	-8.49	0.22	-7.76	2.53	0.02	-0.06	3.28e-03	-0.04	-0.03
763	62	2230	29.62	-0.87	-8.58	-1.59	-7.86	2.24	-6.35e-03	-0.10	-0.07	-0.04	-0.05
		2229	22.88	0.03	-5.89	-0.99	-4.87	2.24	0.02	-0.06	-0.06	0.01	-0.02
		2262	21.98	1.58	-5.34	0.76	-4.52	2.24	0.03	5.64e-03	6.20e-03	0.03	3.53e-03

		2263	28.70	0.77	-8.11	0.16	-7.51	2.24	0.01	-0.04	-4.31e-03	-0.02	-0.03
763	85	2230	118.03	6.71	-27.43	-4.59	-16.13	16.06	-0.05	-0.75	-0.13	-0.67	-0.22
		2229	104.85	8.27	-25.19	-3.79	-13.13	16.06	-0.03	-0.25	-0.06	-0.22	-0.08
		2262	124.83	12.98	-22.80	2.96	-12.78	16.06	0.29	-0.17	0.27	-0.16	0.08
		2263	135.32	11.61	-25.20	2.19	-15.78	16.06	0.19	-0.62	0.18	-0.61	-0.06
763	117	2230	61.45	1.95	-16.05	-2.83	-11.27	7.94	-0.04	-0.35	-0.10	-0.30	-0.12
		2229	54.61	3.30	-13.73	-2.15	-8.28	7.94	-0.03	-0.11	-0.06	-0.08	-0.04
		2262	62.93	6.15	-12.41	1.67	-7.93	7.94	0.12	-0.06	0.12	-0.05	0.04
		2263	71.77	4.97	-14.89	1.00	-10.92	7.94	0.08	-0.27	0.07	-0.27	-0.04
764	18	2231	73.57	1.04	-19.64	-0.72	-17.89	5.76	-0.09	-0.22	-0.12	-0.20	-0.05
		2230	56.05	2.72	-14.23	0.46	-11.98	5.76	-0.07	-0.26	-0.12	-0.21	-0.08
		2263	58.97	5.02	-13.48	3.01	-11.47	5.76	-0.12	-0.29	-0.19	-0.22	-0.09
		2264	74.15	3.42	-18.98	1.82	-17.38	5.76	-0.15	-0.26	-0.19	-0.21	-0.05
764	48	2231	53.71	0.71	-14.82	-0.58	-13.52	4.30	-0.06	-0.14	-0.08	-0.12	-0.03
		2230	41.13	2.00	-10.67	0.32	-8.99	4.30	-0.05	-0.17	-0.09	-0.14	-0.06
		2263	44.58	3.69	-10.11	2.19	-8.61	4.30	-0.08	-0.21	-0.14	-0.15	-0.06
		2264	53.94	2.47	-14.33	1.29	-13.15	4.30	-0.09	-0.17	-0.13	-0.13	-0.04
764	61	2231	46.20	0.43	-12.54	-0.39	-11.72	3.16	0.03	-0.05	-0.05	0.03	-9.98e-03
		2230	33.36	1.54	-8.64	0.45	-7.55	3.16	-0.02	-0.08	-0.06	-0.04	-0.02
		2263	37.79	2.89	-8.24	1.91	-7.26	3.16	-0.01	-0.12	-0.09	-0.04	-0.05
		2264	49.71	1.82	-12.18	1.07	-11.43	3.16	0.03	-0.09	-0.08	0.02	-0.03
764	62	2231	45.66	0.43	-12.40	-0.38	-11.58	3.13	0.03	-0.05	-0.05	0.03	-9.84e-03
		2230	32.98	1.53	-8.54	0.45	-7.45	3.13	-0.02	-0.07	-0.06	-0.04	-0.02
		2263	37.37	2.87	-8.14	1.89	-7.17	3.13	-0.01	-0.12	-0.09	-0.04	-0.04
		2264	49.14	1.81	-12.04	1.07	-11.29	3.13	0.03	-0.09	-0.08	0.02	-0.03
764	85	2231	140.81	6.02	-29.18	-1.95	-21.20	14.73	-0.25	-0.93	-0.27	-0.91	-0.11
		2230	114.68	7.95	-25.75	-0.72	-17.08	14.73	-0.17	-0.76	-0.23	-0.69	-0.19
		2263	121.86	11.30	-24.51	3.57	-16.79	14.73	-0.36	-0.76	-0.39	-0.72	-0.11
		2264	147.42	9.49	-28.05	2.35	-20.91	14.73	-0.43	-0.95	-0.43	-0.95	-0.04
764	117	2231	80.75	2.45	-19.03	-1.03	-15.55	7.92	-0.13	-0.37	-0.14	-0.36	-0.05
		2230	65.07	4.02	-15.48	-0.04	-11.43	7.92	-0.09	-0.34	-0.13	-0.31	-0.09
		2263	67.45	6.20	-14.75	2.59	-11.14	7.92	-0.18	-0.36	-0.21	-0.32	-0.07
		2264	82.94	4.73	-18.40	1.60	-15.26	7.92	-0.22	-0.39	-0.22	-0.38	-0.04
765	29	2232	81.21	1.86	-20.16	1.23	-19.53	3.67	0.19	0.05	0.05	0.19	4.70e-03
		2231	61.19	2.78	-16.24	2.04	-15.50	3.67	0.04	0.01	0.01	0.04	-2.80e-04
		2264	64.90	3.58	-16.05	2.87	-15.33	3.67	0.08	-0.04	3.60e-03	0.04	-0.05
		2265	84.12	2.67	-19.97	2.06	-19.36	3.67	0.21	0.02	0.03	0.19	-0.05
765	53	2232	63.32	1.38	-15.49	0.89	-15.00	2.85	0.17	0.04	0.04	0.17	4.33e-03
		2231	47.58	2.09	-12.46	1.51	-11.88	2.85	0.04	0.02	0.02	0.04	5.27e-04
		2264	50.44	2.68	-12.32	2.12	-11.76	2.85	0.07	-0.02	6.95e-03	0.04	-0.04
		2265	65.55	1.98	-15.36	1.49	-14.88	2.85	0.18	0.02	0.03	0.17	-0.04
765	61	2232	60.54	1.34	-14.83	0.86	-14.35	2.74	0.16	0.04	0.04	0.16	4.17e-03
		2231	45.45	2.02	-11.91	1.46	-11.35	2.74	0.04	0.01	0.01	0.04	6.21e-04
		2264	48.21	2.60	-11.77	2.06	-11.23	2.74	0.07	-0.02	5.94e-03	0.04	-0.04
		2265	62.70	1.92	-14.69	1.46	-14.23	2.74	0.17	0.02	0.03	0.16	-0.04
765	62	2232	59.85	1.33	-14.66	0.86	-14.19	2.71	0.16	0.04	0.04	0.16	4.13e-03
		2231	44.92	2.01	-11.77	1.45	-11.22	2.71	0.04	0.01	0.01	0.04	6.44e-04
		2264	47.66	2.58	-11.64	2.05	-11.10	2.71	0.07	-0.02	5.69e-03	0.04	-0.04
		2265	61.98	1.91	-14.53	1.45	-14.07	2.71	0.16	0.02	0.03	0.15	-0.04
765	85	2232	154.79	5.92	-30.07	1.42	-25.58	11.90	-0.18	-0.88	-0.18	-0.87	-0.03
		2231	147.14	7.16	-27.37	2.40	-22.61	11.90	-0.18	-0.90	-0.18	-0.90	-0.05
		2264	146.54	7.82	-27.16	3.15	-22.49	11.90	-0.23	-0.91	-0.23	-0.91	-0.06
		2265	153.47	6.58	-29.88	2.16	-25.46	11.90	-0.23	-0.88	-0.23	-0.88	-0.04
765	117	2232	88.90	3.02	-20.82	1.09	-18.89	6.50	-0.05	-0.27	-0.05	-0.27	-8.71e-03
		2231	84.66	3.97	-18.05	1.84	-15.92	6.50	-0.07	-0.35	-0.07	-0.35	-0.02
		2264	83.55	4.58	-17.88	2.50	-15.80	6.50	-0.08	-0.36	-0.09	-0.35	-0.05
		2265	87.49	3.63	-20.66	1.74	-18.77	6.50	-0.07	-0.28	-0.08	-0.27	-0.04
766	29	2233	91.73	2.50	-21.39	2.30	-21.19	2.18	0.32	0.14	0.14	0.32	8.06e-03
		2232	79.55	2.90	-19.45	2.69	-19.24	2.18	0.21	0.12	0.12	0.21	-1.13e-04
		2265	80.56	2.72	-19.49	2.50	-19.27	2.18	0.22	0.09	0.10	0.20	-0.04
		2266	92.57	2.31	-21.43	2.11	-21.23	2.18	0.32	0.12	0.12	0.31	-0.03
766	53	2233	71.59	1.86	-16.45	1.70	-16.29	1.68	0.26	0.11	0.11	0.26	6.56e-03
		2232	62.05	2.17	-14.94	2.01	-14.77	1.68	0.18	0.10	0.10	0.18	2.31e-04
		2265	62.81	2.01	-14.98	1.84	-14.81	1.68	0.18	0.07	0.08	0.18	-0.03
		2266	72.21	1.69	-16.48	1.53	-16.32	1.68	0.27	0.10	0.10	0.26	-0.02
766	61	2233	68.46	1.80	-15.74	1.65	-15.59	1.62	0.25	0.11	0.11	0.25	6.29e-03
		2232	59.31	2.11	-14.29	1.94	-14.13	1.62	0.17	0.09	0.09	0.17	2.30e-04
		2265	60.04	1.95	-14.33	1.79	-14.16	1.62	0.17	0.07	0.08	0.17	-0.03
		2266	69.07	1.65	-15.77	1.50	-15.62	1.62	0.25	0.09	0.09	0.25	-0.02
766	62	2233	67.68	1.79	-15.56	1.64	-15.41	1.60	0.25	0.11	0.11	0.25	6.23e-03
		2232	58.62	2.09	-14.13	1.93	-13.97	1.60	0.17	0.09	0.09	0.17	2.30e-04
		2265	59.35	1.94	-14.16	1.78	-14.00	1.60	0.17	0.07	0.08	0.16	-0.03
		2266	68.29	1.64	-15.60	1.49	-15.44	1.60	0.25	0.09	0.09	0.25	-0.02
766	85	2233	158.74	5.45	-30.65	3.12	-28.31	8.87	-0.08	-0.78	-0.08	-0.78	0.03
		2232	157.68	6.01	-29.26	3.62	-26.87	8.87	-0.10	-0.85	-0.10	-0.85	-2.48e-03
		2265	153.56	4.90	-29.38	2.42	-26.90	8.87	-0.14	-0.86	-0.15	-0.86	-0.04
		2266	154.88	4.34	-30.75	1.94	-28.34	8.87	-0.13	-0.79	-0.13	-0.79	-3.27e-03

766	117	2233	90.60	3.14	-21.63	2.25	-20.74	4.60	0.03	-0.18	0.03	-0.18	0.01
		2232	90.41	3.55	-20.22	2.63	-19.30	4.60	0.01	-0.25	0.01	-0.25	-8.82e-04
		2265	87.76	2.99	-20.28	2.04	-19.33	4.60	-0.01	-0.26	-0.02	-0.26	-0.03
		2266	88.01	2.58	-21.68	1.67	-20.77	4.60	2.08e-03	-0.18	9.23e-04	-0.18	-0.01
767	29	2234	91.05	2.73	-21.16	2.72	-21.15	0.41	0.32	0.16	0.16	0.32	4.96e-03
		2233	90.98	2.74	-21.11	2.73	-21.10	0.41	0.32	0.16	0.16	0.32	-6.09e-03
		2266	90.90	2.17	-21.22	2.17	-21.22	0.41	0.32	0.14	0.14	0.32	-5.82e-03
		2267	90.98	2.16	-21.27	2.15	-21.27	0.41	0.32	0.14	0.14	0.32	5.23e-03
767	53	2234	71.08	2.04	-16.27	2.03	-16.26	0.31	0.27	0.13	0.13	0.27	3.83e-03
		2233	71.02	2.05	-16.23	2.04	-16.22	0.31	0.27	0.13	0.13	0.27	-4.69e-03
		2266	70.94	1.58	-16.32	1.57	-16.31	0.31	0.26	0.11	0.11	0.26	-4.49e-03
		2267	70.99	1.57	-16.36	1.57	-16.35	0.31	0.26	0.11	0.11	0.26	4.04e-03
767	61	2234	67.97	1.97	-15.57	1.97	-15.56	0.29	0.25	0.13	0.13	0.25	3.66e-03
		2233	67.91	1.98	-15.53	1.98	-15.52	0.29	0.26	0.13	0.13	0.26	-4.52e-03
		2266	67.84	1.54	-15.62	1.54	-15.61	0.29	0.25	0.11	0.11	0.25	-4.31e-03
		2267	67.90	1.53	-15.66	1.53	-15.65	0.29	0.25	0.11	0.11	0.25	3.87e-03
767	62	2234	67.19	1.96	-15.39	1.95	-15.39	0.29	0.25	0.12	0.12	0.25	3.62e-03
		2233	67.13	1.96	-15.36	1.96	-15.35	0.29	0.25	0.12	0.12	0.25	-4.47e-03
		2266	67.06	1.53	-15.44	1.53	-15.44	0.29	0.25	0.11	0.11	0.25	-4.27e-03
		2267	67.12	1.52	-15.48	1.52	-15.48	0.29	0.25	0.11	0.11	0.25	3.83e-03
767	85	2234	157.94	4.74	-30.05	3.67	-28.98	6.01	-0.05	-0.77	-0.05	-0.77	0.07
		2233	157.85	4.81	-30.01	3.74	-28.94	6.01	-0.05	-0.78	-0.06	-0.78	0.04
		2266	153.45	3.02	-30.15	1.89	-29.03	6.01	-0.12	-0.79	-0.12	-0.79	0.03
		2267	153.55	2.95	-30.19	1.83	-29.06	6.01	-0.11	-0.78	-0.12	-0.78	0.06
767	117	2234	89.97	2.95	-21.29	2.66	-21.00	2.65	0.06	-0.17	0.05	-0.17	0.03
		2233	89.83	2.99	-21.25	2.70	-20.96	2.65	0.05	-0.17	0.05	-0.17	0.01
		2266	87.18	1.98	-21.35	1.68	-21.05	2.65	0.01	-0.18	0.01	-0.18	8.83e-03
		2267	87.33	1.95	-21.39	1.65	-21.08	2.65	0.02	-0.18	0.01	-0.18	0.03
768	31	2235	79.11	2.72	-19.47	2.61	-19.36	-1.58	0.20	0.12	0.12	0.20	-8.92e-04
		2234	91.26	2.34	-21.33	2.23	-21.22	-1.58	0.32	0.14	0.14	0.32	-9.08e-03
		2267	91.92	2.13	-21.37	2.03	-21.27	-1.58	0.32	0.12	0.12	0.31	0.03
		2268	79.91	2.51	-19.51	2.40	-19.40	-1.58	0.21	0.09	0.10	0.20	0.04
768	55	2235	61.73	2.03	-14.96	1.95	-14.87	-1.21	0.18	0.10	0.10	0.18	-1.02e-03
		2234	71.25	1.74	-16.40	1.66	-16.32	-1.21	0.26	0.11	0.11	0.26	-7.36e-03
		2267	71.73	1.55	-16.44	1.47	-16.36	-1.21	0.26	0.10	0.10	0.26	0.02
		2268	62.32	1.85	-14.99	1.76	-14.91	-1.21	0.18	0.07	0.08	0.17	0.03
768	61	2235	59.00	1.95	-14.32	1.88	-14.25	-1.04	0.17	0.09	0.09	0.17	-1.14e-03
		2234	68.14	1.67	-15.70	1.60	-15.64	-1.04	0.25	0.11	0.11	0.25	-7.22e-03
		2267	68.57	1.48	-15.74	1.42	-15.67	-1.04	0.25	0.09	0.09	0.25	0.02
		2268	59.52	1.77	-14.35	1.70	-14.29	-1.04	0.17	0.07	0.08	0.16	0.03
768	62	2235	58.32	1.93	-14.15	1.87	-14.09	-1.03	0.16	0.09	0.09	0.16	-1.14e-03
		2234	67.37	1.65	-15.52	1.59	-15.46	-1.03	0.25	0.11	0.11	0.25	-7.15e-03
		2267	67.79	1.48	-15.56	1.41	-15.50	-1.03	0.25	0.09	0.09	0.25	0.02
		2268	58.84	1.75	-14.19	1.69	-14.12	-1.03	0.17	0.07	0.08	0.16	0.03
768	91	2235	151.83	5.04	-27.82	3.74	-26.51	-6.41	-0.11	-0.86	-0.11	-0.86	0.03
		2234	153.67	4.55	-29.15	3.28	-27.88	-6.41	-0.10	-0.82	-0.10	-0.82	0.01
		2267	150.09	3.22	-29.24	1.90	-27.92	-6.41	-0.15	-0.83	-0.15	-0.83	0.03
		2268	148.12	3.64	-27.91	2.28	-26.55	-6.41	-0.15	-0.87	-0.16	-0.87	0.05
768	123	2235	87.94	3.11	-19.69	2.64	-19.22	-3.25	7.77e-03	-0.26	7.23e-03	-0.26	0.01
		2234	88.24	2.74	-21.04	2.29	-20.59	-3.25	0.02	-0.19	0.02	-0.19	-1.36e-06
		2267	85.89	2.08	-21.09	1.61	-20.63	-3.25	-3.58e-03	-0.20	-6.94e-03	-0.20	0.03
		2268	85.57	2.42	-19.74	1.93	-19.25	-3.25	-0.01	-0.27	-0.02	-0.26	0.04
769	31	2236	60.07	2.41	-16.23	1.89	-15.70	-3.08	0.03	0.01	0.01	0.03	-3.29e-04
		2235	80.37	1.54	-20.11	1.09	-19.66	-3.08	0.19	0.05	0.05	0.19	-5.65e-03
		2268	83.00	2.30	-19.94	1.86	-19.50	-3.08	0.20	0.02	0.03	0.19	0.05
		2269	63.46	3.16	-16.06	2.65	-15.55	-3.08	0.07	-0.04	2.77e-03	0.03	0.06
769	55	2236	46.73	1.81	-12.45	1.40	-12.04	-2.39	0.04	0.02	0.02	0.04	-1.01e-03
		2235	62.68	1.13	-15.45	0.78	-15.10	-2.39	0.16	0.04	0.04	0.16	-5.08e-03
		2268	64.70	1.68	-15.33	1.34	-14.99	-2.39	0.17	0.02	0.03	0.16	0.04
		2269	49.33	2.36	-12.32	1.96	-11.92	-2.39	0.07	-0.02	6.32e-03	0.04	0.04
769	61	2236	44.50	1.70	-11.89	1.35	-11.53	-2.17	0.04	0.01	0.01	0.04	-1.16e-03
		2235	59.86	1.06	-14.78	0.76	-14.47	-2.17	0.16	0.04	0.04	0.16	-5.04e-03
		2268	61.74	1.59	-14.66	1.30	-14.37	-2.17	0.16	0.02	0.03	0.15	0.04
		2269	46.94	2.23	-11.77	1.89	-11.42	-2.17	0.06	-0.02	5.31e-03	0.03	0.04
769	62	2236	43.98	1.69	-11.75	1.34	-11.40	-2.15	0.04	0.01	0.01	0.04	-1.19e-03
		2235	59.17	1.05	-14.61	0.75	-14.31	-2.15	0.15	0.04	0.04	0.15	-4.99e-03
		2268	61.04	1.58	-14.50	1.29	-14.20	-2.15	0.16	0.02	0.03	0.15	0.04
		2269	46.40	2.22	-11.63	1.87	-11.29	-2.15	0.06	-0.02	5.05e-03	0.03	0.04
769	91	2236	138.65	5.36	-25.85	2.30	-22.79	-9.28	-0.15	-0.87	-0.16	-0.86	0.09
		2235	148.14	4.33	-28.57	1.46	-25.71	-9.28	-0.15	-0.87	-0.16	-0.87	0.06
		2268	147.40	4.75	-28.43	1.92	-25.60	-9.28	-0.22	-0.89	-0.23	-0.88	0.06
		2269	137.87	5.77	-25.71	2.75	-22.69	-9.28	-0.21	-0.89	-0.23	-0.87	0.09
769	123	2236	80.93	3.09	-17.45	1.73	-16.10	-5.09	-0.05	-0.34	-0.06	-0.33	0.04
		2235	85.78	2.26	-20.23	1.04	-19.02	-5.09	-0.04	-0.27	-0.04	-0.27	0.02
		2268	84.78	2.75	-20.11	1.55	-18.91	-5.09	-0.07	-0.28	-0.08	-0.27	0.05
		2269	79.93	3.56	-17.32	2.23	-16.00	-5.09	-0.08	-0.36	-0.09	-0.34	0.06
770	22	2237	54.70	1.81	-13.88	0.31	-12.38	-4.61	-0.06	-0.27	-0.12	-0.21	0.09

		2236	72.22	0.29	-19.38	-0.86	-18.23	-4.61	-0.09	-0.23	-0.12	-0.20	0.06
		2269	72.56	2.43	-18.84	1.38	-17.78	-4.61	-0.14	-0.27	-0.19	-0.22	0.06
		2270	55.08	3.90	-13.28	2.55	-11.93	-4.61	-0.11	-0.31	-0.20	-0.23	0.10
770	52	2237	40.06	1.34	-10.41	0.20	-9.28	-3.47	-0.05	-0.18	-0.09	-0.14	0.06
		2236	52.67	0.17	-14.64	-0.69	-13.77	-3.47	-0.06	-0.14	-0.08	-0.12	0.04
		2269	52.78	1.75	-14.24	0.96	-13.44	-3.47	-0.09	-0.18	-0.14	-0.13	0.05
		2270	41.71	2.88	-9.97	1.86	-8.95	-3.47	-0.07	-0.22	-0.14	-0.15	0.07
770	61	2237	31.51	1.05	-8.53	0.28	-7.76	-2.61	-0.03	-0.08	-0.06	-0.04	0.02
		2236	45.03	0.02	-12.48	-0.55	-11.91	-2.61	0.02	-0.05	-0.05	0.02	9.68e-03
		2269	48.38	1.34	-12.16	0.82	-11.64	-2.61	0.03	-0.09	-0.08	0.02	0.03
		2270	35.86	2.34	-8.18	1.65	-7.48	-2.61	-0.02	-0.12	-0.09	-0.05	0.05
770	62	2237	31.16	1.05	-8.43	0.28	-7.67	-2.58	-0.03	-0.08	-0.06	-0.04	0.02
		2236	44.51	0.02	-12.34	-0.54	-11.77	-2.58	0.02	-0.05	-0.05	0.02	9.54e-03
		2269	47.83	1.34	-12.02	0.82	-11.50	-2.58	0.03	-0.09	-0.08	0.02	0.03
		2270	35.46	2.33	-8.08	1.64	-7.39	-2.58	-0.02	-0.12	-0.09	-0.05	0.05
770	91	2237	104.60	5.65	-23.33	-0.18	-17.50	-11.61	-0.11	-0.77	-0.21	-0.67	0.24
		2236	130.80	3.87	-26.90	-1.42	-21.61	-11.61	-0.21	-0.92	-0.25	-0.88	0.16
		2269	135.01	6.61	-26.16	1.79	-21.34	-11.61	-0.41	-0.93	-0.42	-0.91	0.09
		2270	108.87	8.26	-22.52	2.96	-17.23	-11.61	-0.31	-0.78	-0.38	-0.71	0.17
770	123	2237	60.50	2.83	-14.46	0.09	-11.73	-6.31	-0.07	-0.36	-0.12	-0.30	0.11
		2236	76.33	1.40	-18.15	-0.90	-15.84	-6.31	-0.11	-0.37	-0.13	-0.35	0.07
		2269	77.67	3.33	-17.67	1.22	-15.56	-6.31	-0.20	-0.39	-0.22	-0.37	0.06
		2270	61.87	4.66	-13.93	2.19	-11.45	-6.31	-0.16	-0.38	-0.21	-0.32	0.10
771	22	2238	38.69	-0.23	-10.64	-2.05	-8.83	-3.95	-8.04e-03	-0.12	-0.08	-0.04	0.05
		2237	51.77	-1.53	-14.38	-2.89	-13.02	-3.95	-0.03	-0.30	-0.12	-0.21	0.13
		2270	57.20	1.17	-13.58	0.02	-12.44	-3.95	0.07	-0.20	0.05	-0.18	0.07
		2271	40.84	2.33	-9.72	0.86	-8.24	-3.95	0.09	-9.73e-03	0.08	-8.82e-03	-9.25e-03
771	52	2238	28.64	-0.23	-7.87	-1.57	-6.54	-2.90	-5.81e-03	-0.09	-0.07	-0.03	0.03
		2237	37.66	-1.23	-10.75	-2.21	-9.76	-2.90	-0.02	-0.21	-0.09	-0.14	0.09
		2270	41.38	0.76	-10.17	-0.07	-9.33	-2.90	0.05	-0.13	0.03	-0.12	0.05
		2271	29.44	1.66	-7.19	0.58	-6.11	-2.90	0.05	-1.92e-03	0.05	-1.27e-03	-6.05e-03
771	60	2238	22.34	-0.52	-6.12	-1.27	-5.37	-1.92	6.07e-03	-0.07	-0.07	1.94e-03	0.02
		2237	29.01	-1.35	-8.90	-1.88	-8.37	-1.92	-0.02	-0.13	-0.08	-0.06	0.06
		2270	30.67	0.25	-8.48	-0.19	-8.04	-1.92	0.02	-0.06	3.62e-03	-0.05	0.03
		2271	20.88	1.02	-5.63	0.41	-5.03	-1.92	0.02	0.01	0.02	0.02	-6.05e-03
771	62	2238	21.19	-0.56	-5.76	-1.21	-5.11	-1.71	0.01	-0.07	-0.07	8.96e-03	0.01
		2237	28.07	-1.37	-8.52	-1.80	-8.08	-1.71	-0.01	-0.11	-0.08	-0.05	0.05
		2270	28.24	0.16	-8.13	-0.21	-7.76	-1.71	0.01	-0.05	-3.40e-03	-0.03	0.03
		2271	20.19	0.90	-5.31	0.38	-4.79	-1.71	0.03	5.55e-03	7.42e-03	0.02	-5.85e-03
771	91	2238	92.38	5.29	-22.16	-3.30	-13.57	-12.73	-5.65e-03	-0.30	-0.08	-0.23	0.13
		2237	105.76	3.85	-24.49	-4.09	-16.54	-12.73	-0.04	-0.78	-0.16	-0.66	0.28
		2270	118.76	8.00	-22.91	1.30	-16.22	-12.73	0.19	-0.62	0.17	-0.60	0.12
		2271	104.09	9.26	-20.45	2.06	-13.25	-12.73	0.26	-0.16	0.26	-0.16	-0.03
771	123	2238	48.28	1.72	-12.40	-2.07	-8.60	-6.26	-0.02	-0.14	-0.07	-0.09	0.06
		2237	55.97	0.50	-14.82	-2.75	-11.57	-6.26	-0.04	-0.38	-0.11	-0.30	0.14
		2270	64.96	3.14	-13.98	0.41	-11.25	-6.26	0.08	-0.28	0.07	-0.27	0.07
		2271	53.58	4.21	-11.42	1.07	-8.28	-6.26	0.11	-0.05	0.11	-0.05	-0.02
772	18	2239	67.43	0.45	-17.50	-3.36	-13.69	7.34	9.38e-03	-0.24	-0.12	-0.11	-0.12
		2238	55.37	2.37	-13.69	-2.40	-8.92	7.34	-0.01	-0.14	-0.10	-0.05	-0.06
		2271	53.51	5.03	-12.30	0.97	-8.24	7.34	0.05	-0.04	0.04	-0.02	-0.03
		2272	65.67	3.31	-16.31	0.02	-13.02	7.34	0.08	-0.14	0.02	-0.08	-0.10
772	48	2239	49.94	0.22	-13.01	-2.57	-10.23	5.40	8.96e-03	-0.16	-0.09	-0.07	-0.09
		2238	40.77	1.67	-10.13	-1.84	-6.61	5.40	-7.37e-03	-0.10	-0.08	-0.03	-0.04
		2271	39.69	3.64	-9.10	0.65	-6.11	5.40	0.03	-0.02	0.02	-8.15e-03	-0.03
		2272	48.93	2.34	-12.14	-0.07	-9.73	5.40	0.06	-0.10	0.01	-0.05	-0.07
772	60	2239	42.41	0.03	-10.99	-2.17	-8.80	4.40	0.03	-0.10	-0.08	0.01	-0.05
		2238	32.98	1.37	-8.27	-1.49	-5.41	4.40	2.73e-03	-0.09	-0.08	-1.09e-03	-0.02
		2271	33.97	3.00	-7.42	0.57	-5.00	4.40	0.02	-0.03	-0.02	0.01	-0.02
		2272	43.31	1.80	-10.29	-0.11	-8.38	4.40	0.06	-0.05	-0.02	0.02	-0.05
772	62	2239	40.98	-0.03	-10.56	-2.08	-8.50	4.18	0.04	-0.09	-0.08	0.03	-0.04
		2238	31.28	1.29	-7.86	-1.41	-5.15	4.18	7.61e-03	-0.08	-0.08	5.78e-03	-0.01
		2271	32.79	2.84	-7.05	0.55	-4.76	4.18	0.02	-0.04	-0.03	0.02	-0.02
		2272	42.32	1.66	-9.89	-0.12	-8.11	4.18	0.06	-0.05	-0.03	0.04	-0.05
772	85	2239	115.92	4.10	-28.05	-5.41	-18.54	14.67	1.78e-03	-0.69	-0.11	-0.58	-0.26
		2238	105.56	5.81	-25.44	-4.45	-15.19	14.67	0.04	-0.30	-0.04	-0.22	-0.14
		2271	106.43	9.63	-23.61	0.81	-14.80	14.67	0.22	-0.18	0.21	-0.17	-0.04
		2272	122.39	8.14	-26.33	-0.05	-18.15	14.67	0.16	-0.56	0.14	-0.54	-0.14
772	117	2239	68.56	1.62	-17.72	-3.46	-12.64	8.51	-0.01	-0.30	-0.09	-0.22	-0.13
		2238	61.15	3.15	-15.11	-2.67	-9.29	8.51	-0.01	-0.14	-0.06	-0.09	-0.06
		2271	59.08	5.64	-13.88	0.66	-8.90	8.51	0.07	-0.07	0.07	-0.06	-0.03
		2272	67.95	4.29	-16.63	-0.09	-12.25	8.51	0.07	-0.22	0.04	-0.20	-0.08
773	30	2240	87.53	1.15	-22.39	-1.86	-19.38	7.86	0.14	-0.06	-0.06	0.13	-0.03
		2239	66.78	3.35	-16.50	-0.51	-12.64	7.86	-5.70e-03	-0.13	-0.09	-0.05	-0.06
		2272	75.27	5.09	-15.79	1.53	-12.23	7.86	0.03	-0.23	-0.15	-0.06	-0.12
		2273	94.40	2.99	-21.79	0.18	-18.98	7.86	0.15	-0.15	-0.12	0.12	-0.09
773	54	2240	66.32	0.80	-16.84	-1.45	-14.59	5.89	0.12	-0.05	-0.04	0.12	-0.02
		2239	50.05	2.48	-12.37	-0.42	-9.47	5.89	-4.22e-04	-0.09	-0.07	-0.02	-0.04

		2272	56.54	3.79	-11.84	1.12	-9.17	5.89	0.02	-0.17	-0.11	-0.03	-0.09
		2273	71.52	2.20	-16.39	0.09	-14.28	5.89	0.13	-0.11	-0.08	0.11	-0.07
773	61	2240	63.02	0.73	-14.98	-1.26	-12.99	5.23	0.20	-0.02	-0.02	0.20	-5.98e-04
		2239	44.45	2.29	-10.84	-0.31	-8.24	5.23	0.04	-0.06	-0.05	0.04	-0.01
		2272	50.95	3.46	-10.36	1.06	-7.96	5.23	0.06	-0.11	-0.08	0.03	-0.07
		2273	67.92	1.97	-14.58	0.11	-12.72	5.23	0.21	-0.06	-0.05	0.19	-0.06
773	62	2240	62.42	0.73	-14.83	-1.25	-12.85	5.19	0.20	-0.02	-0.02	0.20	-4.98e-04
		2239	44.03	2.28	-10.73	-0.31	-8.14	5.19	0.04	-0.06	-0.05	0.04	-0.01
		2272	50.48	3.44	-10.25	1.06	-7.87	5.19	0.06	-0.11	-0.08	0.03	-0.07
		2273	67.29	1.96	-14.43	0.11	-12.58	5.19	0.21	-0.06	-0.05	0.19	-0.06
773	85	2240	134.18	3.52	-31.58	-3.37	-24.70	13.94	-0.20	-0.74	-0.24	-0.70	-0.14
		2239	112.79	5.63	-27.57	-1.95	-19.99	13.94	-0.13	-0.70	-0.22	-0.60	-0.21
		2272	115.59	7.88	-26.76	0.84	-19.72	13.94	-0.28	-0.72	-0.37	-0.63	-0.18
		2273	137.04	6.28	-30.76	-0.05	-24.43	13.94	-0.35	-0.77	-0.39	-0.73	-0.11
773	105	2240	78.44	2.56	-20.07	-2.24	-15.27	9.25	0.11	-0.05	-0.05	0.11	-0.01
		2239	65.73	4.52	-16.23	-1.15	-10.56	9.25	-0.02	-0.09	-0.08	-0.04	-0.03
		2272	72.22	5.78	-15.61	0.46	-10.29	9.25	3.28e-03	-0.16	-0.12	-0.04	-0.08
		2273	84.85	3.95	-19.51	-0.56	-15.00	9.25	0.12	-0.11	-0.09	0.10	-0.07
774	29	2241	114.62	1.45	-24.03	-0.38	-22.20	6.58	0.59	0.13	0.13	0.59	0.02
		2240	84.14	2.74	-19.52	0.58	-17.37	6.58	0.29	0.07	0.07	0.29	0.01
		2273	90.39	3.22	-19.38	1.10	-17.26	6.58	0.32	0.03	0.06	0.29	-0.09
		2274	119.33	1.94	-23.90	0.13	-22.10	6.58	0.61	0.11	0.12	0.59	-0.09
774	53	2241	87.18	1.05	-18.28	-0.33	-16.89	4.99	0.45	0.10	0.10	0.45	0.01
		2240	63.95	2.04	-14.84	0.41	-13.20	4.99	0.22	0.05	0.05	0.22	9.81e-03
		2273	68.69	2.41	-14.73	0.81	-13.12	4.99	0.24	0.03	0.05	0.22	-0.07
		2274	90.75	1.43	-18.18	0.07	-16.81	4.99	0.46	0.08	0.09	0.45	-0.07
774	61	2241	84.05	1.04	-17.58	-0.32	-16.22	4.84	0.44	0.10	0.10	0.44	0.01
		2240	61.60	1.99	-14.26	0.39	-12.66	4.84	0.22	0.05	0.05	0.21	9.71e-03
		2273	66.21	2.35	-14.15	0.78	-12.58	4.84	0.24	0.02	0.05	0.21	-0.07
		2274	87.52	1.41	-17.48	0.07	-16.15	4.84	0.45	0.08	0.09	0.44	-0.06
774	62	2241	83.27	1.03	-17.41	-0.31	-16.06	4.80	0.43	0.09	0.10	0.43	0.01
		2240	61.02	1.98	-14.11	0.39	-12.52	4.80	0.21	0.05	0.05	0.21	9.69e-03
		2273	65.60	2.34	-14.01	0.78	-12.45	4.80	0.23	0.02	0.05	0.21	-0.06
		2274	86.72	1.40	-17.31	0.07	-15.98	4.80	0.44	0.08	0.09	0.43	-0.06
774	85	2241	145.18	3.60	-34.08	-0.55	-29.93	11.80	-0.11	-0.56	-0.12	-0.55	-0.06
		2240	141.97	4.70	-30.87	0.22	-26.39	11.80	-0.13	-0.70	-0.14	-0.68	-0.08
		2273	138.25	4.29	-30.87	-0.25	-26.32	11.80	-0.15	-0.72	-0.18	-0.69	-0.13
		2274	141.07	2.91	-34.10	-1.34	-29.85	11.80	-0.13	-0.59	-0.16	-0.56	-0.11
774	110	2241	98.43	2.29	-19.40	-1.05	-16.05	7.84	0.63	0.13	0.14	0.63	0.04
		2240	74.75	3.54	-16.34	-0.28	-12.52	7.84	0.37	0.08	0.08	0.36	0.04
		2273	81.34	3.96	-16.19	0.21	-12.44	7.84	0.37	0.08	0.09	0.37	-0.05
		2274	103.54	2.73	-19.26	-0.55	-15.98	7.84	0.63	0.14	0.14	0.63	-0.05
775	29	2242	133.76	1.30	-25.60	0.30	-24.60	5.10	0.84	0.25	0.25	0.84	0.01
		2241	112.27	1.91	-23.05	0.83	-21.96	5.10	0.61	0.21	0.21	0.61	6.30e-03
		2274	114.71	1.24	-23.22	0.12	-22.10	5.10	0.62	0.18	0.19	0.60	-0.07
		2275	135.73	0.62	-25.77	-0.40	-24.74	5.10	0.84	0.23	0.24	0.84	-0.06
775	53	2242	101.78	0.96	-19.48	0.20	-18.72	3.86	0.64	0.19	0.19	0.64	0.01
		2241	85.40	1.42	-17.53	0.60	-16.71	3.86	0.46	0.16	0.16	0.46	4.89e-03
		2274	87.25	0.91	-17.66	0.07	-16.81	3.86	0.47	0.13	0.14	0.46	-0.06
		2275	103.26	0.44	-19.60	-0.34	-18.83	3.86	0.64	0.17	0.18	0.64	-0.05
775	61	2242	98.15	0.93	-18.73	0.19	-17.99	3.74	0.62	0.19	0.19	0.62	0.01
		2241	82.31	1.38	-16.85	0.58	-16.05	3.74	0.45	0.15	0.15	0.45	4.79e-03
		2274	84.11	0.89	-16.97	0.07	-16.15	3.74	0.45	0.13	0.14	0.45	-0.05
		2275	99.60	0.43	-18.85	-0.32	-18.09	3.74	0.62	0.17	0.17	0.62	-0.05
775	62	2242	97.24	0.92	-18.54	0.19	-17.81	3.71	0.62	0.18	0.19	0.62	0.01
		2241	81.54	1.37	-16.68	0.57	-15.88	3.71	0.44	0.15	0.15	0.44	4.77e-03
		2274	83.33	0.88	-16.80	0.07	-15.98	3.71	0.45	0.13	0.14	0.44	-0.05
		2275	98.68	0.43	-18.66	-0.32	-17.91	3.71	0.62	0.17	0.17	0.61	-0.05
775	89	2242	148.40	1.75	-34.23	0.57	-33.05	6.40	-0.01	-0.56	-0.03	-0.54	-0.10
		2241	150.11	2.43	-32.35	1.21	-31.13	6.40	-0.03	-0.70	-0.06	-0.67	-0.14
		2274	143.91	-0.56	-32.56	-1.89	-31.23	6.40	-0.07	-0.74	-0.13	-0.69	-0.18
		2275	142.11	-1.24	-34.44	-2.53	-33.15	6.40	-0.06	-0.60	-0.10	-0.56	-0.15
775	110	2242	114.23	1.77	-20.41	-0.54	-18.09	6.78	0.84	0.23	0.23	0.84	0.03
		2241	97.44	2.37	-18.64	-0.10	-16.17	6.78	0.64	0.19	0.20	0.64	0.03
		2274	100.64	2.02	-18.78	-0.49	-16.27	6.78	0.64	0.18	0.19	0.64	-0.04
		2275	116.92	1.41	-20.54	-0.93	-18.20	6.78	0.84	0.23	0.23	0.84	-0.04
776	29	2243	140.50	0.92	-25.96	0.45	-25.48	3.53	0.94	0.30	0.30	0.94	7.02e-03
		2242	132.34	1.13	-25.02	0.64	-24.53	3.53	0.85	0.28	0.28	0.85	-4.39e-03
		2275	132.37	-0.24	-25.32	-0.75	-24.81	3.53	0.84	0.26	0.26	0.84	-0.04
		2276	140.47	-0.45	-26.25	-0.94	-25.76	3.53	0.93	0.28	0.28	0.93	-0.02
776	53	2243	106.91	0.67	-19.75	0.32	-19.39	2.67	0.71	0.23	0.23	0.71	5.39e-03
		2242	100.70	0.83	-19.03	0.46	-18.67	2.67	0.65	0.22	0.22	0.65	-3.28e-03
		2275	100.72	-0.21	-19.26	-0.59	-18.88	2.67	0.64	0.20	0.20	0.64	-0.03
		2276	106.89	-0.37	-19.97	-0.74	-19.60	2.67	0.71	0.21	0.21	0.71	-0.02
776	61	2243	103.10	0.65	-18.98	0.30	-18.64	2.58	0.69	0.22	0.22	0.69	5.22e-03
		2242	97.09	0.80	-18.29	0.44	-17.94	2.58	0.63	0.21	0.21	0.63	-3.16e-03
		2275	97.12	-0.20	-18.51	-0.57	-18.14	2.58	0.62	0.19	0.19	0.62	-0.03

		2276	103.09	-0.35	-19.20	-0.71	-18.84	2.58	0.69	0.20	0.20	0.69	-0.02
776	62	2243	102.15	0.64	-18.79	0.30	-18.45	2.56	0.69	0.22	0.22	0.69	5.17e-03
		2242	96.19	0.79	-18.11	0.44	-17.76	2.56	0.62	0.21	0.21	0.62	-3.13e-03
		2275	96.22	-0.20	-18.33	-0.57	-17.96	2.56	0.62	0.19	0.19	0.62	-0.03
		2276	102.14	-0.35	-19.01	-0.71	-18.65	2.56	0.68	0.20	0.20	0.68	-0.02
776	89	2243	151.71	1.57	-35.21	0.97	-34.61	4.67	0.02	-0.50	0.01	-0.49	-0.04
		2242	151.94	1.83	-34.52	1.22	-33.91	4.67	0.02	-0.55	2.05e-03	-0.54	-0.09
		2275	144.29	-2.31	-34.80	-3.00	-34.11	4.67	-0.06	-0.57	-0.08	-0.55	-0.10
		2276	144.06	-2.58	-35.48	-3.25	-34.81	4.67	-0.07	-0.52	-0.08	-0.51	-0.06
776	110	2243	120.13	1.12	-20.50	-0.40	-18.98	5.53	0.92	0.27	0.28	0.92	0.02
		2242	113.53	1.34	-19.85	-0.22	-18.29	5.53	0.84	0.26	0.26	0.84	0.01
		2275	114.21	0.48	-20.10	-1.13	-18.49	5.53	0.84	0.25	0.25	0.84	-0.02
		2276	120.72	0.26	-20.76	-1.32	-19.19	5.53	0.92	0.27	0.27	0.92	-0.01
777	29	2244	133.62	0.52	-25.27	0.35	-25.09	2.12	0.86	0.29	0.29	0.86	-3.09e-03
		2243	139.64	0.44	-25.69	0.26	-25.52	2.12	0.94	0.31	0.31	0.94	-0.01
		2276	138.75	-1.07	-26.00	-1.25	-25.82	2.12	0.93	0.28	0.28	0.93	0.01
		2277	132.74	-0.98	-25.58	-1.16	-25.39	2.12	0.86	0.27	0.27	0.86	0.02
777	53	2244	101.68	0.38	-19.22	0.25	-19.09	1.59	0.66	0.22	0.22	0.66	-2.33e-03
		2243	106.27	0.31	-19.55	0.18	-19.42	1.59	0.72	0.23	0.23	0.72	-0.01
		2276	105.59	-0.83	-19.78	-0.97	-19.65	1.59	0.71	0.21	0.21	0.71	8.54e-03
		2277	101.01	-0.77	-19.46	-0.90	-19.32	1.59	0.65	0.20	0.20	0.65	0.02
777	61	2244	98.02	0.36	-18.47	0.23	-18.35	1.53	0.64	0.21	0.21	0.64	-2.30e-03
		2243	102.47	0.29	-18.79	0.17	-18.67	1.53	0.69	0.23	0.23	0.69	-0.01
		2276	101.82	-0.81	-19.02	-0.94	-18.89	1.53	0.69	0.21	0.21	0.69	8.27e-03
		2277	97.38	-0.75	-18.70	-0.88	-18.57	1.53	0.63	0.20	0.20	0.63	0.02
777	62	2244	97.11	0.35	-18.29	0.23	-18.16	1.51	0.63	0.21	0.21	0.63	-2.29e-03
		2243	101.52	0.29	-18.60	0.17	-18.48	1.51	0.69	0.22	0.22	0.69	-0.01
		2276	100.88	-0.80	-18.83	-0.93	-18.70	1.51	0.68	0.21	0.21	0.68	8.20e-03
		2277	96.48	-0.74	-18.51	-0.87	-18.38	1.51	0.63	0.19	0.20	0.63	0.02
777	89	2244	155.34	1.31	-34.82	1.08	-34.59	2.90	6.95e-03	-0.55	6.51e-03	-0.55	0.02
		2243	151.97	1.24	-35.14	1.00	-34.90	2.90	0.02	-0.49	0.02	-0.49	-0.03
		2276	144.20	-3.34	-35.39	-3.60	-35.12	2.90	-0.07	-0.51	-0.07	-0.51	-5.83e-03
		2277	147.73	-3.27	-35.08	-3.53	-34.81	2.90	-0.08	-0.57	-0.08	-0.57	0.04
777	110	2244	115.18	0.55	-19.88	-0.44	-18.89	4.38	0.87	0.27	0.27	0.87	-3.02e-03
		2243	119.74	0.51	-20.18	-0.47	-19.20	4.38	0.92	0.28	0.28	0.92	-6.83e-03
		2276	118.89	-0.48	-20.44	-1.50	-19.42	4.38	0.92	0.27	0.27	0.92	0.01
		2277	114.31	-0.44	-20.14	-1.47	-19.11	4.38	0.86	0.26	0.26	0.86	0.02
778	22	1939	203.47	4.06	-2.39	0.63	1.04	3.22	-0.78	-3.13	-1.79	-2.12	-1.16
		2437	181.26	4.94	-1.67	0.89	2.37	3.22	-0.79	-2.76	-1.73	-1.81	-0.98
		2330	165.14	5.97	-0.48	2.75	2.74	3.22	-0.64	-2.43	-1.33	-1.73	-0.88
		2520	188.09	5.21	-1.32	2.48	1.41	3.22	-0.61	-2.81	-1.39	-2.04	-1.05
778	52	1939	154.12	2.92	-1.70	0.46	0.76	2.31	-0.59	-2.38	-1.36	-1.60	-0.89
		2437	136.62	3.65	-1.11	0.68	1.86	2.31	-0.59	-2.08	-1.31	-1.36	-0.75
		2330	123.71	4.42	-0.19	2.09	2.14	2.31	-0.47	-1.82	-1.00	-1.30	-0.66
		2520	141.84	3.80	-0.88	1.87	1.05	2.31	-0.46	-2.13	-1.05	-1.54	-0.80
778	60	1939	142.14	1.88	-0.95	0.35	0.58	1.41	-0.50	-2.23	-1.25	-1.48	-0.86
		2437	122.31	2.93	-0.23	0.65	2.06	1.41	-0.47	-1.89	-1.19	-1.17	-0.71
		2330	106.53	3.57	0.72	1.96	2.32	1.41	-0.37	-1.58	-0.85	-1.10	-0.59
		2520	127.34	2.73	-0.22	1.67	0.84	1.41	-0.38	-1.95	-0.91	-1.41	-0.74
778	62	1939	140.12	1.64	-0.78	0.32	0.54	1.21	-0.49	-2.21	-1.23	-1.46	-0.85
		2437	119.59	2.80	-0.04	0.64	2.12	1.21	-0.45	-1.85	-1.17	-1.13	-0.70
		2330	102.98	3.38	0.92	1.93	2.38	1.21	-0.35	-1.53	-0.82	-1.06	-0.58
		2520	124.60	2.48	-0.07	1.61	0.80	1.21	-0.36	-1.91	-0.89	-1.39	-0.74
778	91	1939	227.42	9.08	-5.51	1.09	2.49	7.26	-1.17	-3.32	-1.95	-2.54	-1.03
		2437	230.57	8.86	-6.00	1.14	1.72	7.42	-1.27	-3.41	-1.98	-2.70	-1.01
		2330	233.22	9.21	-4.56	2.79	1.87	6.87	-1.17	-3.44	-1.93	-2.69	-1.07
		2520	230.23	9.43	-3.99	2.75	2.69	6.71	-1.08	-3.35	-1.89	-2.53	-1.09
778	123	1939	175.96	4.71	-2.73	0.64	1.34	3.71	-0.77	-2.66	-1.53	-1.91	-0.93
		2437	164.76	5.21	-2.41	0.85	1.96	3.77	-0.80	-2.48	-1.50	-1.78	-0.83
		2330	156.71	5.77	-1.32	2.28	2.17	3.54	-0.69	-2.32	-1.28	-1.73	-0.78
		2520	168.09	5.32	-1.66	2.08	1.58	3.48	-0.66	-2.51	-1.30	-1.86	-0.88
779	22	1940	219.60	3.03	-2.98	0.56	-0.51	2.96	-0.04	-3.16	-0.60	-2.60	-1.20
		1939	194.44	3.94	-1.98	0.88	1.09	2.96	0.26	-2.55	-0.45	-1.85	-1.22
		2520	169.79	4.34	-1.59	1.54	1.22	2.96	-5.00e-03	-2.34	-0.49	-1.85	-0.94
		2519	198.30	3.49	-2.64	1.22	-0.37	2.96	-0.27	-2.98	-0.64	-2.61	-0.93
779	52	1940	166.83	2.17	-2.13	0.45	-0.41	2.11	-0.03	-2.41	-0.46	-1.98	-0.92
		1939	147.43	2.86	-1.36	0.69	0.81	2.11	0.20	-1.94	-0.34	-1.40	-0.93
		2520	128.44	3.19	-1.04	1.23	0.92	2.11	-1.31e-03	-1.77	-0.37	-1.41	-0.72
		2519	150.46	2.55	-1.86	0.99	-0.30	2.11	-0.21	-2.27	-0.49	-1.99	-0.71
779	60	1940	156.57	1.40	-1.35	0.57	-0.52	1.26	-0.01	-2.30	-0.43	-1.88	-0.89
		1939	136.82	2.01	-0.52	0.81	0.67	1.26	0.22	-1.83	-0.32	-1.29	-0.90
		2520	117.53	2.47	-0.15	1.51	0.81	1.26	0.01	-1.66	-0.35	-1.30	-0.69
		2519	140.18	1.96	-1.06	1.28	-0.38	1.26	-0.20	-2.16	-0.47	-1.89	-0.68
779	62	1940	155.10	1.24	-1.19	0.60	-0.56	1.07	-8.26e-03	-2.29	-0.43	-1.87	-0.89
		1939	135.16	1.82	-0.33	0.84	0.64	1.07	0.23	-1.82	-0.31	-1.27	-0.90
		2520	115.66	2.33	0.04	1.58	0.79	1.07	0.02	-1.64	-0.35	-1.28	-0.69
		2519	138.61	1.85	-0.92	1.34	-0.41	1.07	-0.20	-2.15	-0.46	-1.88	-0.67

779	91	1940	232.97	7.51	-7.19	-0.22	0.54	7.34	-0.24	-3.18	-0.65	-2.78	-1.02
		1939	214.40	8.19	-5.80	0.05	2.34	6.90	-0.06	-2.75	-0.54	-2.26	-1.03
		2520	199.56	8.20	-6.17	-0.11	2.14	7.10	-0.23	-2.62	-0.58	-2.27	-0.85
		2519	219.68	7.59	-7.52	-0.43	0.50	7.54	-0.39	-3.07	-0.68	-2.78	-0.83
779	123	1940	187.21	3.74	-3.58	0.26	-0.10	3.66	-0.11	-2.66	-0.52	-2.24	-0.94
		1939	167.53	4.43	-2.57	0.52	1.34	3.48	0.10	-2.19	-0.41	-1.68	-0.96
		2520	150.14	4.68	-2.45	0.88	1.35	3.56	-0.09	-2.04	-0.44	-1.69	-0.75
		2519	171.99	4.04	-3.46	0.61	-0.03	3.74	-0.28	-2.53	-0.55	-2.25	-0.74
780	31	1941	234.42	1.46	-1.85	1.03	-1.43	1.11	0.06	-3.45	-0.25	-3.14	-1.00
		1940	209.02	1.70	-1.21	1.18	-0.69	1.11	0.34	-2.94	-0.12	-2.48	-1.14
		2519	188.72	1.71	-1.20	1.19	-0.69	1.11	-0.10	-2.87	-0.43	-2.54	-0.90
		2518	218.84	1.47	-1.85	1.04	-1.42	1.11	-0.36	-3.40	-0.57	-3.20	-0.76
780	55	1941	178.78	1.10	-1.40	0.78	-1.09	0.83	0.05	-2.63	-0.19	-2.39	-0.76
		1940	159.32	1.28	-0.91	0.90	-0.52	0.83	0.26	-2.24	-0.09	-1.89	-0.87
		2519	143.85	1.29	-0.90	0.91	-0.52	0.83	-0.08	-2.19	-0.33	-1.94	-0.68
		2518	166.90	1.11	-1.40	0.80	-1.08	0.83	-0.28	-2.60	-0.43	-2.44	-0.58
780	61	1941	172.25	1.04	-1.30	0.78	-1.04	0.73	0.04	-2.53	-0.18	-2.30	-0.73
		1940	152.96	1.20	-0.82	0.89	-0.51	0.73	0.25	-2.15	-0.09	-1.82	-0.83
		2519	138.09	1.22	-0.81	0.91	-0.50	0.73	-0.08	-2.11	-0.32	-1.86	-0.66
		2518	160.78	1.06	-1.29	0.81	-1.04	0.73	-0.27	-2.50	-0.42	-2.35	-0.56
780	62	1941	170.76	1.02	-1.29	0.77	-1.04	0.72	0.04	-2.51	-0.18	-2.28	-0.73
		1940	151.61	1.18	-0.81	0.88	-0.50	0.72	0.25	-2.13	-0.09	-1.80	-0.83
		2519	136.87	1.20	-0.80	0.90	-0.50	0.72	-0.08	-2.09	-0.32	-1.85	-0.65
		2518	159.38	1.04	-1.28	0.80	-1.03	0.72	-0.27	-2.48	-0.41	-2.33	-0.55
780	75	1941	251.09	4.42	-6.43	-1.08	-0.93	5.43	0.10	-3.50	-0.15	-3.24	-0.92
		1940	234.45	4.42	-5.74	-0.97	-0.35	5.07	0.33	-3.07	-0.06	-2.69	-1.07
		2519	216.37	4.00	-6.25	-1.75	-0.51	5.09	-0.09	-3.04	-0.38	-2.75	-0.87
		2518	234.65	3.98	-6.92	-1.86	-1.08	5.44	-0.33	-3.48	-0.51	-3.31	-0.72
780	107	1941	201.55	2.21	-3.20	6.88e-03	-0.99	2.66	0.07	-2.92	-0.17	-2.68	-0.81
		1940	185.71	2.37	-2.69	0.12	-0.44	2.51	0.28	-2.52	-0.07	-2.17	-0.93
		2519	169.53	2.18	-2.87	-0.19	-0.50	2.52	-0.08	-2.48	-0.34	-2.22	-0.74
		2518	187.58	2.02	-3.37	-0.30	-1.05	2.66	-0.29	-2.89	-0.45	-2.73	-0.62
781	31	1942	248.24	1.37	-2.26	1.11	-2.00	0.93	-0.17	-3.71	-0.31	-3.57	-0.69
		1941	227.24	1.53	-1.68	1.23	-1.38	0.93	-1.80e-03	-3.35	-0.22	-3.13	-0.83
		2518	216.00	1.15	-1.80	0.81	-1.47	0.93	-0.38	-3.36	-0.54	-3.20	-0.67
		2517	238.87	0.97	-2.37	0.69	-2.09	0.93	-0.53	-3.73	-0.62	-3.63	-0.53
781	55	1942	189.30	1.03	-1.71	0.84	-1.52	0.69	-0.13	-2.83	-0.24	-2.72	-0.53
		1941	173.30	1.15	-1.27	0.93	-1.06	0.69	-1.59e-03	-2.56	-0.17	-2.39	-0.63
		2518	164.73	0.86	-1.36	0.62	-1.12	0.69	-0.29	-2.56	-0.41	-2.44	-0.51
		2517	182.16	0.73	-1.79	0.52	-1.59	0.69	-0.41	-2.84	-0.48	-2.77	-0.41
781	61	1942	182.39	0.98	-1.61	0.83	-1.47	0.59	-0.13	-2.73	-0.23	-2.62	-0.51
		1941	166.97	1.09	-1.18	0.92	-1.02	0.59	-2.08e-03	-2.46	-0.16	-2.30	-0.61
		2518	158.68	0.81	-1.26	0.62	-1.08	0.59	-0.28	-2.46	-0.39	-2.35	-0.49
		2517	175.47	0.69	-1.68	0.53	-1.53	0.59	-0.39	-2.74	-0.46	-2.67	-0.39
781	62	1942	180.80	0.96	-1.59	0.82	-1.45	0.58	-0.12	-2.70	-0.23	-2.60	-0.50
		1941	165.52	1.07	-1.17	0.91	-1.01	0.58	-2.11e-03	-2.44	-0.16	-2.28	-0.61
		2518	157.30	0.79	-1.25	0.61	-1.07	0.58	-0.27	-2.44	-0.39	-2.32	-0.49
		2517	173.94	0.67	-1.67	0.52	-1.51	0.58	-0.39	-2.71	-0.45	-2.64	-0.39
781	75	1942	249.60	4.05	-6.80	-1.27	-1.47	5.42	-0.14	-3.69	-0.25	-3.58	-0.61
		1941	239.42	4.08	-6.20	-1.17	-0.95	5.14	-1.17e-03	-3.42	-0.18	-3.24	-0.75
		2518	229.35	3.55	-6.82	-2.12	-1.14	5.16	-0.35	-3.44	-0.49	-3.30	-0.63
		2517	240.59	3.51	-7.40	-2.23	-1.66	5.45	-0.49	-3.72	-0.56	-3.64	-0.49
781	107	1942	203.68	1.92	-3.43	-0.04	-1.46	2.58	-0.13	-3.11	-0.24	-3.00	-0.55
		1941	192.62	2.05	-2.98	0.05	-0.98	2.46	-2.43e-03	-2.84	-0.17	-2.68	-0.67
		2518	183.65	1.68	-3.29	-0.52	-1.10	2.47	-0.31	-2.85	-0.43	-2.73	-0.55
		2517	196.89	1.54	-3.73	-0.61	-1.57	2.59	-0.43	-3.13	-0.50	-3.06	-0.43
782	31	1943	256.10	1.47	-2.65	1.27	-2.45	0.89	-0.40	-3.89	-0.45	-3.84	-0.43
		1942	242.53	1.59	-2.17	1.37	-1.95	0.89	-0.31	-3.68	-0.40	-3.59	-0.54
		2517	236.72	1.08	-2.31	0.82	-2.06	0.89	-0.58	-3.71	-0.65	-3.64	-0.46
		2516	250.97	0.95	-2.78	0.72	-2.56	0.89	-0.66	-3.92	-0.70	-3.89	-0.34
782	55	1943	195.28	1.11	-2.01	0.96	-1.87	0.66	-0.30	-2.97	-0.34	-2.93	-0.33
		1942	184.94	1.20	-1.65	1.04	-1.49	0.66	-0.24	-2.81	-0.31	-2.74	-0.42
		2517	180.51	0.80	-1.75	0.62	-1.57	0.66	-0.44	-2.83	-0.50	-2.78	-0.35
		2516	191.37	0.71	-2.11	0.54	-1.95	0.66	-0.51	-2.99	-0.53	-2.96	-0.26
782	61	1943	188.15	1.05	-1.91	0.94	-1.80	0.56	-0.29	-2.86	-0.33	-2.82	-0.32
		1942	178.16	1.14	-1.55	1.02	-1.43	0.56	-0.23	-2.70	-0.29	-2.64	-0.40
		2517	173.87	0.75	-1.65	0.62	-1.51	0.56	-0.43	-2.72	-0.48	-2.67	-0.33
		2516	184.36	0.67	-2.00	0.54	-1.88	0.56	-0.49	-2.88	-0.51	-2.85	-0.25
782	62	1943	186.52	1.04	-1.89	0.93	-1.78	0.55	-0.29	-2.83	-0.33	-2.79	-0.32
		1942	176.61	1.12	-1.54	1.00	-1.42	0.55	-0.23	-2.68	-0.29	-2.61	-0.40
		2517	172.35	0.74	-1.63	0.60	-1.50	0.55	-0.42	-2.70	-0.47	-2.65	-0.33
		2516	182.75	0.65	-1.98	0.53	-1.86	0.55	-0.48	-2.86	-0.51	-2.83	-0.25
782	75	1943	244.92	3.89	-7.02	-1.24	-1.88	5.44	-0.35	-3.79	-0.38	-3.75	-0.35
		1942	241.14	3.91	-6.52	-1.16	-1.45	5.22	-0.28	-3.67	-0.35	-3.60	-0.46
		2517	236.48	3.39	-7.10	-2.08	-1.63	5.24	-0.54	-3.70	-0.59	-3.65	-0.41
		2516	240.55	3.35	-7.58	-2.17	-2.06	5.47	-0.60	-3.83	-0.63	-3.80	-0.30
782	104	1943	209.50	1.51	-2.96	0.61	-2.06	1.79	-0.33	-3.21	-0.37	-3.17	-0.33

		1942	199.18	1.70	-2.70	0.68	-1.69	1.86	-0.27	-3.05	-0.33	-2.99	-0.42
		2517	195.07	1.50	-2.80	0.44	-1.74	1.86	-0.49	-3.08	-0.54	-3.03	-0.35
		2516	205.87	1.30	-3.05	0.36	-2.11	1.79	-0.55	-3.24	-0.58	-3.21	-0.26
783	31	1944	260.69	1.70	-2.93	1.52	-2.74	0.91	-0.55	-4.00	-0.57	-3.98	-0.24
		1943	253.04	1.79	-2.58	1.59	-2.38	0.91	-0.51	-3.89	-0.54	-3.86	-0.32
		2516	249.85	1.25	-2.72	1.03	-2.50	0.91	-0.70	-3.92	-0.73	-3.89	-0.28
		2515	257.72	1.17	-3.06	0.96	-2.86	0.91	-0.74	-4.03	-0.75	-4.02	-0.19
783	55	1944	198.77	1.28	-2.23	1.14	-2.09	0.67	-0.42	-3.05	-0.43	-3.04	-0.18
		1943	192.94	1.34	-1.96	1.20	-1.82	0.67	-0.39	-2.96	-0.41	-2.94	-0.25
		2516	190.51	0.94	-2.06	0.78	-1.90	0.67	-0.54	-2.99	-0.56	-2.97	-0.21
		2515	196.50	0.87	-2.33	0.72	-2.18	0.67	-0.57	-3.07	-0.57	-3.06	-0.15
783	61	1944	191.54	1.22	-2.12	1.12	-2.01	0.58	-0.41	-2.94	-0.42	-2.92	-0.18
		1943	185.88	1.28	-1.86	1.17	-1.75	0.58	-0.38	-2.85	-0.40	-2.83	-0.24
		2516	183.52	0.88	-1.95	0.76	-1.83	0.58	-0.52	-2.88	-0.54	-2.86	-0.20
		2515	189.34	0.82	-2.21	0.71	-2.10	0.58	-0.55	-2.96	-0.55	-2.95	-0.14
783	62	1944	189.87	1.20	-2.10	1.10	-2.00	0.57	-0.40	-2.91	-0.41	-2.90	-0.18
		1943	184.26	1.26	-1.84	1.15	-1.73	0.57	-0.37	-2.83	-0.40	-2.81	-0.24
		2516	181.92	0.86	-1.94	0.74	-1.82	0.57	-0.51	-2.85	-0.53	-2.83	-0.20
		2515	187.70	0.80	-2.19	0.69	-2.08	0.57	-0.54	-2.93	-0.55	-2.93	-0.14
783	76	1944	247.70	2.49	-5.25	-0.02	-2.73	3.62	-0.51	-3.82	-0.52	-3.81	-0.15
		1943	229.74	2.71	-5.13	0.03	-2.45	3.72	-0.49	-3.57	-0.51	-3.55	-0.23
		2516	227.61	2.58	-5.23	-0.16	-2.49	3.73	-0.68	-3.60	-0.69	-3.58	-0.21
		2515	245.60	2.36	-5.34	-0.21	-2.77	3.63	-0.69	-3.85	-0.70	-3.85	-0.13
783	108	1944	213.41	1.51	-3.17	0.64	-2.30	1.83	-0.45	-3.28	-0.46	-3.28	-0.16
		1943	202.68	1.64	-2.98	0.69	-2.03	1.87	-0.42	-3.13	-0.44	-3.11	-0.23
		2516	200.49	1.38	-3.10	0.37	-2.09	1.87	-0.58	-3.16	-0.60	-3.14	-0.20
		2515	211.32	1.25	-3.29	0.32	-2.36	1.83	-0.60	-3.31	-0.61	-3.31	-0.14
784	31	1945	263.09	2.00	-3.06	1.82	-2.88	0.95	-0.64	-4.05	-0.64	-4.05	-0.09
		1944	259.47	2.05	-2.87	1.86	-2.68	0.95	-0.62	-4.00	-0.63	-3.99	-0.16
		2515	257.35	1.52	-2.99	1.32	-2.78	0.95	-0.77	-4.03	-0.77	-4.02	-0.14
		2514	261.04	1.48	-3.19	1.28	-2.99	0.95	-0.78	-4.08	-0.78	-4.08	-0.08
784	55	1945	200.58	1.50	-2.33	1.37	-2.19	0.70	-0.49	-3.09	-0.49	-3.09	-0.07
		1944	197.83	1.54	-2.18	1.40	-2.04	0.70	-0.47	-3.05	-0.48	-3.05	-0.12
		2515	196.22	1.14	-2.27	0.99	-2.12	0.70	-0.58	-3.07	-0.59	-3.07	-0.11
		2514	199.03	1.10	-2.42	0.96	-2.28	0.70	-0.60	-3.11	-0.60	-3.11	-0.06
784	61	1945	193.33	1.43	-2.22	1.33	-2.11	0.61	-0.47	-2.98	-0.47	-2.97	-0.07
		1944	190.61	1.47	-2.07	1.36	-1.96	0.61	-0.46	-2.94	-0.46	-2.93	-0.12
		2515	189.05	1.08	-2.16	0.96	-2.04	0.61	-0.56	-2.96	-0.57	-2.95	-0.10
		2514	191.82	1.04	-2.31	0.93	-2.19	0.61	-0.57	-3.00	-0.58	-3.00	-0.06
784	62	1945	191.65	1.41	-2.20	1.31	-2.10	0.60	-0.46	-2.95	-0.47	-2.95	-0.07
		1944	188.95	1.45	-2.05	1.34	-1.95	0.60	-0.45	-2.91	-0.46	-2.91	-0.12
		2515	187.41	1.06	-2.14	0.94	-2.03	0.60	-0.56	-2.93	-0.56	-2.93	-0.10
		2514	190.16	1.02	-2.29	0.91	-2.18	0.60	-0.57	-2.97	-0.57	-2.97	-0.06
784	76	1945	246.63	3.06	-5.64	0.23	-2.81	4.08	-0.58	-3.80	-0.58	-3.80	-0.01
		1944	247.56	3.23	-5.65	0.26	-2.67	4.19	-0.58	-3.83	-0.59	-3.82	-0.07
		2515	245.96	3.13	-5.71	0.12	-2.70	4.19	-0.72	-3.85	-0.72	-3.85	-0.08
		2514	245.03	2.95	-5.70	0.09	-2.84	4.07	-0.72	-3.82	-0.72	-3.82	-0.02
784	108	1945	213.96	1.84	-3.37	0.87	-2.39	2.03	-0.51	-3.30	-0.51	-3.30	-0.05
		1944	212.74	1.93	-3.28	0.89	-2.25	2.08	-0.51	-3.29	-0.51	-3.29	-0.10
		2515	211.24	1.69	-3.39	0.60	-2.31	2.08	-0.62	-3.31	-0.63	-3.31	-0.09
		2514	212.49	1.59	-3.47	0.57	-2.45	2.03	-0.63	-3.32	-0.63	-3.32	-0.04
785	31	1946	263.73	2.34	-3.04	2.15	-2.85	1.00	-0.66	-4.06	-0.66	-4.06	0.03
		1945	263.05	2.35	-3.01	2.16	-2.81	1.00	-0.66	-4.05	-0.66	-4.05	-0.03
		2514	261.16	1.81	-3.13	1.60	-2.92	1.00	-0.79	-4.08	-0.79	-4.08	-0.03
		2513	261.85	1.80	-3.17	1.59	-2.96	1.00	-0.79	-4.08	-0.79	-4.08	0.03
785	55	1946	201.07	1.76	-2.31	1.62	-2.17	0.74	-0.50	-3.09	-0.50	-3.09	0.02
		1945	200.55	1.76	-2.29	1.62	-2.14	0.74	-0.50	-3.09	-0.50	-3.09	-0.02
		2514	199.11	1.35	-2.38	1.20	-2.23	0.74	-0.60	-3.11	-0.60	-3.11	-0.02
		2513	199.63	1.34	-2.41	1.19	-2.26	0.74	-0.60	-3.11	-0.60	-3.11	0.02
785	61	1946	193.84	1.68	-2.20	1.57	-2.09	0.65	-0.48	-2.98	-0.48	-2.98	0.02
		1945	193.28	1.69	-2.18	1.57	-2.07	0.65	-0.48	-2.98	-0.48	-2.98	-0.02
		2514	191.89	1.28	-2.27	1.16	-2.15	0.65	-0.58	-3.00	-0.58	-3.00	-0.02
		2513	192.46	1.28	-2.30	1.15	-2.18	0.65	-0.58	-3.00	-0.58	-3.00	0.02
785	62	1946	192.16	1.66	-2.19	1.55	-2.07	0.64	-0.48	-2.96	-0.48	-2.96	0.02
		1945	191.60	1.66	-2.16	1.55	-2.05	0.64	-0.48	-2.95	-0.48	-2.95	-0.02
		2514	190.22	1.26	-2.25	1.14	-2.13	0.64	-0.57	-2.97	-0.57	-2.97	-0.02
		2513	190.79	1.25	-2.28	1.13	-2.16	0.64	-0.57	-2.98	-0.58	-2.98	0.02
785	76	1946	244.20	3.67	-5.93	0.49	-2.75	4.51	-0.59	-3.73	-0.59	-3.73	0.10
		1945	247.64	3.77	-6.04	0.49	-2.76	4.63	-0.61	-3.80	-0.61	-3.80	0.05
		2514	245.93	3.66	-6.09	0.36	-2.79	4.62	-0.72	-3.82	-0.72	-3.82	0.03
		2513	242.42	3.56	-5.98	0.36	-2.78	4.50	-0.71	-3.76	-0.71	-3.76	0.08
785	108	1946	213.20	2.21	-3.45	1.11	-2.35	2.24	-0.52	-3.28	-0.53	-3.28	0.05
		1945	214.27	2.25	-3.48	1.11	-2.34	2.29	-0.53	-3.30	-0.53	-3.30	7.55e-03
		2514	212.84	2.00	-3.58	0.82	-2.40	2.28	-0.64	-3.32	-0.64	-3.32	-1.25e-03
		2513	211.74	1.96	-3.55	0.81	-2.41	2.23	-0.63	-3.30	-0.63	-3.30	0.05
786	31	1947	262.37	2.72	-2.86	2.51	-2.65	1.07	-0.61	-4.02	-0.62	-4.01	0.17
		1946	264.76	2.69	-2.99	2.48	-2.78	1.07	-0.62	-4.05	-0.63	-4.05	0.10

		2513	262.40	2.08	-3.14	1.85	-2.91	1.07	-0.78	-4.08	-0.78	-4.08	0.08
		2512	259.95	2.11	-3.01	1.88	-2.78	1.07	-0.76	-4.05	-0.77	-4.04	0.15
786	55	1947	200.01	2.04	-2.18	1.89	-2.02	0.80	-0.47	-3.06	-0.47	-3.06	0.13
		1946	201.84	2.02	-2.28	1.87	-2.12	0.80	-0.48	-3.09	-0.48	-3.09	0.08
		2513	200.05	1.56	-2.39	1.39	-2.22	0.80	-0.59	-3.11	-0.59	-3.11	0.06
		2512	198.17	1.58	-2.29	1.41	-2.12	0.80	-0.58	-3.08	-0.59	-3.08	0.11
786	61	1947	192.87	1.95	-2.07	1.83	-1.95	0.70	-0.45	-2.95	-0.45	-2.95	0.12
		1946	194.58	1.93	-2.17	1.81	-2.05	0.70	-0.46	-2.98	-0.46	-2.98	0.07
		2513	192.85	1.48	-2.27	1.34	-2.14	0.70	-0.57	-3.00	-0.57	-3.00	0.06
		2512	191.11	1.50	-2.18	1.36	-2.04	0.70	-0.56	-2.97	-0.57	-2.97	0.11
786	62	1947	191.21	1.93	-2.06	1.80	-1.93	0.70	-0.45	-2.93	-0.45	-2.92	0.12
		1946	192.89	1.91	-2.15	1.78	-2.03	0.70	-0.46	-2.95	-0.46	-2.95	0.07
		2513	191.18	1.46	-2.26	1.32	-2.12	0.70	-0.57	-2.98	-0.57	-2.97	0.06
		2512	189.46	1.48	-2.16	1.34	-2.02	0.70	-0.56	-2.95	-0.56	-2.94	0.11
786	76	1947	241.05	4.60	-6.41	0.75	-2.55	5.25	-0.54	-3.64	-0.55	-3.62	0.22
		1946	246.49	4.52	-6.51	0.72	-2.71	5.24	-0.57	-3.74	-0.58	-3.73	0.16
		2513	244.02	4.38	-6.58	0.54	-2.74	5.22	-0.70	-3.76	-0.70	-3.75	0.12
		2512	238.41	4.47	-6.48	0.57	-2.59	5.24	-0.67	-3.66	-0.68	-3.65	0.17
786	108	1947	211.24	2.72	-3.54	1.37	-2.19	2.57	-0.48	-3.22	-0.49	-3.21	0.16
		1946	214.48	2.67	-3.63	1.34	-2.31	2.57	-0.50	-3.28	-0.51	-3.27	0.11
		2513	212.55	2.38	-3.76	1.00	-2.38	2.56	-0.62	-3.30	-0.62	-3.30	0.08
		2512	209.22	2.43	-3.67	1.02	-2.26	2.57	-0.60	-3.24	-0.61	-3.23	0.14
787	31	1948	258.05	3.16	-2.53	2.91	-2.29	1.16	-0.48	-3.90	-0.52	-3.87	0.34
		1947	264.90	3.09	-2.82	2.85	-2.58	1.16	-0.53	-4.01	-0.54	-3.99	0.25
		2512	261.12	2.38	-2.99	2.12	-2.73	1.16	-0.73	-4.05	-0.75	-4.03	0.21
		2511	254.03	2.45	-2.71	2.18	-2.43	1.16	-0.69	-3.93	-0.72	-3.91	0.30
787	55	1948	196.71	2.37	-1.93	2.19	-1.74	0.87	-0.37	-2.97	-0.40	-2.95	0.26
		1947	201.93	2.32	-2.14	2.15	-1.97	0.87	-0.40	-3.06	-0.42	-3.04	0.19
		2512	199.06	1.78	-2.28	1.59	-2.08	0.87	-0.56	-3.09	-0.57	-3.08	0.16
		2511	193.65	1.84	-2.06	1.63	-1.86	0.87	-0.53	-3.00	-0.55	-2.98	0.23
787	61	1948	189.72	2.27	-1.83	2.12	-1.68	0.77	-0.36	-2.87	-0.38	-2.85	0.25
		1947	194.71	2.22	-2.04	2.08	-1.90	0.77	-0.39	-2.95	-0.40	-2.94	0.19
		2512	191.95	1.70	-2.17	1.53	-2.01	0.77	-0.54	-2.98	-0.55	-2.97	0.15
		2511	186.79	1.75	-1.96	1.58	-1.79	0.77	-0.51	-2.89	-0.53	-2.87	0.22
787	62	1948	188.09	2.24	-1.82	2.09	-1.67	0.77	-0.35	-2.85	-0.38	-2.82	0.25
		1947	193.03	2.19	-2.03	2.05	-1.88	0.77	-0.38	-2.92	-0.40	-2.91	0.18
		2512	190.30	1.67	-2.15	1.51	-1.99	0.77	-0.53	-2.95	-0.54	-2.94	0.15
		2511	185.18	1.72	-1.94	1.55	-1.78	0.77	-0.51	-2.87	-0.52	-2.85	0.22
787	76	1948	221.87	5.09	-6.32	1.01	-2.23	5.47	-0.42	-3.26	-0.46	-3.21	0.36
		1947	244.45	5.07	-6.63	0.95	-2.52	5.59	-0.47	-3.64	-0.50	-3.61	0.29
		2512	240.19	4.87	-6.74	0.70	-2.57	5.57	-0.65	-3.66	-0.66	-3.64	0.22
		2511	217.18	4.89	-6.43	0.75	-2.29	5.45	-0.59	-3.28	-0.63	-3.25	0.29
787	108	1948	201.34	3.11	-3.36	1.65	-1.90	2.71	-0.38	-3.02	-0.41	-2.98	0.30
		1947	213.69	3.06	-3.60	1.60	-2.14	2.75	-0.42	-3.22	-0.44	-3.20	0.23
		2512	210.45	2.70	-3.76	1.18	-2.23	2.75	-0.58	-3.24	-0.59	-3.23	0.18
		2511	197.85	2.76	-3.52	1.22	-1.99	2.70	-0.54	-3.04	-0.57	-3.01	0.25
788	31	1949	249.54	3.70	-2.07	3.41	-1.77	1.27	-0.26	-3.68	-0.36	-3.57	0.58
		1948	263.05	3.60	-2.48	3.32	-2.21	1.27	-0.35	-3.91	-0.41	-3.85	0.47
		2511	256.22	2.81	-2.68	2.50	-2.37	1.27	-0.64	-3.94	-0.68	-3.90	0.37
		2510	241.89	2.92	-2.27	2.59	-1.94	1.27	-0.55	-3.70	-0.63	-3.63	0.49
788	55	1949	190.19	2.78	-1.57	2.56	-1.35	0.95	-0.20	-2.80	-0.27	-2.72	0.45
		1948	200.51	2.71	-1.89	2.50	-1.68	0.95	-0.27	-2.98	-0.32	-2.93	0.35
		2511	195.31	2.10	-2.04	1.87	-1.81	0.95	-0.49	-3.00	-0.52	-2.97	0.28
		2510	184.37	2.19	-1.73	1.94	-1.48	0.95	-0.42	-2.82	-0.48	-2.77	0.37
788	61	1949	183.46	2.66	-1.50	2.48	-1.31	0.86	-0.19	-2.71	-0.26	-2.63	0.43
		1948	193.37	2.59	-1.80	2.42	-1.62	0.86	-0.26	-2.87	-0.30	-2.83	0.34
		2511	188.38	2.00	-1.94	1.81	-1.75	0.86	-0.47	-2.90	-0.50	-2.87	0.27
		2510	177.87	2.08	-1.64	1.87	-1.43	0.86	-0.41	-2.73	-0.46	-2.67	0.36
788	62	1949	181.89	2.63	-1.48	2.45	-1.30	0.85	-0.19	-2.68	-0.26	-2.61	0.42
		1948	191.70	2.56	-1.78	2.39	-1.61	0.85	-0.26	-2.85	-0.30	-2.81	0.34
		2511	186.76	1.98	-1.93	1.78	-1.73	0.85	-0.47	-2.87	-0.50	-2.84	0.27
		2510	176.35	2.06	-1.63	1.84	-1.42	0.85	-0.40	-2.70	-0.46	-2.65	0.35
788	72	1949	228.31	7.28	-7.59	1.48	-1.80	7.25	-0.23	-3.18	-0.33	-3.07	0.55
		1948	240.99	7.26	-8.03	1.41	-2.18	7.43	-0.33	-3.43	-0.40	-3.36	0.45
		2511	233.01	7.08	-8.12	1.19	-2.22	7.41	-0.57	-3.44	-0.61	-3.41	0.33
		2510	219.38	7.11	-7.68	1.27	-1.84	7.23	-0.47	-3.18	-0.54	-3.11	0.42
788	104	1949	200.23	4.19	-3.65	2.05	-1.50	3.49	-0.20	-2.89	-0.29	-2.80	0.47
		1948	211.20	4.12	-3.98	1.98	-1.85	3.57	-0.29	-3.09	-0.34	-3.04	0.38
		2511	205.14	3.76	-4.15	1.54	-1.93	3.56	-0.51	-3.11	-0.54	-3.08	0.29
		2510	193.43	3.84	-3.83	1.61	-1.59	3.48	-0.43	-2.90	-0.49	-2.84	0.38
789	31	1950	235.94	4.38	-1.48	4.04	-1.15	1.37	0.08	-3.31	-0.17	-3.05	0.89
		1949	257.87	4.25	-1.98	3.94	-1.67	1.37	-0.11	-3.72	-0.27	-3.56	0.74
		2510	245.40	3.53	-2.17	3.18	-1.82	1.37	-0.49	-3.72	-0.59	-3.62	0.56
		2509	221.15	3.66	-1.67	3.29	-1.30	1.37	-0.31	-3.30	-0.49	-3.12	0.71
789	55	1950	179.78	3.30	-1.13	3.05	-0.88	1.03	0.06	-2.52	-0.13	-2.33	0.68
		1949	196.53	3.20	-1.51	2.97	-1.27	1.03	-0.08	-2.83	-0.21	-2.71	0.57
		2510	187.04	2.65	-1.65	2.39	-1.39	1.03	-0.37	-2.84	-0.45	-2.76	0.43

		2509	168.52	2.75	-1.28	2.47	-0.99	1.03	-0.24	-2.51	-0.37	-2.38	0.54
789	61	1950	173.42	3.16	-1.07	2.94	-0.85	0.94	0.06	-2.43	-0.12	-2.25	0.65
		1949	189.56	3.07	-1.43	2.87	-1.23	0.94	-0.08	-2.73	-0.20	-2.62	0.55
		2510	180.44	2.53	-1.57	2.31	-1.34	0.94	-0.36	-2.74	-0.44	-2.66	0.41
		2509	162.60	2.63	-1.21	2.38	-0.96	0.94	-0.23	-2.43	-0.36	-2.30	0.52
789	62	1950	171.94	3.13	-1.06	2.91	-0.84	0.93	0.06	-2.41	-0.12	-2.23	0.65
		1949	187.93	3.04	-1.42	2.84	-1.22	0.93	-0.08	-2.71	-0.20	-2.59	0.54
		2510	178.89	2.50	-1.56	2.28	-1.33	0.93	-0.36	-2.72	-0.43	-2.64	0.41
		2509	161.21	2.60	-1.20	2.35	-0.95	0.93	-0.23	-2.41	-0.36	-2.28	0.51
789	72	1950	211.54	8.09	-7.62	1.78	-1.30	7.70	0.07	-2.67	-0.17	-2.42	0.78
		1949	238.05	8.03	-8.10	1.69	-1.77	7.88	-0.12	-3.21	-0.28	-3.06	0.67
		2510	224.07	7.86	-8.18	1.49	-1.80	7.85	-0.44	-3.20	-0.52	-3.11	0.48
		2509	194.95	7.93	-7.69	1.58	-1.34	7.68	-0.26	-2.63	-0.42	-2.47	0.59
789	104	1950	187.24	4.82	-3.40	2.44	-1.03	3.72	0.06	-2.52	-0.14	-2.31	0.70
		1949	207.78	4.71	-3.79	2.36	-1.45	3.80	-0.10	-2.92	-0.23	-2.79	0.59
		2510	196.81	4.38	-3.95	1.95	-1.53	3.78	-0.39	-2.91	-0.47	-2.83	0.44
		2509	174.21	4.49	-3.57	2.03	-1.11	3.71	-0.24	-2.50	-0.38	-2.36	0.55
790	31	1951	215.18	5.19	-0.74	4.86	-0.42	1.35	0.44	-2.79	-0.07	-2.28	1.18
		1950	245.18	5.04	-1.31	4.74	-1.01	1.35	0.12	-3.41	-0.23	-3.07	1.05
		2509	224.82	4.76	-1.38	4.45	-1.06	1.35	-0.30	-3.33	-0.51	-3.12	0.77
		2508	189.85	4.91	-0.82	4.57	-0.47	1.35	-7.64e-03	-2.69	-0.35	-2.34	0.90
790	55	1951	163.89	3.91	-0.57	3.66	-0.32	1.02	0.34	-2.13	-0.05	-1.74	0.90
		1950	186.81	3.80	-1.00	3.57	-0.77	1.02	0.09	-2.60	-0.17	-2.34	0.80
		2509	171.31	3.59	-1.05	3.35	-0.82	1.02	-0.23	-2.54	-0.39	-2.38	0.59
		2508	144.59	3.70	-0.63	3.44	-0.37	1.02	-6.24e-03	-2.05	-0.27	-1.78	0.68
790	61	1951	158.06	3.76	-0.53	3.54	-0.32	0.93	0.32	-2.06	-0.05	-1.68	0.87
		1950	180.20	3.65	-0.95	3.46	-0.75	0.93	0.09	-2.51	-0.17	-2.26	0.77
		2509	165.29	3.44	-1.00	3.23	-0.79	0.93	-0.22	-2.45	-0.38	-2.30	0.57
		2508	139.50	3.54	-0.58	3.32	-0.36	0.93	-7.39e-03	-1.98	-0.26	-1.72	0.66
790	62	1951	156.72	3.72	-0.53	3.51	-0.32	0.93	0.32	-2.04	-0.05	-1.67	0.86
		1950	178.66	3.62	-0.94	3.42	-0.74	0.93	0.09	-2.49	-0.17	-2.24	0.77
		2509	163.88	3.41	-0.99	3.20	-0.79	0.93	-0.22	-2.43	-0.37	-2.28	0.56
		2508	138.32	3.51	-0.58	3.29	-0.36	0.93	-7.50e-03	-1.96	-0.26	-1.71	0.65
790	72	1951	198.51	8.78	-7.40	2.04	-0.65	7.98	0.38	-2.18	-0.10	-1.71	1.00
		1950	222.01	8.65	-8.01	1.92	-1.27	8.18	0.08	-2.76	-0.24	-2.44	0.91
		2509	199.34	8.80	-7.73	2.13	-1.07	8.11	-0.26	-2.66	-0.45	-2.48	0.64
		2508	172.03	8.86	-7.22	2.25	-0.62	7.91	3.82e-03	-2.05	-0.30	-1.75	0.73
790	107	1951	172.98	4.43	-1.47	3.22	-0.25	2.39	0.33	-2.20	-0.06	-1.81	0.92
		1950	195.79	4.33	-1.83	3.14	-0.64	2.43	0.09	-2.69	-0.18	-2.42	0.82
		2509	179.48	4.26	-1.83	3.03	-0.60	2.45	-0.23	-2.62	-0.39	-2.46	0.60
		2508	153.25	4.35	-1.53	3.10	-0.28	2.40	-3.51e-03	-2.11	-0.27	-1.85	0.70
791	31	1952	168.97	5.96	0.37	5.76	0.58	1.06	0.33	-2.24	-0.44	-1.47	1.18
		1951	210.87	5.77	-0.46	5.59	-0.27	1.06	1.39e-03	-3.02	-0.63	-2.39	1.23
		2508	187.85	6.70	-0.24	6.54	-0.08	1.06	-0.15	-2.73	-0.51	-2.37	0.90
		2507	140.20	6.89	0.59	6.71	0.77	1.06	0.12	-1.90	-0.33	-1.45	0.84
791	55	1952	128.61	4.51	0.28	4.35	0.43	0.80	0.25	-1.71	-0.34	-1.12	0.90
		1951	160.63	4.36	-0.35	4.22	-0.21	0.80	-5.06e-04	-2.31	-0.48	-1.83	0.94
		2508	143.06	5.06	-0.19	4.94	-0.07	0.80	-0.12	-2.08	-0.39	-1.81	0.68
		2507	106.65	5.21	0.44	5.07	0.58	0.80	0.09	-1.45	-0.25	-1.10	0.64
791	61	1952	124.04	4.34	0.28	4.21	0.42	0.72	0.24	-1.65	-0.33	-1.09	0.87
		1951	154.95	4.20	-0.33	4.08	-0.21	0.72	-5.66e-04	-2.23	-0.46	-1.76	0.90
		2508	138.05	4.87	-0.18	4.77	-0.07	0.72	-0.11	-2.01	-0.38	-1.75	0.66
		2507	102.90	5.01	0.44	4.89	0.55	0.72	0.09	-1.40	-0.24	-1.07	0.62
791	62	1952	123.00	4.30	0.28	4.16	0.41	0.72	0.24	-1.64	-0.32	-1.08	0.86
		1951	153.64	4.16	-0.33	4.04	-0.21	0.72	-7.13e-04	-2.21	-0.46	-1.75	0.89
		2508	136.89	4.83	-0.18	4.72	-0.07	0.72	-0.11	-2.00	-0.37	-1.73	0.65
		2507	102.04	4.96	0.43	4.84	0.55	0.72	0.09	-1.39	-0.24	-1.06	0.62
791	79	1952	178.03	12.23	-5.62	6.75	-0.13	-8.24	0.04	-2.12	-0.43	-1.65	0.89
		1951	204.12	12.21	-4.52	6.78	0.91	-7.84	-0.11	-2.66	-0.54	-2.23	0.95
		2508	185.87	13.15	-3.54	8.37	1.24	-7.55	-0.09	-2.47	-0.36	-2.20	0.75
		2507	159.10	13.46	-3.99	8.33	1.13	-7.95	0.07	-1.90	-0.21	-1.62	0.69
791	104	1952	139.41	5.85	-2.11	3.34	0.40	3.70	0.26	-1.66	-0.36	-1.04	0.89
		1951	170.63	5.60	-2.78	3.21	-0.39	3.78	-3.09e-03	-2.27	-0.51	-1.77	0.94
		2508	149.77	6.26	-2.40	4.07	-0.21	3.76	-0.12	-2.03	-0.40	-1.75	0.68
		2507	114.27	6.46	-1.79	4.21	0.46	3.68	0.10	-1.38	-0.26	-1.02	0.63
792	22	2336	145.73	7.31	0.64	6.81	1.14	-1.75	-1.21	-2.17	-1.98	-1.39	0.38
		1952	184.21	7.20	0.22	6.72	0.69	-1.75	-1.11	-2.86	-2.08	-1.88	0.87
		2507	142.70	12.14	1.42	11.85	1.72	-1.75	-0.55	-2.09	-0.97	-1.66	0.69
		2325	97.91	12.24	1.86	11.94	2.16	-1.75	-0.78	-1.27	-0.87	-1.17	0.20
792	52	2336	109.94	5.37	0.66	5.07	0.95	-1.15	-0.91	-1.64	-1.51	-1.04	0.28
		1952	139.13	5.26	0.23	4.98	0.51	-1.15	-0.84	-2.17	-1.58	-1.43	0.66
		2507	107.10	8.93	1.09	8.76	1.26	-1.15	-0.41	-1.58	-0.73	-1.26	0.52
		2325	73.01	9.03	1.53	8.85	1.71	-1.15	-0.58	-0.95	-0.66	-0.87	0.15
792	60	2336	100.44	4.48	1.44	4.48	1.45	-0.15	-0.80	-1.53	-1.40	-0.93	0.28
		1952	128.22	4.28	0.41	4.27	0.42	-0.15	-0.75	-2.06	-1.48	-1.32	0.65
		2507	95.87	7.29	1.02	7.29	1.02	-0.15	-0.33	-1.47	-0.65	-1.16	0.51
		2325	63.07	7.50	2.05	7.49	2.05	-0.15	-0.50	-0.84	-0.57	-0.77	0.14

792	62	2336	98.66	4.35	1.58	4.35	1.58	0.12	-0.78	-1.52	-1.38	-0.91	0.28
		1952	126.19	4.11	0.40	4.11	0.40	0.12	-0.73	-2.04	-1.46	-1.31	0.65
		2507	93.58	6.96	0.97	6.96	0.97	0.12	-0.32	-1.46	-0.63	-1.14	0.51
		2325	60.98	7.20	2.15	7.19	2.15	0.12	-0.48	-0.82	-0.55	-0.75	0.14
792	85	2336	172.77	17.97	-11.20	9.06	-2.28	-13.44	-1.41	-2.02	-1.78	-1.66	0.30
		1952	201.59	17.59	-6.47	9.76	1.35	-11.27	-1.21	-2.52	-1.82	-1.90	0.66
		2507	173.99	22.23	-1.86	17.50	2.86	-9.57	-0.76	-2.05	-1.06	-1.75	0.55
		2325	145.54	22.67	-6.66	16.80	-0.79	-11.73	-0.93	-1.58	-1.01	-1.50	0.21
792	117	2336	126.97	9.46	-3.18	6.29	-0.01	-5.48	-1.05	-1.71	-1.55	-1.22	0.29
		1952	156.88	9.00	-1.77	6.44	0.79	-4.58	-0.93	-2.24	-1.61	-1.55	0.65
		2507	126.38	12.69	0.37	11.31	1.75	-3.88	-0.50	-1.70	-0.81	-1.39	0.52
		2325	93.70	13.04	-0.95	11.16	0.94	-4.78	-0.67	-1.13	-0.74	-1.06	0.17
793	22	1953	188.12	3.47	-3.21	-0.61	0.87	3.26	0.13	-2.58	-2.07	-0.38	-1.06
		2438	163.79	4.22	-2.70	-0.40	1.92	3.26	-0.37	-2.47	-2.14	-0.70	-0.77
		2437	149.97	4.84	-1.81	0.86	2.17	3.26	-0.03	-2.03	-1.49	-0.57	-0.89
		1939	178.10	4.15	-2.38	0.65	1.12	3.26	0.48	-2.15	-1.42	-0.25	-1.18
793	52	1953	142.89	2.46	-2.26	-0.47	0.67	2.29	0.10	-1.97	-1.58	-0.29	-0.81
		2438	124.20	3.07	-1.86	-0.30	1.51	2.29	-0.28	-1.88	-1.63	-0.53	-0.59
		2437	113.21	3.52	-1.17	0.65	1.70	2.29	-0.02	-1.54	-1.12	-0.43	-0.68
		1939	134.88	2.96	-1.63	0.48	0.86	2.29	0.37	-1.64	-1.08	-0.19	-0.90
793	60	1953	134.03	1.37	-1.20	-0.46	0.63	1.16	0.12	-1.90	-1.50	-0.28	-0.80
		2438	115.39	2.23	-0.79	-0.24	1.68	1.16	-0.24	-1.80	-1.55	-0.49	-0.57
		2437	102.37	2.55	-0.09	0.61	1.85	1.16	0.01	-1.44	-1.03	-0.39	-0.65
		1939	124.38	1.78	-0.58	0.39	0.80	1.16	0.39	-1.55	-0.99	-0.17	-0.88
793	62	1953	132.70	1.13	-0.96	-0.46	0.62	0.89	0.12	-1.89	-1.49	-0.27	-0.80
		2438	113.94	2.08	-0.58	-0.24	1.73	0.89	-0.23	-1.79	-1.54	-0.49	-0.57
		2437	100.34	2.35	0.14	0.59	1.90	0.89	0.02	-1.42	-1.02	-0.38	-0.65
		1939	122.58	1.50	-0.34	0.37	0.79	0.89	0.39	-1.54	-0.98	-0.17	-0.88
793	79	1953	195.59	10.69	-11.24	-0.82	0.28	10.95	0.11	-2.24	-1.95	-0.19	-0.78
		2438	177.70	10.53	-12.05	-0.92	-0.60	11.29	-0.52	-2.27	-2.03	-0.76	-0.60
		2437	180.60	10.70	-10.28	0.71	-0.29	10.48	-0.26	-2.10	-1.67	-0.69	-0.78
		1939	194.13	10.77	-9.54	0.90	0.32	10.15	0.21	-2.07	-1.59	-0.27	-0.93
793	111	1953	158.45	5.01	-5.14	-0.61	0.48	5.05	0.11	-2.03	-1.68	-0.24	-0.79
		2438	139.65	5.35	-5.10	-0.52	0.77	5.18	-0.35	-1.99	-1.74	-0.60	-0.58
		2437	133.37	5.67	-4.04	0.64	0.99	4.85	-0.09	-1.70	-1.29	-0.51	-0.70
		1939	152.09	5.31	-4.12	0.59	0.59	4.71	0.31	-1.75	-1.23	-0.21	-0.90
794	33	1954	143.77	2.23	-2.57	-0.03	-0.31	2.40	1.35	-0.88	0.08	0.39	-1.11
		1953	145.57	3.07	-1.79	0.24	1.04	2.40	1.16	-1.12	4.72e-03	0.04	-1.14
		1939	160.39	3.52	-1.28	1.03	1.20	2.40	1.24	-1.29	-0.07	0.02	-1.27
		1940	158.56	2.75	-2.14	0.76	-0.15	2.40	1.43	-1.06	-2.36e-03	0.37	-1.23
794	57	1954	109.20	1.60	-1.86	-0.02	-0.24	1.72	1.03	-0.68	0.06	0.29	-0.85
		1953	110.59	2.25	-1.26	0.19	0.80	1.72	0.89	-0.86	3.05e-03	0.03	-0.87
		1939	121.77	2.59	-0.86	0.81	0.92	1.72	0.95	-0.99	-0.06	0.02	-0.97
		1940	120.35	2.00	-1.52	0.60	-0.12	1.72	1.09	-0.81	-2.83e-03	0.28	-0.94
794	60	1954	102.37	1.08	-1.31	0.03	-0.26	1.19	0.98	-0.66	0.05	0.27	-0.81
		1953	103.75	1.72	-0.72	0.24	0.77	1.19	0.85	-0.83	2.57e-04	0.03	-0.84
		1939	113.87	2.06	-0.31	0.86	0.89	1.19	0.91	-0.95	-0.05	0.01	-0.93
		1940	112.49	1.51	-0.99	0.65	-0.13	1.19	1.03	-0.79	-7.05e-03	0.25	-0.90
794	62	1954	101.54	0.87	-1.09	0.05	-0.27	0.97	0.98	-0.67	0.05	0.26	-0.82
		1953	102.96	1.51	-0.49	0.26	0.76	0.97	0.86	-0.83	7.88e-04	0.03	-0.84
		1939	112.79	1.86	-0.07	0.89	0.89	0.97	0.91	-0.95	-0.05	0.01	-0.93
		1940	111.36	1.32	-0.78	0.68	-0.15	0.97	1.03	-0.79	-7.92e-03	0.25	-0.90
794	63	1954	149.59	4.41	-6.53	-1.58	-0.54	5.44	1.35	-0.67	0.20	0.48	-1.00
		1953	151.68	4.69	-5.96	-1.43	0.15	5.26	1.17	-0.92	0.13	0.11	-1.05
		1939	166.67	4.72	-5.73	-1.22	0.20	5.17	1.24	-1.13	0.03	0.09	-1.18
		1940	164.51	4.44	-6.30	-1.37	-0.50	5.35	1.43	-0.88	0.09	0.46	-1.14
794	95	1954	121.24	2.31	-3.32	-0.62	-0.38	2.81	1.13	-0.67	0.11	0.35	-0.89
		1953	122.93	2.82	-2.74	-0.44	0.51	2.74	0.99	-0.87	0.06	0.06	-0.93
		1939	134.89	3.03	-2.40	0.02	0.61	2.70	1.05	-1.02	-0.02	0.05	-1.03
		1940	133.18	2.55	-3.00	-0.16	-0.29	2.77	1.19	-0.83	0.03	0.33	-1.00
795	33	1955	129.50	1.73	-2.45	0.52	-1.24	1.89	1.75	-0.07	0.85	0.83	-0.91
		1954	139.11	2.23	-1.66	0.73	-0.16	1.89	1.72	-0.39	0.79	0.53	-1.05
		1940	146.99	2.42	-1.52	1.01	-0.10	1.89	1.63	-0.67	0.49	0.47	-1.15
		1941	137.00	1.94	-2.33	0.79	-1.19	1.89	1.68	-0.36	0.55	0.77	-1.02
795	57	1955	98.28	1.24	-1.79	0.40	-0.95	1.36	1.33	-0.06	0.65	0.62	-0.70
		1954	105.70	1.62	-1.18	0.57	-0.12	1.36	1.31	-0.30	0.60	0.40	-0.80
		1940	111.60	1.78	-1.07	0.79	-0.08	1.36	1.24	-0.51	0.37	0.36	-0.88
		1941	103.90	1.42	-1.70	0.63	-0.91	1.36	1.28	-0.28	0.42	0.58	-0.78
795	60	1955	91.82	0.91	-1.39	0.46	-0.94	0.91	1.26	-0.09	0.60	0.57	-0.67
		1954	99.25	1.23	-0.75	0.62	-0.14	0.91	1.24	-0.31	0.56	0.37	-0.77
		1940	104.44	1.44	-0.63	0.90	-0.08	0.91	1.17	-0.51	0.34	0.32	-0.84
		1941	96.75	1.15	-1.30	0.74	-0.89	0.91	1.20	-0.29	0.38	0.52	-0.74
795	62	1955	90.92	0.80	-1.27	0.49	-0.96	0.73	1.25	-0.10	0.60	0.55	-0.67
		1954	98.56	1.09	-0.59	0.65	-0.15	0.73	1.24	-0.32	0.56	0.36	-0.77
		1940	103.50	1.34	-0.47	0.96	-0.09	0.73	1.17	-0.52	0.34	0.32	-0.84
		1941	95.61	1.07	-1.17	0.80	-0.90	0.73	1.19	-0.30	0.37	0.51	-0.74
795	63	1955	137.18	3.33	-6.13	-1.54	-1.25	4.73	1.74	0.15	0.96	0.93	-0.80

		1954	144.75	3.52	-5.42	-1.40	-0.51	4.45	1.70	-0.19	0.89	0.62	-0.93
		1940	152.20	3.32	-5.61	-1.73	-0.56	4.42	1.62	-0.47	0.59	0.56	-1.04
		1941	144.14	3.12	-6.31	-1.87	-1.32	4.70	1.68	-0.15	0.65	0.87	-0.91
795	99	1955	109.56	1.68	-3.02	-0.27	-1.07	2.32	1.44	-0.02	0.74	0.68	-0.73
		1954	117.70	2.04	-2.42	-0.11	-0.26	2.23	1.42	-0.29	0.69	0.45	-0.84
		1940	123.45	2.11	-2.35	-5.34e-03	-0.24	2.23	1.34	-0.52	0.43	0.40	-0.93
		1941	114.96	1.75	-2.96	-0.16	-1.05	2.31	1.37	-0.26	0.48	0.63	-0.82
796	22	1956	107.14	1.71	-2.73	0.78	-1.80	1.81	1.62	0.39	0.95	1.06	-0.61
		1955	114.23	2.00	-2.12	0.93	-1.05	1.81	1.64	0.13	0.91	0.86	-0.76
		1941	117.20	1.75	-2.25	0.61	-1.11	1.81	1.52	-0.15	0.58	0.79	-0.83
		1942	109.41	1.45	-2.85	0.46	-1.86	1.81	1.52	0.10	0.62	0.99	-0.68
796	52	1956	81.14	1.24	-2.01	0.62	-1.39	1.27	1.23	0.29	0.72	0.80	-0.47
		1955	86.71	1.45	-1.53	0.74	-0.81	1.27	1.25	0.09	0.69	0.65	-0.58
		1941	88.87	1.28	-1.61	0.52	-0.86	1.27	1.16	-0.12	0.44	0.60	-0.63
		1942	82.75	1.06	-2.08	0.41	-1.43	1.27	1.15	0.07	0.47	0.75	-0.52
796	60	1956	74.94	0.97	-1.61	0.79	-1.43	0.66	1.16	0.22	0.67	0.71	-0.47
		1955	81.19	1.12	-1.08	0.90	-0.85	0.66	1.19	0.03	0.65	0.58	-0.58
		1941	82.70	1.08	-1.09	0.86	-0.86	0.66	1.09	-0.16	0.40	0.53	-0.62
		1942	75.95	0.93	-1.62	0.74	-1.44	0.66	1.07	0.02	0.43	0.66	-0.51
796	62	1956	73.93	0.94	-1.56	0.83	-1.45	0.53	1.15	0.21	0.67	0.69	-0.47
		1955	80.40	1.08	-1.01	0.94	-0.87	0.53	1.18	0.02	0.64	0.56	-0.58
		1941	81.74	1.08	-1.01	0.94	-0.87	0.53	1.08	-0.17	0.40	0.51	-0.62
		1942	74.78	0.94	-1.57	0.82	-1.45	0.53	1.06	3.07e-03	0.42	0.64	-0.51
796	79	1956	117.04	4.33	-6.54	-1.18	-1.02	5.43	1.65	0.73	0.99	1.40	-0.41
		1955	113.55	3.96	-5.59	-1.09	-0.54	4.77	1.56	0.49	0.93	1.12	-0.52
		1941	119.51	3.09	-6.53	-2.60	-0.83	4.73	1.53	0.22	0.68	1.07	-0.62
		1942	122.23	3.43	-7.45	-2.70	-1.32	5.40	1.64	0.44	0.73	1.35	-0.51
796	107	1956	89.55	1.48	-2.94	0.09	-1.56	2.05	1.30	0.30	0.79	0.81	-0.50
		1955	96.97	1.69	-2.45	0.21	-0.98	1.98	1.34	0.09	0.76	0.66	-0.63
		1941	98.13	1.57	-2.53	0.05	-1.01	1.98	1.23	-0.14	0.48	0.61	-0.68
		1942	90.11	1.36	-3.01	-0.07	-1.59	2.05	1.20	0.07	0.51	0.76	-0.55
797	22	1957	89.89	1.57	-2.77	1.09	-2.28	1.37	1.40	0.56	0.81	1.15	-0.38
		1956	92.28	1.74	-2.25	1.20	-1.71	1.37	1.42	0.40	0.79	1.03	-0.50
		1942	93.48	1.26	-2.43	0.66	-1.82	1.37	1.34	0.17	0.53	0.98	-0.54
		1943	90.60	1.08	-2.93	0.54	-2.39	1.37	1.33	0.32	0.55	1.10	-0.43
797	52	1957	67.87	1.17	-2.08	0.86	-1.76	0.96	1.06	0.42	0.61	0.86	-0.29
		1956	69.84	1.30	-1.68	0.95	-1.32	0.96	1.08	0.29	0.60	0.77	-0.38
		1942	70.69	0.95	-1.80	0.56	-1.40	0.96	1.01	0.12	0.40	0.73	-0.41
		1943	68.34	0.82	-2.19	0.47	-1.84	0.96	1.00	0.24	0.42	0.82	-0.33
797	60	1957	61.63	1.13	-1.88	1.04	-1.79	0.52	0.97	0.36	0.57	0.76	-0.29
		1956	64.28	1.23	-1.47	1.13	-1.36	0.52	1.00	0.24	0.56	0.68	-0.38
		1942	64.83	1.03	-1.51	0.91	-1.40	0.52	0.93	0.07	0.36	0.64	-0.41
		1943	61.84	0.93	-1.93	0.83	-1.83	0.52	0.91	0.19	0.38	0.72	-0.32
797	62	1957	60.50	1.15	-1.87	1.09	-1.80	0.43	0.96	0.35	0.57	0.74	-0.29
		1956	63.35	1.24	-1.45	1.17	-1.38	0.43	0.99	0.22	0.55	0.66	-0.38
		1942	63.83	1.07	-1.49	1.00	-1.41	0.43	0.92	0.06	0.36	0.63	-0.41
		1943	60.64	0.98	-1.90	0.92	-1.84	0.43	0.90	0.18	0.37	0.70	-0.32
797	79	1957	105.07	2.42	-4.98	-1.13	-1.42	3.70	1.61	0.78	0.86	1.53	-0.24
		1956	99.57	1.98	-4.02	-1.05	-0.99	3.00	1.52	0.67	0.82	1.37	-0.33
		1942	101.95	1.03	-5.15	-2.79	-1.34	3.00	1.50	0.45	0.62	1.33	-0.39
		1943	107.02	1.42	-6.06	-2.87	-1.76	3.70	1.59	0.56	0.66	1.49	-0.30
797	111	1957	78.64	1.26	-2.73	0.17	-1.65	1.78	1.21	0.54	0.69	1.07	-0.27
		1956	77.77	1.18	-2.14	0.26	-1.22	1.49	1.20	0.42	0.66	0.95	-0.36
		1942	78.96	0.57	-2.52	-0.56	-1.38	1.49	1.15	0.23	0.47	0.91	-0.40
		1943	79.46	0.64	-3.10	-0.65	-1.81	1.78	1.17	0.34	0.49	1.03	-0.31
798	22	1958	81.65	1.64	-2.84	1.40	-2.60	1.01	1.26	0.58	0.65	1.18	-0.21
		1957	81.05	1.73	-2.46	1.48	-2.21	1.01	1.25	0.50	0.64	1.11	-0.29
		1943	81.83	1.14	-2.63	0.84	-2.33	1.01	1.21	0.32	0.45	1.08	-0.32
		1944	82.19	1.03	-2.99	0.76	-2.72	1.01	1.22	0.39	0.47	1.15	-0.23
798	52	1958	61.52	1.25	-2.16	1.09	-2.00	0.72	0.95	0.44	0.50	0.89	-0.16
		1957	61.15	1.32	-1.87	1.15	-1.70	0.72	0.95	0.38	0.49	0.84	-0.22
		1943	61.73	0.89	-1.98	0.70	-1.79	0.72	0.91	0.24	0.34	0.81	-0.24
		1944	61.91	0.82	-2.27	0.64	-2.09	0.72	0.92	0.30	0.35	0.86	-0.18
798	60	1958	55.21	1.33	-2.08	1.27	-2.02	0.45	0.85	0.39	0.46	0.78	-0.16
		1957	55.33	1.40	-1.79	1.33	-1.73	0.45	0.86	0.33	0.45	0.74	-0.22
		1943	55.86	1.12	-1.85	1.05	-1.78	0.45	0.82	0.20	0.31	0.71	-0.24
		1944	55.57	1.06	-2.14	0.99	-2.07	0.45	0.82	0.26	0.32	0.75	-0.18
798	62	1958	54.00	1.37	-2.08	1.32	-2.03	0.39	0.83	0.38	0.45	0.76	-0.16
		1957	54.26	1.43	-1.79	1.38	-1.75	0.39	0.84	0.32	0.44	0.72	-0.22
		1943	54.78	1.19	-1.85	1.14	-1.79	0.39	0.80	0.19	0.30	0.69	-0.24
		1944	54.35	1.13	-2.13	1.08	-2.08	0.39	0.80	0.25	0.31	0.73	-0.18
798	79	1958	99.68	0.73	-3.37	-0.95	-1.69	2.02	1.60	0.70	0.71	1.58	-0.12
		1957	94.83	0.23	-2.49	-0.89	-1.37	1.34	1.54	0.66	0.69	1.50	-0.18
		1943	95.57	-0.76	-3.63	-2.67	-1.72	1.35	1.51	0.51	0.55	1.47	-0.21
		1944	100.28	-0.33	-4.44	-2.73	-2.04	2.03	1.58	0.55	0.57	1.56	-0.15
798	111	1958	72.68	0.80	-2.31	0.38	-1.89	1.06	1.14	0.52	0.56	1.10	-0.14
		1957	70.50	0.71	-1.86	0.44	-1.59	0.79	1.11	0.47	0.55	1.04	-0.21

		1943	70.99	-0.06	-2.13	-0.43	-1.77	0.79	1.09	0.33	0.41	1.01	-0.23
		1944	73.00	0.05	-2.60	-0.49	-2.06	1.07	1.11	0.38	0.42	1.07	-0.17
799	22	1959	79.07	1.84	-2.85	1.74	-2.75	0.69	1.20	0.54	0.55	1.19	-0.08
		1958	78.14	1.89	-2.63	1.78	-2.52	0.69	1.19	0.51	0.54	1.16	-0.14
		1944	78.61	1.25	-2.78	1.12	-2.65	0.69	1.17	0.37	0.41	1.13	-0.15
		1945	79.45	1.20	-3.00	1.08	-2.88	0.69	1.18	0.40	0.41	1.16	-0.09
799	52	1959	59.53	1.42	-2.19	1.35	-2.11	0.51	0.90	0.41	0.42	0.89	-0.06
		1958	58.86	1.46	-2.02	1.38	-1.94	0.51	0.90	0.39	0.41	0.87	-0.11
		1944	59.22	0.99	-2.12	0.91	-2.04	0.51	0.88	0.28	0.31	0.85	-0.12
		1945	59.82	0.96	-2.29	0.87	-2.21	0.51	0.88	0.30	0.31	0.87	-0.07
799	60	1959	53.23	1.56	-2.17	1.51	-2.13	0.41	0.80	0.37	0.38	0.79	-0.06
		1958	52.80	1.59	-2.01	1.55	-1.96	0.41	0.79	0.35	0.38	0.77	-0.11
		1944	53.24	1.29	-2.08	1.24	-2.02	0.41	0.77	0.25	0.27	0.74	-0.12
		1945	53.60	1.26	-2.24	1.21	-2.19	0.41	0.78	0.27	0.28	0.76	-0.07
799	62	1959	51.99	1.60	-2.19	1.56	-2.14	0.40	0.77	0.37	0.38	0.76	-0.06
		1958	51.63	1.64	-2.02	1.59	-1.98	0.40	0.77	0.34	0.37	0.74	-0.11
		1944	52.09	1.37	-2.08	1.32	-2.03	0.40	0.75	0.24	0.27	0.72	-0.12
		1945	52.39	1.34	-2.24	1.29	-2.20	0.40	0.75	0.26	0.27	0.74	-0.07
799	79	1959	98.26	-0.55	-1.91	-0.65	-1.82	0.34	1.59	0.61	0.61	1.59	-0.03
		1958	95.94	-0.53	-1.70	-0.61	-1.62	-0.30	1.57	0.60	0.61	1.56	-0.07
		1944	95.98	-1.81	-2.50	-2.34	-1.96	-0.29	1.55	0.50	0.51	1.54	-0.08
		1945	98.27	-1.90	-2.64	-2.38	-2.16	0.35	1.57	0.51	0.51	1.57	-0.04
799	111	1959	70.91	0.70	-2.06	0.65	-2.01	0.38	1.11	0.47	0.48	1.11	-0.05
		1958	69.47	0.69	-1.84	0.68	-1.83	0.11	1.10	0.46	0.47	1.08	-0.10
		1944	69.59	-0.18	-2.01	-0.19	-2.00	0.12	1.08	0.35	0.37	1.06	-0.10
		1945	70.99	-0.15	-2.25	-0.22	-2.18	0.38	1.09	0.37	0.37	1.09	-0.06
800	22	1960	78.01	2.15	-2.77	2.11	-2.74	0.41	1.19	0.52	0.52	1.18	0.03
		1959	78.13	2.16	-2.70	2.13	-2.67	0.41	1.19	0.52	0.52	1.19	-0.03
		1945	78.44	1.50	-2.84	1.46	-2.80	0.41	1.16	0.39	0.40	1.16	-0.03
		1946	78.33	1.49	-2.91	1.45	-2.87	0.41	1.16	0.39	0.40	1.16	0.03
800	52	1960	58.72	1.66	-2.13	1.63	-2.10	0.32	0.89	0.39	0.39	0.89	0.02
		1959	58.81	1.67	-2.08	1.64	-2.05	0.32	0.89	0.39	0.39	0.89	-0.02
		1945	59.07	1.19	-2.18	1.16	-2.15	0.32	0.87	0.30	0.30	0.87	-0.02
		1946	58.98	1.18	-2.23	1.15	-2.20	0.32	0.87	0.30	0.30	0.87	0.02
800	60	1960	52.47	1.81	-2.16	1.77	-2.12	0.40	0.78	0.36	0.36	0.78	0.02
		1959	52.58	1.82	-2.11	1.78	-2.07	0.40	0.78	0.36	0.36	0.78	-0.02
		1945	52.93	1.50	-2.18	1.45	-2.14	0.40	0.76	0.27	0.27	0.76	-0.02
		1946	52.82	1.49	-2.22	1.44	-2.18	0.40	0.76	0.27	0.27	0.76	0.02
800	62	1960	51.23	1.86	-2.18	1.81	-2.13	0.43	0.76	0.35	0.36	0.76	0.02
		1959	51.35	1.87	-2.14	1.82	-2.09	0.43	0.76	0.35	0.36	0.76	-0.02
		1945	51.73	1.58	-2.20	1.53	-2.15	0.43	0.74	0.26	0.26	0.74	-0.02
		1946	51.61	1.57	-2.24	1.52	-2.19	0.43	0.74	0.26	0.26	0.74	0.02
800	79	1960	97.99	0.48	-2.50	-0.22	-1.80	-1.27	1.57	0.58	0.58	1.57	0.04
		1959	98.65	1.04	-2.98	-0.21	-1.73	-1.86	1.59	0.58	0.58	1.59	5.56e-03
		1945	98.70	-0.10	-3.80	-1.85	-2.05	-1.85	1.57	0.49	0.49	1.57	0.01
		1946	98.07	-0.73	-3.25	-1.86	-2.12	-1.26	1.56	0.49	0.49	1.55	0.05
800	111	1960	70.35	1.00	-2.02	0.97	-1.99	-0.27	1.10	0.45	0.45	1.09	0.03
		1959	70.45	1.07	-2.03	0.98	-1.94	-0.51	1.10	0.45	0.45	1.10	-0.01
		1945	70.51	0.25	-2.22	0.14	-2.11	-0.51	1.08	0.36	0.36	1.08	-8.76e-03
		1946	70.44	0.16	-2.19	0.13	-2.16	-0.27	1.08	0.35	0.35	1.08	0.03
801	22	1961	77.31	2.54	-2.56	2.54	-2.56	0.13	1.19	0.53	0.57	1.16	0.15
		1960	78.45	2.52	-2.66	2.52	-2.65	0.13	1.20	0.56	0.57	1.19	0.08
		1946	78.90	1.86	-2.79	1.86	-2.79	0.13	1.18	0.41	0.42	1.17	0.09
		1947	77.88	1.88	-2.69	1.88	-2.69	0.13	1.16	0.38	0.42	1.13	0.16
801	52	1961	58.20	1.95	-1.97	1.94	-1.97	0.15	0.90	0.40	0.43	0.87	0.11
		1960	59.04	1.93	-2.05	1.93	-2.04	0.15	0.91	0.43	0.43	0.90	0.06
		1946	59.39	1.46	-2.14	1.45	-2.14	0.15	0.88	0.31	0.32	0.87	0.07
		1947	58.64	1.47	-2.07	1.47	-2.06	0.15	0.88	0.29	0.32	0.85	0.12
801	60	1961	52.01	2.09	-2.02	2.05	-1.98	0.39	0.80	0.37	0.40	0.77	0.11
		1960	52.66	2.07	-2.10	2.04	-2.06	0.39	0.80	0.39	0.40	0.79	0.06
		1946	53.06	1.73	-2.17	1.69	-2.13	0.39	0.78	0.28	0.29	0.77	0.07
		1947	52.48	1.75	-2.09	1.71	-2.05	0.39	0.77	0.26	0.28	0.75	0.12
801	62	1961	50.78	2.14	-2.05	2.08	-2.00	0.47	0.78	0.36	0.39	0.75	0.11
		1960	51.39	2.12	-2.13	2.07	-2.08	0.47	0.78	0.38	0.39	0.77	0.06
		1946	51.80	1.82	-2.20	1.76	-2.14	0.47	0.75	0.27	0.28	0.74	0.07
		1947	51.26	1.83	-2.12	1.78	-2.06	0.47	0.75	0.25	0.28	0.72	0.12
801	79	1961	98.40	2.35	-3.67	0.32	-1.64	-2.85	1.53	0.58	0.60	1.52	0.13
		1960	101.38	2.82	-4.21	0.31	-1.69	-3.37	1.58	0.61	0.61	1.58	0.08
		1946	102.09	1.79	-4.97	-1.19	-1.99	-3.36	1.57	0.50	0.51	1.56	0.10
		1947	99.14	1.31	-4.42	-1.18	-1.93	-2.84	1.52	0.47	0.50	1.50	0.15
801	111	1961	70.30	1.59	-2.09	1.36	-1.85	-0.90	1.09	0.45	0.48	1.06	0.12
		1960	71.66	1.69	-2.27	1.34	-1.92	-1.12	1.11	0.48	0.49	1.10	0.07
		1946	72.04	0.95	-2.49	0.54	-2.08	-1.11	1.09	0.37	0.38	1.08	0.08
		1947	70.74	0.84	-2.29	0.56	-2.01	-0.90	1.07	0.34	0.37	1.04	0.13
802	22	1962	79.77	3.02	-2.21	3.02	-2.20	-0.15	1.28	0.52	0.68	1.12	0.31
		1961	80.29	2.97	-2.47	2.96	-2.47	-0.15	1.27	0.62	0.70	1.19	0.22
		1947	81.04	2.34	-2.60	2.34	-2.60	-0.15	1.23	0.41	0.49	1.15	0.24

802	52	1948	80.82	2.40	-2.33	2.39	-2.33	-0.15	1.22	0.33	0.48	1.07	0.33
		1962	60.12	2.30	-1.70	2.30	-1.70	-0.04	0.96	0.39	0.52	0.84	0.24
		1961	60.44	2.26	-1.90	2.26	-1.90	-0.04	0.96	0.46	0.53	0.89	0.17
802	60	1947	60.99	1.80	-2.00	1.80	-2.00	-0.04	0.92	0.31	0.37	0.86	0.19
		1948	60.89	1.84	-1.79	1.84	-1.79	-0.04	0.92	0.24	0.36	0.81	0.26
		1962	54.02	2.40	-1.76	2.36	-1.72	0.39	0.88	0.35	0.49	0.74	0.24
802	62	1961	53.96	2.35	-1.96	2.32	-1.93	0.39	0.86	0.42	0.49	0.79	0.17
		1947	54.39	2.01	-2.04	1.97	-2.00	0.39	0.83	0.27	0.34	0.76	0.18
		1948	54.65	2.05	-1.83	2.01	-1.79	0.39	0.84	0.20	0.33	0.71	0.25
802	79	1962	52.80	2.45	-1.80	2.38	-1.74	0.50	0.87	0.34	0.48	0.72	0.24
		1961	52.66	2.40	-2.01	2.34	-1.95	0.50	0.85	0.41	0.49	0.77	0.17
		1947	53.07	2.09	-2.07	2.02	-2.01	0.50	0.81	0.26	0.33	0.74	0.18
802	111	1948	53.41	2.13	-1.87	2.07	-1.80	0.50	0.82	0.20	0.32	0.69	0.25
		1962	101.48	4.36	-4.72	0.98	-1.34	-4.39	1.50	0.61	0.68	1.43	0.24
		1961	105.17	4.69	-5.26	0.95	-1.52	-4.82	1.57	0.67	0.70	1.54	0.17
802	111	1947	107.04	3.80	-5.91	-0.34	-1.77	-4.81	1.55	0.51	0.56	1.51	0.21
		1948	103.59	3.48	-5.37	-0.31	-1.59	-4.38	1.48	0.45	0.53	1.40	0.28
		1962	72.85	2.39	-2.15	1.81	-1.57	-1.52	1.12	0.46	0.56	1.01	0.24
803	22	1961	74.11	2.45	-2.45	1.77	-1.77	-1.69	1.14	0.53	0.58	1.08	0.17
		1947	75.05	1.81	-2.68	1.05	-1.91	-1.69	1.11	0.37	0.42	1.05	0.20
		1948	74.01	1.75	-2.38	1.09	-1.72	-1.51	1.09	0.31	0.41	0.98	0.26
803	52	1963	91.50	3.59	-1.70	3.55	-1.66	-0.45	1.48	0.39	0.85	1.03	0.54
		1962	88.25	3.50	-2.15	3.46	-2.11	-0.45	1.44	0.58	0.87	1.15	0.41
		1948	89.39	2.99	-2.25	2.95	-2.21	-0.45	1.36	0.32	0.58	1.10	0.45
803	61	1949	93.18	3.09	-1.81	3.04	-1.76	-0.45	1.38	0.15	0.56	0.97	0.58
		1963	69.17	2.71	-1.30	2.70	-1.29	-0.23	1.13	0.29	0.64	0.78	0.41
		1962	66.56	2.64	-1.64	2.63	-1.63	-0.23	1.09	0.43	0.66	0.87	0.31
803	61	1948	67.35	2.26	-1.72	2.25	-1.71	-0.23	1.03	0.24	0.44	0.82	0.35
		1949	70.37	2.33	-1.38	2.32	-1.36	-0.23	1.05	0.11	0.42	0.73	0.44
		1963	68.48	2.80	-1.42	2.74	-1.35	0.52	1.06	0.23	0.61	0.68	0.41
803	62	1962	62.12	2.73	-1.76	2.67	-1.70	0.52	1.01	0.37	0.62	0.76	0.32
		1948	59.62	2.45	-1.82	2.39	-1.76	0.52	0.94	0.18	0.40	0.71	0.34
		1949	64.96	2.53	-1.48	2.46	-1.41	0.52	0.97	0.05	0.39	0.64	0.44
803	79	1963	67.87	2.77	-1.41	2.71	-1.34	0.51	1.05	0.23	0.60	0.67	0.41
		1962	61.57	2.70	-1.75	2.64	-1.69	0.51	1.01	0.36	0.62	0.75	0.31
		1948	59.09	2.42	-1.81	2.36	-1.74	0.51	0.93	0.18	0.40	0.71	0.34
803	111	1949	64.38	2.50	-1.47	2.43	-1.40	0.51	0.96	0.05	0.39	0.63	0.44
		1963	111.11	6.49	-5.61	1.78	-0.89	-5.90	1.51	0.57	0.80	1.29	0.40
		1962	112.89	6.63	-6.11	1.72	-1.19	-6.20	1.58	0.70	0.83	1.46	0.31
803	111	1948	116.50	5.97	-6.58	0.76	-1.38	-6.18	1.56	0.48	0.62	1.41	0.37
		1949	115.18	5.83	-6.09	0.82	-1.08	-5.89	1.48	0.35	0.59	1.24	0.46
		1963	82.23	3.34	-2.17	2.32	-1.16	-2.14	1.23	0.38	0.68	0.93	0.41
804	31	1962	80.96	3.32	-2.55	2.26	-1.48	-2.26	1.23	0.52	0.71	1.04	0.31
		1948	82.72	2.84	-2.74	1.70	-1.59	-2.25	1.18	0.31	0.49	1.00	0.35
		1949	84.38	2.86	-2.36	1.76	-1.27	-2.13	1.17	0.18	0.47	0.88	0.45
804	55	1964	123.79	4.30	-1.16	4.21	-1.08	0.68	1.73	-1.01e-03	0.95	0.78	0.86
		1963	110.67	4.15	-1.85	4.07	-1.77	0.68	1.67	0.27	0.98	0.96	0.70
		1949	106.58	3.99	-1.88	3.91	-1.80	0.68	1.53	-0.02	0.62	0.88	0.76
804	61	1950	121.03	4.14	-1.20	4.05	-1.11	0.68	1.58	-0.28	0.58	0.71	0.93
		1964	94.28	3.24	-0.89	3.18	-0.83	0.52	1.32	-6.99e-04	0.72	0.60	0.66
		1963	84.28	3.13	-1.41	3.07	-1.35	0.52	1.27	0.20	0.75	0.73	0.53
804	61	1949	81.18	3.01	-1.44	2.95	-1.38	0.52	1.16	-0.02	0.47	0.67	0.58
		1950	92.19	3.12	-0.92	3.05	-0.85	0.52	1.20	-0.21	0.45	0.54	0.71
		1964	90.70	3.13	-0.86	3.07	-0.80	0.46	1.27	6.00e-04	0.70	0.58	0.63
804	62	1963	81.06	3.02	-1.36	2.97	-1.31	0.46	1.23	0.20	0.72	0.70	0.51
		1949	77.99	2.90	-1.38	2.85	-1.33	0.46	1.12	-0.02	0.46	0.65	0.56
		1950	88.62	3.00	-0.88	2.95	-0.83	0.46	1.16	-0.20	0.43	0.52	0.68
804	84	1964	89.90	3.09	-0.85	3.04	-0.80	0.46	1.26	6.05e-04	0.69	0.57	0.63
		1963	80.34	2.99	-1.35	2.94	-1.30	0.46	1.22	0.20	0.72	0.70	0.51
		1949	77.30	2.87	-1.37	2.82	-1.32	0.46	1.11	-0.02	0.45	0.64	0.56
804	116	1950	87.84	2.97	-0.88	2.91	-0.82	0.46	1.15	-0.20	0.43	0.52	0.67
		1964	149.07	10.80	-9.32	2.78	-1.30	9.85	1.10	-0.44	0.54	0.12	0.74
		1963	135.68	10.43	-10.03	2.38	-1.98	9.99	0.99	-0.31	0.54	0.14	0.62
805	31	1949	131.72	10.56	-9.83	2.67	-1.94	9.93	0.80	-0.46	0.26	0.08	0.62
		1950	145.26	10.77	-9.20	2.80	-1.22	9.78	0.91	-0.59	0.25	0.07	0.75
		1964	112.39	5.72	-3.80	2.93	-1.01	4.33	1.19	-0.18	0.63	0.39	0.68
805	55	1963	100.02	5.45	-4.32	2.71	-1.58	4.39	1.12	-4.48e-03	0.65	0.47	0.55
		1949	97.15	5.46	-4.29	2.75	-1.58	4.37	0.97	-0.19	0.37	0.41	0.58
		1950	110.04	5.66	-3.78	2.87	-0.99	4.31	1.05	-0.36	0.35	0.33	0.70
805	55	1965	145.45	4.66	-0.14	4.62	-0.10	0.46	1.78	-0.50	0.77	0.50	1.13
		1964	133.21	4.47	-1.07	4.43	-1.03	0.46	1.79	-0.21	0.83	0.76	1.00
		1950	137.42	4.78	-1.01	4.75	-0.97	0.46	1.71	-0.48	0.53	0.70	1.09
805	55	1951	150.20	4.98	-0.08	4.93	-0.03	0.46	1.68	-0.77	0.48	0.44	1.23
		1965	110.78	3.52	-0.12	3.48	-0.08	0.35	1.35	-0.38	0.59	0.38	0.86
		1964	101.46	3.37	-0.82	3.34	-0.79	0.35	1.37	-0.16	0.63	0.58	0.76
805	55	1950	104.68	3.61	-0.78	3.58	-0.75	0.35	1.30	-0.37	0.40	0.53	0.83
		1951	114.41	3.75	-0.07	3.72	-0.04	0.35	1.28	-0.59	0.36	0.34	0.93

805	61	1965	106.69	3.40	-0.11	3.37	-0.09	0.30	1.31	-0.37	0.57	0.37	0.83
		1964	97.67	3.26	-0.79	3.23	-0.77	0.30	1.32	-0.15	0.61	0.56	0.73
		1950	100.71	3.48	-0.75	3.46	-0.73	0.30	1.26	-0.35	0.39	0.51	0.80
		1951	110.14	3.62	-0.07	3.60	-0.04	0.30	1.24	-0.56	0.35	0.32	0.90
805	62	1965	105.77	3.36	-0.11	3.33	-0.09	0.30	1.30	-0.37	0.57	0.36	0.82
		1964	96.82	3.22	-0.79	3.20	-0.77	0.30	1.31	-0.15	0.60	0.55	0.73
		1950	99.83	3.45	-0.74	3.42	-0.72	0.30	1.25	-0.35	0.38	0.51	0.80
		1951	109.19	3.58	-0.07	3.56	-0.04	0.30	1.23	-0.56	0.35	0.32	0.89
805	84	1965	179.35	12.14	-10.40	2.18	-0.44	11.19	1.22	-0.75	0.41	0.06	0.97
		1964	166.37	11.47	-10.89	1.99	-1.41	11.05	1.13	-0.61	0.42	0.10	0.86
		1950	164.91	11.32	-10.82	1.90	-1.40	10.95	0.99	-0.76	0.18	0.05	0.87
		1951	178.03	11.97	-10.34	2.09	-0.46	11.08	1.07	-0.89	0.17	9.18e-03	0.98
805	116	1965	135.04	6.35	-3.73	2.86	-0.23	4.80	1.26	-0.52	0.50	0.24	0.88
		1964	123.67	5.93	-4.26	2.70	-1.03	4.74	1.23	-0.34	0.53	0.37	0.78
		1950	125.24	5.96	-4.17	2.79	-1.00	4.69	1.14	-0.52	0.30	0.32	0.83
		1951	136.82	6.38	-3.64	2.95	-0.22	4.75	1.16	-0.70	0.27	0.19	0.93
806	18	1966	138.21	5.98	0.20	5.11	1.07	-2.07	0.98	-1.16	-0.21	0.03	1.06
		1965	146.01	5.65	-0.74	4.89	0.01	-2.07	1.24	-1.02	-0.15	0.37	1.10
		1951	159.29	6.90	-0.36	6.25	0.29	-2.07	1.41	-1.08	-0.06	0.38	1.23
		1952	151.78	7.19	0.61	6.46	1.34	-2.07	1.15	-1.23	-0.13	0.04	1.19
806	48	1966	104.73	4.36	0.29	3.83	0.81	-1.37	0.75	-0.90	-0.17	0.02	0.82
		1965	110.68	4.12	-0.46	3.67	-8.84e-03	-1.37	0.95	-0.79	-0.12	0.27	0.85
		1951	120.62	5.05	-0.19	4.67	0.19	-1.37	1.07	-0.83	-0.05	0.29	0.94
		1952	114.89	5.27	0.57	4.83	1.01	-1.37	0.88	-0.94	-0.10	0.03	0.91
806	60	1966	98.00	3.59	0.80	3.57	0.82	-0.23	0.74	-0.90	-0.17	8.31e-03	0.82
		1965	103.41	3.40	-0.09	3.39	-0.07	-0.23	0.92	-0.81	-0.12	0.23	0.84
		1951	112.14	4.20	0.08	4.19	0.09	-0.23	1.03	-0.84	-0.06	0.25	0.93
		1952	106.91	4.38	0.96	4.37	0.98	-0.23	0.86	-0.94	-0.10	0.02	0.90
806	62	1966	96.85	3.52	0.82	3.52	0.83	0.06	0.74	-0.91	-0.17	5.78e-03	0.82
		1965	102.16	3.34	-0.09	3.34	-0.09	0.06	0.92	-0.81	-0.12	0.23	0.85
		1951	110.63	4.09	0.06	4.09	0.06	0.06	1.03	-0.85	-0.06	0.24	0.93
		1952	105.50	4.28	0.98	4.28	0.98	0.06	0.86	-0.94	-0.10	0.02	0.90
806	84	1966	184.91	14.05	-11.22	1.69	1.13	12.63	0.78	-1.16	-0.27	-0.11	0.97
		1965	185.00	12.47	-11.68	1.38	-0.59	12.03	0.84	-1.17	-0.26	-0.07	1.00
		1951	184.94	11.85	-11.78	0.78	-0.72	11.79	0.89	-1.14	-0.19	-0.06	1.01
		1952	184.84	13.59	-11.19	1.10	1.31	12.39	0.84	-1.13	-0.20	-0.10	0.98
806	116	1966	132.06	7.18	-3.46	2.77	0.95	5.25	0.76	-1.01	-0.21	-0.04	0.88
		1965	134.16	6.31	-4.08	2.53	-0.29	5.00	0.88	-0.96	-0.18	0.10	0.91
		1951	139.46	6.36	-3.89	2.73	-0.26	4.90	0.97	-0.97	-0.11	0.12	0.96
		1952	137.39	7.27	-3.19	2.96	1.11	5.15	0.85	-1.02	-0.14	-0.03	0.93
807	33	2335	204.55	5.89	1.90	5.29	2.49	-1.42	-0.64	-3.09	-3.05	-0.69	0.33
		1966	229.32	5.48	0.66	5.02	1.12	-1.42	-0.25	-3.30	-3.02	-0.54	0.89
		1952	174.27	6.92	1.06	6.55	1.43	-1.42	0.17	-2.22	-1.77	-0.29	0.94
		2336	138.19	7.28	2.35	6.83	2.80	-1.42	-0.34	-1.90	-1.80	-0.44	0.39
807	57	2335	155.51	4.33	1.56	3.97	1.91	-0.93	-0.49	-2.36	-2.32	-0.52	0.25
		1966	174.21	4.03	0.57	3.76	0.84	-0.93	-0.20	-2.52	-2.30	-0.41	0.68
		1952	131.74	5.10	0.85	4.88	1.07	-0.93	0.13	-1.69	-1.34	-0.22	0.72
		2336	104.35	5.37	1.87	5.10	2.14	-0.93	-0.26	-1.44	-1.37	-0.33	0.29
807	60	2335	146.18	3.74	1.92	3.69	1.97	-0.29	-0.46	-2.23	-2.20	-0.50	0.25
		1966	163.63	3.49	0.77	3.46	0.80	-0.29	-0.18	-2.39	-2.18	-0.39	0.65
		1952	122.14	4.41	0.96	4.38	0.98	-0.29	0.13	-1.60	-1.26	-0.21	0.69
		2336	96.18	4.65	2.12	4.62	2.15	-0.29	-0.24	-1.35	-1.28	-0.31	0.28
807	62	2335	144.97	3.63	2.04	3.63	2.04	0.04	-0.46	-2.22	-2.19	-0.50	0.25
		1966	162.12	3.38	0.80	3.38	0.80	0.04	-0.18	-2.38	-2.17	-0.39	0.66
		1952	120.06	4.22	0.97	4.22	0.97	0.04	0.14	-1.59	-1.24	-0.21	0.69
		2336	94.33	4.47	2.21	4.47	2.21	0.04	-0.23	-1.34	-1.26	-0.31	0.28
807	79	2335	202.03	16.01	-10.97	5.32	-0.27	-13.20	-0.57	-2.65	-2.63	-0.59	0.18
		1966	225.18	15.31	-9.21	5.53	0.56	-12.01	-0.24	-2.74	-2.59	-0.39	0.58
		1952	194.44	17.13	-6.42	9.08	1.63	-11.17	0.03	-1.95	-1.71	-0.21	0.65
		2336	167.14	17.70	-8.42	8.86	0.42	-12.36	-0.36	-1.79	-1.75	-0.41	0.25
807	111	2335	166.49	8.37	-2.95	4.33	1.09	-5.42	-0.51	-2.40	-2.37	-0.53	0.22
		1966	187.47	7.73	-2.76	4.27	0.70	-4.93	-0.21	-2.53	-2.34	-0.39	0.63
		1952	150.65	8.95	-1.49	6.23	1.24	-4.59	0.09	-1.73	-1.44	-0.21	0.67
		2336	123.01	9.50	-1.74	6.28	1.47	-5.08	-0.29	-1.52	-1.46	-0.35	0.27
808	33	1967	186.52	2.08	-2.10	-0.93	0.92	1.87	0.58	-2.44	-2.34	0.47	-0.55
		2439	163.28	2.16	-2.05	-0.91	1.02	1.87	-0.33	-2.57	-2.51	-0.39	-0.35
		2438	153.73	2.30	-1.80	-0.58	1.08	1.87	-0.08	-2.30	-2.08	-0.30	-0.67
		1953	182.04	2.22	-1.84	-0.60	0.98	1.87	0.83	-2.17	-1.90	0.56	-0.86
808	57	1967	142.42	1.48	-1.48	-0.71	0.70	1.30	0.44	-1.86	-1.78	0.36	-0.42
		2439	124.65	1.55	-1.45	-0.69	0.80	1.30	-0.25	-1.96	-1.92	-0.30	-0.27
		2438	116.64	1.65	-1.25	-0.44	0.85	1.30	-0.06	-1.75	-1.58	-0.23	-0.51
		1953	138.25	1.58	-1.29	-0.46	0.75	1.30	0.63	-1.66	-1.45	0.43	-0.66
808	61	1967	138.44	0.79	-0.78	-0.68	0.69	0.39	0.41	-1.80	-1.72	0.33	-0.42
		2439	120.92	0.98	-0.73	-0.64	0.89	0.39	-0.24	-1.88	-1.84	-0.29	-0.27
		2438	110.30	1.04	-0.50	-0.40	0.94	0.39	-0.05	-1.66	-1.50	-0.22	-0.49
		1953	131.84	0.85	-0.56	-0.44	0.73	0.39	0.61	-1.58	-1.37	0.40	-0.64
808	62	1967	137.25	0.78	-0.78	-0.67	0.68	0.39	0.41	-1.78	-1.70	0.33	-0.42

		2439	119.89	0.97	-0.73	-0.63	0.88	0.39	-0.24	-1.87	-1.82	-0.29	-0.27
		2438	109.35	1.03	-0.50	-0.40	0.93	0.39	-0.05	-1.65	-1.48	-0.22	-0.49
		1953	130.70	0.84	-0.55	-0.44	0.73	0.39	0.60	-1.57	-1.36	0.39	-0.64
808	79	1967	171.37	10.82	-11.45	-0.99	0.36	11.11	0.56	-1.93	-1.91	0.53	-0.25
		2439	153.41	10.08	-12.20	-1.25	-0.86	11.14	-0.24	-2.09	-2.07	-0.26	-0.19
		2438	166.48	9.70	-11.48	-0.97	-0.80	10.59	-0.13	-2.06	-1.93	-0.26	-0.48
808	111	1953	184.60	10.39	-10.78	-0.79	0.40	10.56	0.68	-1.89	-1.77	0.56	-0.55
		1967	147.60	4.73	-4.99	-0.81	0.55	4.81	0.47	-1.84	-1.79	0.41	-0.35
		2439	129.25	4.49	-5.22	-0.89	0.16	4.82	-0.24	-1.96	-1.93	-0.28	-0.23
		2438	131.11	4.41	-4.83	-0.63	0.21	4.60	-0.09	-1.82	-1.67	-0.24	-0.48
		1953	151.27	4.63	-4.62	-0.58	0.59	4.59	0.63	-1.70	-1.53	0.46	-0.60
809	33	1968	138.14	1.61	-2.09	-0.39	-0.10	1.84	2.11	0.26	0.43	1.93	-0.55
		1967	94.67	2.40	-1.48	-0.15	1.07	1.84	1.30	-0.06	0.25	0.99	-0.57
		1953	128.54	2.61	-1.19	0.26	1.16	1.84	1.58	-0.40	0.19	0.98	-0.91
		1954	162.82	1.85	-1.84	0.03	-0.01	1.84	2.32	-0.02	0.38	1.92	-0.88
809	57	1968	104.98	1.12	-1.49	-0.30	-0.07	1.30	1.60	0.19	0.33	1.47	-0.42
		1967	71.87	1.74	-1.03	-0.12	0.82	1.30	0.99	-0.05	0.19	0.75	-0.44
		1953	97.64	1.89	-0.79	0.21	0.89	1.30	1.20	-0.31	0.15	0.74	-0.69
		1954	123.75	1.31	-1.29	0.03	-8.56e-03	1.30	1.77	-0.02	0.29	1.46	-0.68
809	61	1968	98.94	0.38	-0.72	-0.25	-0.08	0.55	1.53	0.16	0.31	1.39	-0.42
		1967	67.20	1.07	-0.34	-0.08	0.81	0.55	0.96	-0.08	0.17	0.71	-0.44
		1953	91.67	1.20	-0.04	0.28	0.88	0.55	1.16	-0.32	0.14	0.70	-0.69
		1954	116.67	0.60	-0.50	0.11	-0.01	0.55	1.69	-0.04	0.27	1.38	-0.67
809	62	1968	98.06	0.38	-0.72	-0.25	-0.08	0.54	1.52	0.16	0.31	1.37	-0.42
		1967	66.59	1.06	-0.34	-0.08	0.80	0.54	0.95	-0.08	0.17	0.70	-0.44
		1953	90.85	1.19	-0.04	0.28	0.87	0.54	1.15	-0.32	0.13	0.69	-0.68
		1954	115.64	0.59	-0.50	0.10	-0.01	0.54	1.68	-0.04	0.27	1.37	-0.66
809	84	1968	145.00	6.85	-7.69	-0.39	-0.45	-7.27	1.64	-0.06	0.33	1.25	-0.72
		1967	131.54	7.35	-6.77	-0.17	0.74	-7.05	1.18	-0.35	0.20	0.63	-0.73
		1953	156.02	7.75	-6.17	0.70	0.89	-6.96	1.38	-0.59	0.16	0.62	-0.96
		1954	167.42	7.28	-7.10	0.47	-0.29	-7.18	1.82	-0.29	0.29	1.24	-0.94
809	95	1968	115.66	1.54	-2.66	-0.85	-0.27	2.08	1.76	0.27	0.41	1.62	-0.43
		1967	80.83	2.01	-2.24	-0.70	0.47	2.04	1.10	0.01	0.26	0.85	-0.46
		1953	107.94	2.10	-2.01	-0.44	0.52	2.00	1.33	-0.27	0.21	0.84	-0.73
		1954	135.63	1.64	-2.45	-0.59	-0.22	2.04	1.93	0.04	0.36	1.61	-0.71
810	33	1969	182.62	1.30	-2.02	0.38	-1.09	1.49	3.06	1.33	1.45	2.94	-0.44
		1968	139.88	1.87	-1.15	0.62	0.10	1.49	2.36	1.03	1.29	2.10	-0.52
		1954	157.62	1.99	-1.06	0.79	0.14	1.49	2.54	0.63	1.10	2.06	-0.82
		1955	195.33	1.44	-1.94	0.55	-1.06	1.49	3.19	0.98	1.27	2.90	-0.74
810	57	1969	138.86	0.92	-1.46	0.29	-0.83	1.05	2.33	1.01	1.11	2.23	-0.34
		1968	106.36	1.34	-0.79	0.47	0.08	1.05	1.79	0.78	0.98	1.60	-0.40
		1954	119.83	1.44	-0.72	0.62	0.11	1.05	1.93	0.47	0.84	1.57	-0.63
		1955	148.50	1.03	-1.40	0.43	-0.81	1.05	2.42	0.74	0.96	2.20	-0.57
810	61	1969	131.30	0.47	-0.97	0.32	-0.82	0.44	2.21	0.95	1.05	2.11	-0.34
		1968	100.58	0.77	-0.21	0.50	0.07	0.44	1.72	0.72	0.93	1.51	-0.41
		1954	113.21	0.94	-0.12	0.71	0.11	0.44	1.85	0.42	0.79	1.48	-0.62
		1955	140.28	0.67	-0.91	0.54	-0.78	0.44	2.31	0.68	0.91	2.08	-0.56
810	62	1969	130.14	0.46	-0.96	0.31	-0.82	0.43	2.19	0.94	1.04	2.09	-0.34
		1968	99.69	0.76	-0.21	0.49	0.06	0.43	1.70	0.72	0.92	1.50	-0.40
		1954	112.20	0.93	-0.12	0.70	0.11	0.43	1.83	0.42	0.78	1.47	-0.62
		1955	139.04	0.66	-0.91	0.53	-0.78	0.43	2.29	0.68	0.90	2.07	-0.56
810	63	1969	183.19	2.18	-4.80	-1.35	-1.26	3.49	3.01	1.45	1.53	2.93	-0.35
		1968	144.26	2.51	-4.15	-1.19	-0.44	3.31	2.33	1.18	1.37	2.14	-0.43
		1954	159.83	2.37	-4.27	-1.39	-0.51	3.29	2.49	0.80	1.19	2.10	-0.71
		1955	194.64	2.05	-4.91	-1.56	-1.30	3.47	3.12	1.12	1.35	2.89	-0.63
810	95	1969	151.95	1.04	-2.41	-0.37	-1.00	1.70	2.53	1.15	1.24	2.44	-0.34
		1968	118.01	1.45	-1.79	-0.20	-0.14	1.62	1.96	0.91	1.11	1.76	-0.41
		1954	131.73	1.46	-1.77	-0.16	-0.15	1.61	2.10	0.58	0.95	1.73	-0.66
		1955	161.87	1.06	-2.38	-0.33	-0.99	1.69	2.63	0.86	1.09	2.41	-0.59
811	33	1970	215.06	1.39	-2.25	1.01	-1.88	1.11	3.60	1.60	1.64	3.55	-0.31
		1969	180.69	1.68	-1.40	1.20	-0.93	1.11	3.05	1.42	1.52	2.95	-0.40
		1955	187.86	1.62	-1.42	1.14	-0.94	1.11	3.12	1.12	1.32	2.91	-0.61
		1956	220.27	1.33	-2.27	0.95	-1.89	1.11	3.64	1.32	1.44	3.51	-0.52
811	57	1970	163.55	1.02	-1.68	0.77	-1.43	0.78	2.74	1.21	1.25	2.70	-0.24
		1969	137.41	1.23	-1.02	0.92	-0.71	0.78	2.32	1.08	1.16	2.24	-0.30
		1955	142.85	1.20	-1.03	0.88	-0.72	0.78	2.37	0.85	1.01	2.21	-0.47
		1956	167.49	0.99	-1.69	0.74	-1.44	0.78	2.77	1.00	1.10	2.67	-0.40
811	61	1970	154.81	0.84	-1.45	0.79	-1.41	0.31	2.60	1.15	1.19	2.56	-0.24
		1969	130.05	0.99	-0.76	0.93	-0.70	0.31	2.21	1.02	1.10	2.12	-0.31
		1955	135.09	1.05	-0.75	0.99	-0.69	0.31	2.26	0.79	0.95	2.09	-0.46
		1956	158.43	0.90	-1.44	0.85	-1.39	0.31	2.62	0.94	1.04	2.52	-0.40
811	62	1970	153.45	0.82	-1.44	0.78	-1.39	0.31	2.57	1.14	1.18	2.53	-0.24
		1969	128.90	0.98	-0.75	0.92	-0.70	0.31	2.19	1.01	1.09	2.10	-0.30
		1955	133.90	1.03	-0.74	0.98	-0.68	0.31	2.24	0.78	0.94	2.07	-0.46
		1956	157.03	0.88	-1.42	0.84	-1.38	0.31	2.60	0.93	1.03	2.50	-0.39
811	63	1970	210.61	1.33	-4.20	-1.01	-1.86	2.73	3.51	1.65	1.67	3.48	-0.23
		1969	180.32	1.48	-3.53	-0.88	-1.17	2.50	3.01	1.50	1.57	2.94	-0.31

		1955	186.04	1.19	-3.81	-1.34	-1.28	2.50	3.05	1.23	1.38	2.90	-0.51
811	95	1956	214.83	1.02	-4.45	-1.47	-1.95	2.73	3.53	1.40	1.49	3.44	-0.42
		1970	176.95	0.77	-2.31	0.04	-1.59	1.31	2.96	1.35	1.38	2.92	-0.23
		1969	150.05	0.97	-1.68	0.18	-0.89	1.21	2.52	1.21	1.29	2.45	-0.31
		1955	155.30	0.85	-1.75	0.02	-0.93	1.21	2.57	0.96	1.12	2.41	-0.48
812	33	1956	180.77	0.64	-2.37	-0.11	-1.62	1.31	2.98	1.12	1.22	2.89	-0.40
		1971	236.35	1.65	-2.58	1.50	-2.43	0.80	3.91	1.51	1.53	3.90	-0.19
		1970	212.71	1.81	-1.93	1.63	-1.75	0.80	3.55	1.42	1.45	3.51	-0.26
		1956	215.65	1.59	-1.99	1.40	-1.80	0.80	3.55	1.21	1.28	3.48	-0.40
		1957	238.57	1.43	-2.64	1.27	-2.47	0.80	3.90	1.32	1.36	3.86	-0.33
812	57	1971	179.75	1.24	-1.96	1.14	-1.85	0.56	2.97	1.15	1.16	2.96	-0.15
		1970	161.77	1.36	-1.46	1.24	-1.34	0.56	2.70	1.08	1.10	2.67	-0.20
		1956	164.00	1.20	-1.49	1.08	-1.37	0.56	2.70	0.92	0.98	2.65	-0.31
		1957	181.44	1.09	-1.99	0.98	-1.89	0.56	2.97	1.00	1.03	2.94	-0.25
812	61	1971	170.29	1.17	-1.83	1.15	-1.81	0.23	2.82	1.09	1.11	2.80	-0.15
		1970	153.19	1.27	-1.33	1.25	-1.31	0.23	2.56	1.02	1.05	2.53	-0.21
		1956	155.29	1.22	-1.35	1.20	-1.32	0.23	2.56	0.87	0.92	2.50	-0.31
		1957	171.86	1.12	-1.84	1.10	-1.82	0.23	2.81	0.94	0.98	2.78	-0.25
812	62	1971	168.79	1.15	-1.82	1.13	-1.80	0.23	2.79	1.08	1.10	2.78	-0.15
		1970	151.84	1.25	-1.32	1.23	-1.30	0.23	2.53	1.01	1.04	2.51	-0.20
		1956	153.92	1.20	-1.33	1.18	-1.31	0.23	2.54	0.86	0.91	2.48	-0.30
		1957	170.35	1.10	-1.83	1.08	-1.81	0.23	2.79	0.94	0.97	2.75	-0.25
812	63	1971	226.17	0.68	-3.68	-0.73	-2.28	2.04	3.76	1.52	1.52	3.76	-0.12
		1970	207.00	0.67	-3.09	-0.63	-1.78	1.79	3.46	1.44	1.46	3.44	-0.19
		1956	208.91	0.23	-3.41	-1.25	-1.93	1.79	3.45	1.26	1.30	3.41	-0.31
		1957	227.69	0.23	-3.97	-1.34	-2.40	2.03	3.75	1.34	1.37	3.72	-0.24
812	95	1971	192.40	0.72	-2.35	0.37	-2.00	0.98	3.19	1.26	1.27	3.18	-0.13
		1970	174.53	0.80	-1.83	0.46	-1.50	0.87	2.91	1.19	1.21	2.89	-0.20
		1956	176.51	0.54	-1.93	0.18	-1.57	0.87	2.91	1.02	1.07	2.86	-0.30
		1957	193.91	0.46	-2.43	0.08	-2.05	0.97	3.18	1.10	1.13	3.15	-0.24
813	33	1972	249.86	1.96	-2.84	1.89	-2.78	0.55	4.07	1.35	1.35	4.07	-0.10
		1971	235.81	2.05	-2.40	1.98	-2.33	0.55	3.86	1.30	1.31	3.85	-0.16
		1957	237.09	1.75	-2.47	1.68	-2.39	0.55	3.85	1.17	1.19	3.83	-0.24
		1958	250.89	1.65	-2.91	1.59	-2.84	0.55	4.06	1.22	1.23	4.04	-0.18
813	57	1972	190.04	1.48	-2.16	1.44	-2.12	0.39	3.10	1.03	1.03	3.09	-0.08
		1971	179.35	1.55	-1.83	1.50	-1.78	0.39	2.94	0.99	1.00	2.93	-0.12
		1957	180.32	1.33	-1.87	1.29	-1.82	0.39	2.93	0.89	0.90	2.91	-0.18
		1958	190.83	1.26	-2.21	1.22	-2.17	0.39	3.08	0.93	0.94	3.08	-0.14
813	61	1972	180.17	1.45	-2.08	1.44	-2.07	0.20	2.93	0.98	0.98	2.93	-0.08
		1971	169.96	1.52	-1.76	1.50	-1.74	0.20	2.78	0.94	0.95	2.77	-0.12
		1957	170.93	1.41	-1.78	1.40	-1.76	0.20	2.77	0.84	0.85	2.75	-0.18
		1958	180.96	1.34	-2.11	1.33	-2.09	0.20	2.92	0.88	0.89	2.91	-0.14
813	62	1972	178.59	1.43	-2.07	1.42	-2.05	0.20	2.91	0.97	0.97	2.91	-0.08
		1971	168.47	1.50	-1.74	1.48	-1.73	0.20	2.76	0.93	0.94	2.75	-0.12
		1957	169.42	1.39	-1.76	1.38	-1.75	0.20	2.75	0.83	0.85	2.73	-0.18
		1958	179.37	1.32	-2.09	1.31	-2.08	0.20	2.90	0.87	0.88	2.89	-0.14
813	63	1972	234.31	0.25	-3.24	-0.47	-2.53	1.41	3.86	1.32	1.32	3.86	-0.04
		1971	224.76	0.17	-2.78	-0.40	-2.21	1.17	3.71	1.29	1.29	3.71	-0.09
		1957	225.31	-0.38	-3.03	-1.07	-2.34	1.16	3.69	1.17	1.18	3.69	-0.15
		1958	234.82	-0.31	-3.50	-1.13	-2.68	1.40	3.84	1.20	1.21	3.83	-0.10
813	95	1972	201.52	0.80	-2.41	0.64	-2.25	0.70	3.30	1.11	1.11	3.30	-0.07
		1971	191.63	0.83	-2.06	0.71	-1.93	0.60	3.15	1.08	1.08	3.14	-0.11
		1957	192.38	0.51	-2.14	0.37	-1.99	0.60	3.14	0.97	0.98	3.12	-0.16
		1958	202.16	0.48	-2.50	0.31	-2.32	0.69	3.28	1.01	1.01	3.28	-0.12
814	33	1973	256.75	2.28	-2.97	2.26	-2.94	0.34	4.14	1.23	1.23	4.14	-0.04
		1972	250.23	2.33	-2.72	2.31	-2.70	0.34	4.04	1.21	1.21	4.04	-0.08
		1958	250.82	2.00	-2.79	1.97	-2.76	0.34	4.03	1.12	1.12	4.02	-0.11
		1959	257.28	1.95	-3.04	1.92	-3.01	0.34	4.12	1.14	1.14	4.12	-0.07
814	57	1973	195.29	1.73	-2.26	1.71	-2.25	0.25	3.15	0.93	0.93	3.15	-0.03
		1972	190.32	1.77	-2.08	1.75	-2.06	0.25	3.07	0.92	0.92	3.07	-0.06
		1958	190.78	1.53	-2.12	1.51	-2.11	0.25	3.06	0.85	0.85	3.06	-0.09
		1959	195.69	1.49	-2.31	1.47	-2.30	0.25	3.13	0.86	0.87	3.13	-0.06
814	61	1973	185.27	1.71	-2.21	1.70	-2.19	0.20	2.98	0.89	0.89	2.98	-0.03
		1972	180.48	1.75	-2.02	1.74	-2.01	0.20	2.91	0.87	0.87	2.91	-0.06
		1958	180.97	1.62	-2.05	1.61	-2.04	0.20	2.90	0.80	0.81	2.90	-0.09
		1959	185.71	1.58	-2.23	1.57	-2.22	0.20	2.97	0.82	0.82	2.97	-0.06
814	62	1973	183.65	1.69	-2.19	1.68	-2.18	0.20	2.96	0.88	0.88	2.96	-0.03
		1972	178.89	1.72	-2.01	1.71	-2.00	0.20	2.89	0.86	0.87	2.88	-0.06
		1958	179.38	1.59	-2.03	1.58	-2.02	0.20	2.87	0.80	0.80	2.87	-0.09
		1959	184.08	1.56	-2.21	1.55	-2.20	0.20	2.94	0.81	0.81	2.94	-0.06
814	63	1973	236.30	0.06	-2.86	-0.18	-2.61	0.81	3.85	1.17	1.17	3.85	0.01
		1972	234.22	-9.32e-03	-2.60	-0.15	-2.46	0.59	3.82	1.16	1.16	3.82	-0.02
		1958	234.37	-0.64	-2.76	-0.81	-2.59	0.58	3.81	1.08	1.08	3.81	-0.03
		1959	236.51	-0.55	-3.05	-0.84	-2.76	0.80	3.84	1.09	1.09	3.84	1.44e-03
814	95	1973	205.31	0.97	-2.42	0.91	-2.36	0.45	3.33	1.00	1.00	3.33	-0.01
		1972	201.66	0.99	-2.23	0.95	-2.19	0.36	3.27	0.99	0.99	3.27	-0.05
		1958	201.97	0.64	-2.30	0.60	-2.26	0.35	3.26	0.91	0.92	3.26	-0.06

		1959	205.63	0.63	-2.50	0.56	-2.43	0.44	3.31	0.93	0.93	3.31	-0.03
815	33	1974	257.23	2.64	-2.94	2.64	-2.94	0.14	4.13	1.19	1.19	4.13	0.02
		1973	257.00	2.65	-2.87	2.65	-2.87	0.14	4.13	1.19	1.19	4.13	-0.02
		1959	257.39	2.31	-2.94	2.31	-2.93	0.14	4.11	1.11	1.11	4.11	-0.02
		1960	257.62	2.30	-3.01	2.30	-3.01	0.14	4.11	1.11	1.11	4.11	0.02
815	57	1974	195.65	2.00	-2.25	1.99	-2.24	0.12	3.14	0.90	0.90	3.14	0.01
		1973	195.48	2.01	-2.19	2.00	-2.19	0.12	3.14	0.90	0.90	3.14	-0.01
		1959	195.78	1.76	-2.24	1.76	-2.24	0.12	3.13	0.84	0.84	3.13	-0.01
		1960	195.96	1.75	-2.30	1.75	-2.29	0.12	3.13	0.84	0.84	3.13	0.01
815	61	1974	185.70	1.98	-2.20	1.97	-2.19	0.21	2.98	0.86	0.86	2.98	0.01
		1973	185.46	1.99	-2.15	1.98	-2.14	0.21	2.98	0.86	0.86	2.98	-0.01
		1959	185.80	1.84	-2.18	1.83	-2.17	0.21	2.96	0.80	0.80	2.96	-0.02
		1960	186.04	1.83	-2.23	1.82	-2.22	0.21	2.97	0.80	0.80	2.97	0.01
815	62	1974	184.08	1.95	-2.18	1.94	-2.17	0.21	2.95	0.85	0.85	2.95	0.01
		1973	183.83	1.96	-2.13	1.95	-2.12	0.21	2.95	0.85	0.85	2.95	-0.01
		1959	184.17	1.82	-2.16	1.81	-2.15	0.21	2.94	0.79	0.79	2.94	-0.02
		1960	184.42	1.81	-2.21	1.80	-2.20	0.21	2.94	0.79	0.79	2.94	0.01
815	63	1974	232.64	0.16	-2.58	0.14	-2.55	0.25	3.78	1.09	1.09	3.78	0.06
		1973	236.53	0.14	-2.55	0.14	-2.55	0.06	3.84	1.11	1.11	3.84	0.03
		1959	236.71	-0.47	-2.67	-0.47	-2.67	0.05	3.83	1.04	1.04	3.83	0.05
		1960	232.93	-0.45	-2.72	-0.47	-2.70	0.23	3.76	1.03	1.03	3.76	0.08
815	95	1974	204.06	1.21	-2.34	1.20	-2.33	0.22	3.29	0.95	0.95	3.29	0.03
		1973	205.51	1.21	-2.30	1.21	-2.30	0.15	3.32	0.96	0.96	3.32	2.51e-03
		1959	205.75	0.87	-2.37	0.87	-2.37	0.14	3.30	0.89	0.89	3.30	0.01
		1960	204.34	0.88	-2.42	0.86	-2.41	0.22	3.28	0.89	0.89	3.28	0.04
816	33	1975	250.72	3.04	-2.75	3.04	-2.75	-0.04	4.05	1.24	1.24	4.04	0.08
		1974	257.00	3.01	-2.86	3.01	-2.86	-0.04	4.14	1.26	1.26	4.14	0.04
		1960	257.55	2.69	-2.93	2.69	-2.93	-0.04	4.13	1.16	1.16	4.12	0.07
		1961	251.35	2.71	-2.82	2.71	-2.82	-0.04	4.03	1.14	1.14	4.02	0.12
816	57	1975	190.70	2.29	-2.10	2.29	-2.10	1.95e-03	3.08	0.94	0.94	3.08	0.06
		1974	195.47	2.28	-2.19	2.28	-2.19	1.95e-03	3.15	0.96	0.96	3.15	0.03
		1960	195.89	2.04	-2.23	2.04	-2.23	1.95e-03	3.14	0.88	0.88	3.14	0.06
		1961	191.18	2.06	-2.15	2.06	-2.15	1.95e-03	3.06	0.87	0.87	3.06	0.09
816	61	1975	181.03	2.26	-2.07	2.25	-2.05	0.23	2.92	0.90	0.90	2.92	0.06
		1974	185.51	2.24	-2.15	2.23	-2.14	0.23	2.99	0.91	0.91	2.99	0.03
		1960	185.94	2.09	-2.18	2.08	-2.17	0.23	2.97	0.84	0.84	2.97	0.06
		1961	181.52	2.11	-2.10	2.10	-2.08	0.23	2.91	0.82	0.82	2.90	0.09
816	62	1975	179.45	2.23	-2.05	2.22	-2.04	0.22	2.89	0.89	0.89	2.89	0.06
		1974	183.88	2.22	-2.13	2.21	-2.12	0.22	2.96	0.90	0.90	2.96	0.03
		1960	184.31	2.07	-2.16	2.06	-2.15	0.22	2.95	0.83	0.83	2.95	0.05
		1961	179.94	2.08	-2.08	2.07	-2.07	0.22	2.88	0.81	0.82	2.88	0.09
816	63	1975	223.10	0.53	-2.37	0.51	-2.34	-0.29	3.63	1.10	1.10	3.63	0.10
		1974	232.76	0.54	-2.55	0.48	-2.49	-0.44	3.78	1.13	1.13	3.78	0.07
		1960	233.32	0.01	-2.67	-0.07	-2.59	-0.46	3.77	1.05	1.06	3.77	0.13
		1961	223.87	-3.06e-03	-2.52	-0.04	-2.48	-0.30	3.62	1.02	1.03	3.61	0.16
816	95	1975	197.41	1.51	-2.16	1.51	-2.16	0.01	3.20	0.97	0.98	3.20	0.08
		1974	203.99	1.49	-2.27	1.49	-2.27	-0.05	3.30	1.00	1.00	3.30	0.05
		1960	204.43	1.18	-2.33	1.18	-2.33	-0.06	3.29	0.92	0.92	3.29	0.08
		1961	197.97	1.20	-2.24	1.20	-2.24	4.81e-03	3.19	0.90	0.90	3.18	0.12
817	33	1976	235.93	3.47	-2.37	3.46	-2.36	-0.24	3.86	1.36	1.37	3.85	0.17
		1975	250.33	3.41	-2.69	3.40	-2.68	-0.24	4.08	1.41	1.41	4.08	0.11
		1961	251.47	3.12	-2.74	3.12	-2.74	-0.24	4.06	1.26	1.28	4.05	0.19
		1962	237.34	3.19	-2.43	3.18	-2.42	-0.24	3.85	1.21	1.23	3.82	0.25
817	57	1976	179.44	2.62	-1.81	2.61	-1.81	-0.13	2.94	1.03	1.04	2.93	0.13
		1975	190.40	2.57	-2.05	2.56	-2.05	-0.13	3.11	1.07	1.08	3.10	0.08
		1961	191.25	2.36	-2.09	2.36	-2.09	-0.13	3.09	0.96	0.97	3.08	0.15
		1962	180.51	2.41	-1.85	2.41	-1.85	-0.13	2.93	0.92	0.94	2.91	0.19
817	61	1976	170.31	2.56	-1.78	2.55	-1.77	0.23	2.79	0.98	0.99	2.78	0.13
		1975	180.70	2.51	-2.02	2.50	-2.00	0.23	2.95	1.02	1.03	2.94	0.08
		1961	181.49	2.37	-2.04	2.36	-2.03	0.23	2.93	0.91	0.92	2.92	0.14
		1962	171.30	2.42	-1.81	2.41	-1.80	0.23	2.78	0.87	0.89	2.76	0.19
817	62	1976	168.83	2.53	-1.77	2.52	-1.76	0.23	2.76	0.97	0.98	2.75	0.13
		1975	179.13	2.48	-2.00	2.47	-1.99	0.23	2.92	1.01	1.02	2.92	0.08
		1961	179.90	2.34	-2.03	2.33	-2.02	0.23	2.91	0.90	0.91	2.90	0.14
		1962	169.81	2.39	-1.80	2.38	-1.78	0.23	2.75	0.86	0.88	2.73	0.19
817	79	1976	211.10	5.71	-5.54	1.78	-1.61	-5.36	3.42	1.15	1.15	3.42	0.08
		1975	224.59	5.91	-6.01	1.74	-1.83	-5.69	3.64	1.19	1.20	3.64	0.05
		1961	226.41	5.28	-6.44	0.85	-2.01	-5.68	3.63	1.11	1.12	3.62	0.13
		1962	213.09	5.07	-5.96	0.89	-1.78	-5.35	3.41	1.06	1.08	3.40	0.16
817	111	1976	185.97	3.11	-2.59	2.21	-1.70	-2.08	3.03	1.05	1.05	3.03	0.11
		1975	197.49	3.14	-2.89	2.17	-1.92	-2.21	3.22	1.09	1.09	3.22	0.07
		1961	198.67	2.74	-3.04	1.72	-2.01	-2.21	3.21	0.99	1.00	3.20	0.14
		1962	187.34	2.72	-2.74	1.76	-1.78	-2.07	3.03	0.95	0.96	3.01	0.18
818	33	1977	211.53	3.92	-1.78	3.88	-1.74	-0.46	3.53	1.49	1.53	3.48	0.29
		1976	236.42	3.80	-2.34	3.77	-2.30	-0.46	3.92	1.59	1.61	3.90	0.21
		1962	238.96	3.63	-2.37	3.59	-2.34	-0.46	3.91	1.37	1.42	3.86	0.36
		1963	214.94	3.74	-1.81	3.70	-1.78	-0.46	3.53	1.25	1.34	3.45	0.44

818	57	1977	160.86	2.95	-1.35	2.93	-1.34	-0.28	2.68	1.13	1.16	2.65	0.22
		1976	179.81	2.86	-1.78	2.84	-1.76	-0.28	2.98	1.21	1.23	2.96	0.16
		1962	181.71	2.73	-1.80	2.71	-1.79	-0.28	2.97	1.04	1.08	2.94	0.27
		1963	163.43	2.81	-1.38	2.80	-1.36	-0.28	2.69	0.95	1.02	2.62	0.34
818	61	1977	152.55	2.85	-1.33	2.84	-1.31	0.22	2.55	1.08	1.11	2.52	0.22
		1976	170.59	2.77	-1.74	2.76	-1.73	0.22	2.83	1.16	1.17	2.81	0.16
		1962	172.28	2.67	-1.76	2.66	-1.75	0.22	2.83	0.99	1.03	2.79	0.27
		1963	154.87	2.75	-1.35	2.74	-1.33	0.22	2.56	0.90	0.97	2.49	0.33
818	62	1977	151.23	2.82	-1.32	2.81	-1.30	0.22	2.53	1.07	1.10	2.49	0.22
		1976	169.11	2.73	-1.72	2.72	-1.71	0.22	2.80	1.15	1.16	2.79	0.16
		1962	170.78	2.64	-1.74	2.63	-1.73	0.22	2.80	0.98	1.02	2.76	0.27
		1963	153.53	2.72	-1.33	2.71	-1.32	0.22	2.53	0.89	0.96	2.47	0.33
818	79	1977	192.15	7.74	-6.65	2.24	-1.14	-7.00	3.09	1.25	1.26	3.08	0.15
		1976	213.67	7.73	-7.10	2.16	-1.54	-7.18	3.46	1.33	1.33	3.45	0.10
		1962	217.97	7.35	-7.36	1.63	-1.64	-7.17	3.46	1.20	1.22	3.43	0.23
		1963	197.18	7.37	-6.91	1.71	-1.24	-6.98	3.10	1.11	1.15	3.06	0.28
818	111	1977	167.70	4.02	-2.69	2.57	-1.24	-2.76	2.76	1.14	1.17	2.74	0.19
		1976	186.98	3.94	-3.08	2.49	-1.64	-2.84	3.07	1.22	1.23	3.06	0.13
		1962	189.75	3.70	-3.18	2.22	-1.69	-2.83	3.07	1.07	1.10	3.04	0.25
		1963	171.14	3.79	-2.79	2.30	-1.29	-2.76	2.77	0.98	1.04	2.71	0.31
819	33	1978	177.14	4.34	-0.97	4.24	-0.86	-0.75	3.01	1.46	1.59	2.87	0.44
		1977	213.68	4.16	-1.80	4.07	-1.70	-0.75	3.59	1.66	1.72	3.52	0.34
		1963	219.92	4.19	-1.79	4.10	-1.70	-0.75	3.63	1.34	1.50	3.48	0.57
		1964	185.84	4.37	-0.96	4.27	-0.85	-0.75	3.09	1.11	1.37	2.83	0.67
819	57	1978	134.67	3.25	-0.72	3.20	-0.67	-0.47	2.29	1.11	1.21	2.18	0.34
		1977	162.48	3.12	-1.36	3.07	-1.31	-0.47	2.73	1.26	1.31	2.68	0.26
		1963	167.19	3.14	-1.35	3.09	-1.30	-0.47	2.76	1.02	1.14	2.65	0.44
		1964	141.25	3.27	-0.72	3.22	-0.66	-0.47	2.35	0.84	1.04	2.15	0.51
819	61	1978	127.50	3.09	-0.68	3.08	-0.67	0.16	2.18	1.05	1.16	2.07	0.34
		1977	154.00	2.97	-1.30	2.96	-1.29	0.16	2.60	1.20	1.25	2.54	0.26
		1963	158.22	2.98	-1.29	2.98	-1.29	0.16	2.63	0.96	1.09	2.51	0.43
		1964	133.49	3.11	-0.67	3.10	-0.67	0.16	2.24	0.79	0.99	2.04	0.51
819	62	1978	126.40	3.06	-0.67	3.05	-0.66	0.16	2.17	1.04	1.15	2.06	0.33
		1977	152.67	2.93	-1.29	2.93	-1.28	0.16	2.57	1.19	1.24	2.52	0.26
		1963	156.85	2.95	-1.28	2.94	-1.28	0.16	2.61	0.96	1.08	2.49	0.43
		1964	132.34	3.07	-0.67	3.07	-0.66	0.16	2.23	0.78	0.98	2.02	0.50
819	79	1978	165.93	9.89	-7.66	2.69	-0.46	-8.64	2.57	1.25	1.29	2.54	0.22
		1977	196.23	9.58	-8.09	2.57	-1.08	-8.64	3.13	1.39	1.40	3.11	0.16
		1963	205.26	9.46	-8.13	2.41	-1.08	-8.62	3.16	1.21	1.28	3.09	0.37
		1964	177.16	9.79	-7.70	2.54	-0.46	-8.62	2.64	1.05	1.17	2.51	0.42
819	111	1978	142.22	5.04	-2.72	2.90	-0.58	-3.47	2.33	1.13	1.21	2.26	0.28
		1977	170.05	4.80	-3.21	2.78	-1.20	-3.48	2.80	1.28	1.31	2.77	0.22
		1963	176.31	4.75	-3.22	2.72	-1.20	-3.47	2.83	1.06	1.16	2.74	0.40
		1964	150.45	5.00	-2.73	2.85	-0.58	-3.47	2.39	0.89	1.06	2.23	0.47
820	33	1979	132.64	4.72	-0.03	4.45	0.24	-1.11	2.26	0.94	1.25	1.95	0.56
		1978	178.35	4.46	-1.09	4.23	-0.86	-1.11	2.99	1.28	1.43	2.84	0.48
		1964	193.79	4.80	-1.01	4.58	-0.79	-1.11	3.15	0.91	1.25	2.80	0.81
		1965	154.35	5.06	0.06	4.80	0.31	-1.11	2.47	0.51	1.07	1.91	0.88
820	57	1979	100.76	3.51	0.01	3.35	0.17	-0.73	1.72	0.71	0.95	1.48	0.43
		1978	135.55	3.32	-0.80	3.19	-0.67	-0.73	2.28	0.97	1.09	2.16	0.37
		1964	147.24	3.57	-0.74	3.44	-0.62	-0.73	2.39	0.69	0.95	2.13	0.62
		1965	117.23	3.76	0.07	3.61	0.22	-0.73	1.88	0.38	0.81	1.45	0.68
820	61	1979	98.91	3.22	0.14	3.22	0.14	0.04	1.66	0.66	0.91	1.40	0.43
		1978	128.13	3.06	-0.67	3.06	-0.67	0.04	2.17	0.92	1.04	2.05	0.37
		1964	138.92	3.26	-0.63	3.26	-0.63	0.04	2.29	0.64	0.90	2.02	0.61
		1965	112.53	3.43	0.18	3.43	0.18	0.04	1.81	0.34	0.77	1.38	0.67
820	62	1979	98.05	3.19	0.14	3.19	0.14	0.04	1.64	0.65	0.90	1.39	0.43
		1978	127.03	3.03	-0.67	3.03	-0.67	0.04	2.15	0.91	1.03	2.03	0.37
		1964	137.72	3.23	-0.63	3.23	-0.63	0.04	2.27	0.63	0.89	2.00	0.60
		1965	111.55	3.39	0.18	3.39	0.18	0.04	1.79	0.34	0.77	1.37	0.66
820	79	1979	133.36	12.06	-8.74	3.02	0.31	-10.31	1.81	0.91	0.99	1.73	0.26
		1978	169.62	11.45	-9.00	2.87	-0.42	-10.09	2.55	1.10	1.14	2.51	0.22
		1964	187.34	11.89	-8.60	3.58	-0.29	-10.06	2.66	0.92	1.08	2.50	0.50
		1965	156.17	12.50	-8.33	3.73	0.44	-10.28	1.99	0.64	0.91	1.72	0.54
820	111	1979	109.87	6.14	-2.81	3.12	0.21	-4.23	1.70	0.77	0.94	1.53	0.36
		1978	144.02	5.70	-3.31	2.96	-0.57	-4.14	2.31	1.00	1.07	2.23	0.31
		1964	157.80	6.00	-3.12	3.37	-0.49	-4.13	2.42	0.75	0.97	2.21	0.56
		1965	128.46	6.43	-2.61	3.53	0.29	-4.22	1.87	0.47	0.83	1.51	0.61
821	33	1980	94.72	5.05	0.72	4.47	1.30	-1.47	1.02	-0.39	-0.13	0.76	0.55
		1979	140.27	4.73	-0.27	4.26	0.21	-1.47	1.89	-0.12	0.06	1.71	0.57
		1965	164.29	5.34	-0.09	4.91	0.34	-1.47	2.13	-0.30	0.11	1.72	0.91
		1966	126.85	5.64	0.92	5.13	1.43	-1.47	1.33	-0.64	-0.08	0.77	0.89
821	57	1980	71.80	3.72	0.62	3.37	0.97	-0.98	0.78	-0.30	-0.10	0.58	0.42
		1979	106.53	3.49	-0.15	3.21	0.14	-0.98	1.44	-0.10	0.04	1.30	0.44
		1965	124.71	3.95	-0.02	3.69	0.24	-0.98	1.62	-0.23	0.08	1.31	0.70
		1966	96.15	4.16	0.76	3.85	1.07	-0.98	1.02	-0.49	-0.06	0.59	0.68
821	60	1980	66.99	3.27	0.87	3.21	0.93	-0.38	0.75	-0.30	-0.10	0.54	0.42

		1979	100.18	3.09	0.07	3.05	0.12	-0.38	1.37	-0.10	0.04	1.23	0.43
		1965	117.20	3.49	0.15	3.44	0.19	-0.38	1.55	-0.24	0.08	1.24	0.68
		1966	89.94	3.66	0.95	3.60	1.01	-0.38	0.98	-0.48	-0.06	0.55	0.66
821	62	1980	66.07	3.20	0.93	3.20	0.93	-0.07	0.75	-0.31	-0.10	0.54	0.42
		1979	99.23	3.03	0.11	3.03	0.11	-0.07	1.37	-0.11	0.04	1.22	0.44
		1965	116.04	3.40	0.18	3.39	0.18	-0.07	1.55	-0.24	0.08	1.23	0.69
		1966	88.80	3.56	1.00	3.56	1.01	-0.07	0.98	-0.49	-0.06	0.55	0.67
821	84	1980	152.25	14.52	-11.01	2.36	1.15	12.75	0.78	-0.64	-0.21	0.35	0.65
		1979	160.86	13.37	-11.31	2.13	-0.07	12.29	1.27	-0.42	-0.09	0.94	0.67
		1965	183.08	12.83	-11.57	1.46	-0.20	12.17	1.46	-0.57	-0.06	0.95	0.88
		1966	175.77	14.07	-11.20	1.69	1.19	12.63	1.00	-0.82	-0.17	0.35	0.87
821	111	1980	83.88	7.16	-3.12	3.19	0.85	-5.01	0.75	-0.24	-0.10	0.61	0.34
		1979	116.39	6.65	-3.40	3.05	0.19	-4.81	1.45	-0.05	0.04	1.35	0.36
		1965	136.59	7.19	-2.97	3.87	0.35	-4.76	1.62	-0.16	0.09	1.36	0.63
		1966	109.92	7.66	-2.72	4.00	0.94	-4.96	0.98	-0.41	-0.05	0.62	0.60
822	33	2334	249.67	5.13	0.77	4.52	1.39	-1.52	-0.50	-3.76	-3.76	-0.51	0.12
		1980	265.33	5.11	0.70	4.50	1.30	-1.52	0.12	-3.70	-3.65	0.06	0.47
		1966	229.72	5.63	0.87	5.08	1.42	-1.52	0.36	-3.00	-2.86	0.22	0.67
		2335	208.03	5.65	0.94	5.09	1.50	-1.52	-0.31	-3.02	-2.98	-0.35	0.33
822	57	2334	190.48	3.77	0.69	3.41	1.05	-0.99	-0.38	-2.87	-2.87	-0.39	0.09
		1980	202.27	3.75	0.62	3.39	0.98	-0.99	0.09	-2.83	-2.78	0.04	0.36
		1966	174.59	4.12	0.74	3.80	1.06	-0.99	0.27	-2.29	-2.18	0.16	0.51
		2335	158.19	4.14	0.80	3.82	1.13	-0.99	-0.24	-2.30	-2.27	-0.27	0.25
822	61	2334	182.04	3.27	1.13	3.26	1.13	0.08	-0.37	-2.76	-2.75	-0.38	0.10
		1980	192.80	3.23	0.94	3.22	0.94	0.08	0.08	-2.72	-2.67	0.03	0.36
		1966	164.04	3.46	0.99	3.45	0.99	0.08	0.26	-2.19	-2.08	0.15	0.51
		2335	148.66	3.49	1.18	3.49	1.18	0.08	-0.23	-2.19	-2.16	-0.26	0.24
822	62	2334	180.43	3.23	1.11	3.23	1.12	0.08	-0.37	-2.73	-2.73	-0.37	0.10
		1980	191.10	3.19	0.93	3.19	0.93	0.08	0.08	-2.70	-2.65	0.03	0.36
		1966	162.60	3.42	0.98	3.42	0.98	0.08	0.26	-2.17	-2.06	0.15	0.51
		2335	147.35	3.46	1.16	3.45	1.16	0.08	-0.22	-2.17	-2.14	-0.26	0.24
822	79	2334	216.08	15.52	-12.61	3.31	-0.39	-13.94	-0.35	-3.00	-3.00	-0.35	-8.08e-03
		1980	230.77	15.39	-11.05	3.55	0.78	-13.15	0.18	-2.91	-2.90	0.16	0.19
		1966	222.07	16.29	-9.38	5.61	1.30	-12.65	0.30	-2.51	-2.46	0.25	0.37
		2335	205.45	16.40	-11.03	5.36	0.01	-13.45	-0.25	-2.58	-2.57	-0.26	0.17
822	95	2334	194.88	3.46	0.10	2.71	0.85	-1.40	-0.41	-2.98	-2.98	-0.41	0.08
		1980	206.42	3.41	0.24	2.73	0.92	-1.30	0.06	-2.93	-2.89	0.02	0.35
		1966	178.69	3.78	0.47	3.22	1.03	-1.23	0.24	-2.39	-2.29	0.14	0.51
		2335	162.60	3.83	0.33	3.21	0.95	-1.33	-0.26	-2.40	-2.37	-0.29	0.23
823	31	1981	186.49	0.90	-0.93	-0.93	0.90	-6.38e-03	0.72	-2.29	-2.28	0.71	0.18
		2440	162.04	0.69	-0.98	-0.98	0.69	-6.38e-03	-0.28	-2.49	-2.48	-0.29	0.18
		2439	162.01	0.69	-0.98	-0.98	0.69	-6.38e-03	-0.28	-2.49	-2.48	-0.29	-0.18
		1967	186.46	0.90	-0.93	-0.93	0.90	-6.38e-03	0.72	-2.29	-2.28	0.71	-0.18
823	55	1981	142.25	0.69	-0.71	-0.71	0.69	-4.26e-03	0.55	-1.75	-1.74	0.54	0.14
		2440	123.62	0.53	-0.75	-0.75	0.53	-4.26e-03	-0.21	-1.90	-1.89	-0.22	0.14
		2439	123.60	0.53	-0.75	-0.75	0.53	-4.26e-03	-0.21	-1.90	-1.89	-0.22	-0.14
		1967	142.23	0.69	-0.71	-0.71	0.69	-4.26e-03	0.55	-1.75	-1.74	0.54	-0.14
823	61	1981	137.05	0.68	-0.68	-0.68	0.68	-9.79e-03	0.52	-1.69	-1.68	0.51	0.13
		2440	119.20	0.54	-0.71	-0.71	0.54	-9.79e-03	-0.21	-1.84	-1.82	-0.22	0.13
		2439	119.18	0.54	-0.71	-0.71	0.54	-9.79e-03	-0.21	-1.84	-1.82	-0.22	-0.13
		1967	137.04	0.68	-0.68	-0.68	0.68	-9.79e-03	0.52	-1.69	-1.68	0.51	-0.13
823	62	1981	135.87	0.67	-0.68	-0.68	0.67	-9.79e-03	0.52	-1.67	-1.66	0.51	0.13
		2440	118.18	0.53	-0.70	-0.70	0.53	-9.79e-03	-0.20	-1.82	-1.81	-0.21	0.13
		2439	118.16	0.53	-0.70	-0.70	0.53	-9.79e-03	-0.20	-1.82	-1.81	-0.21	-0.13
		1967	135.86	0.67	-0.68	-0.68	0.67	-9.79e-03	0.52	-1.67	-1.66	0.51	-0.13
823	72	1981	176.57	2.88	-4.54	-1.63	-0.03	-3.62	0.77	-2.10	-2.10	0.76	0.10
		2440	151.73	2.19	-5.08	-1.84	-1.05	-3.61	-0.17	-2.30	-2.29	-0.18	0.13
		2439	154.45	2.46	-5.32	-1.81	-1.05	-3.87	-0.14	-2.24	-2.21	-0.17	-0.22
		1967	179.66	3.15	-4.78	-1.61	-0.02	-3.88	0.80	-2.04	-2.02	0.78	-0.26
823	104	1981	152.11	1.33	-2.01	-1.07	0.39	-1.50	0.62	-1.85	-1.84	0.61	0.12
		2440	131.55	0.94	-2.23	-1.17	-0.12	-1.50	-0.19	-2.02	-2.01	-0.20	0.13
		2439	132.53	1.05	-2.33	-1.16	-0.12	-1.60	-0.18	-1.99	-1.98	-0.19	-0.17
		1967	153.26	1.43	-2.10	-1.06	0.39	-1.61	0.63	-1.82	-1.81	0.62	-0.18
824	31	1982	145.88	-4.54e-03	-0.33	-0.33	-5.29e-03	-0.02	2.39	0.50	0.52	2.37	0.21
		1981	80.77	1.06	-0.12	-0.12	1.06	-0.02	1.27	0.25	0.29	1.22	0.21
		1967	80.84	1.06	-0.12	-0.12	1.06	-0.02	1.27	0.25	0.29	1.22	-0.21
		1968	145.92	-4.86e-03	-0.34	-0.33	-5.61e-03	-0.02	2.39	0.50	0.52	2.37	-0.21
824	55	1982	111.20	6.48e-04	-0.26	-0.26	2.23e-04	-0.01	1.82	0.38	0.40	1.80	0.16
		1981	61.58	0.81	-0.09	-0.09	0.81	-0.01	0.96	0.19	0.22	0.93	0.16
		1967	61.62	0.81	-0.10	-0.10	0.81	-0.01	0.96	0.19	0.22	0.93	-0.16
		1968	111.23	4.36e-04	-0.26	-0.26	1.31e-05	-0.01	1.82	0.38	0.40	1.80	-0.16
824	61	1982	106.91	0.01	-0.23	-0.23	0.01	-0.01	1.75	0.36	0.38	1.73	0.15
		1981	59.18	0.80	-0.08	-0.08	0.80	-0.01	0.92	0.18	0.21	0.89	0.15
		1967	59.24	0.80	-0.08	-0.08	0.80	-0.01	0.92	0.18	0.21	0.89	-0.15
		1968	106.95	0.01	-0.24	-0.23	0.01	-0.01	1.75	0.36	0.38	1.73	-0.15
824	62	1982	105.97	0.01	-0.24	-0.24	0.01	-0.01	1.73	0.36	0.37	1.72	0.15
		1981	58.66	0.79	-0.08	-0.08	0.79	-0.01	0.92	0.18	0.21	0.88	0.15

		1967	58.72	0.79	-0.08	-0.08	0.79	-0.01	0.92	0.18	0.21	0.88	-0.15
		1968	106.00	0.01	-0.24	-0.24	0.01	-0.01	1.73	0.36	0.37	1.72	-0.15
824	84	1982	130.63	7.68	-8.85	-0.95	-0.22	-8.25	1.92	0.44	0.45	1.91	-0.12
		1981	85.69	7.84	-8.16	-0.81	0.49	-7.98	1.01	0.25	0.27	1.00	-0.11
		1967	115.14	8.22	-7.79	-0.18	0.62	-7.99	1.21	0.07	0.28	1.00	-0.44
		1968	152.04	8.07	-8.48	-0.32	-0.09	-8.27	2.04	0.33	0.46	1.91	-0.45
824	104	1982	120.92	0.67	-1.73	-0.84	-0.22	-1.16	1.99	0.47	0.48	1.98	0.13
		1981	64.59	1.13	-1.38	-0.70	0.46	-1.11	1.06	0.28	0.30	1.04	0.13
		1967	70.97	1.20	-1.32	-0.60	0.48	-1.14	1.10	0.24	0.30	1.04	-0.21
		1968	123.05	0.74	-1.69	-0.74	-0.20	-1.18	2.01	0.46	0.49	1.98	-0.21
825	33	1983	208.87	0.87	-1.40	0.50	-1.02	0.84	3.56	1.54	1.56	3.54	0.21
		1982	150.18	1.36	-0.41	0.74	0.21	0.84	2.57	1.33	1.36	2.54	0.21
		1968	147.79	1.28	-0.46	0.64	0.19	0.84	2.56	1.35	1.37	2.54	-0.15
		1969	209.27	0.78	-1.43	0.39	-1.05	0.84	3.55	1.56	1.57	3.54	-0.15
825	57	1983	159.21	0.60	-1.01	0.37	-0.78	0.56	2.71	1.18	1.19	2.70	0.16
		1982	114.31	0.95	-0.23	0.56	0.16	0.56	1.96	1.01	1.04	1.93	0.16
		1968	112.71	0.90	-0.27	0.48	0.15	0.56	1.95	1.03	1.05	1.93	-0.12
		1969	159.47	0.53	-1.03	0.30	-0.79	0.56	2.71	1.19	1.20	2.70	-0.12
825	61	1983	153.21	0.34	-0.75	0.34	-0.75	-0.02	2.61	1.14	1.15	2.59	0.13
		1982	108.94	0.52	0.16	0.52	0.16	-0.02	1.88	0.98	1.00	1.86	0.13
		1968	108.97	0.52	0.16	0.52	0.16	-0.02	1.88	0.98	1.00	1.86	-0.13
		1969	153.19	0.34	-0.75	0.34	-0.75	-0.02	2.61	1.14	1.15	2.59	-0.13
825	62	1983	151.86	0.33	-0.74	0.33	-0.74	-0.02	2.58	1.13	1.14	2.57	0.13
		1982	107.97	0.51	0.16	0.51	0.16	-0.02	1.86	0.97	0.99	1.84	0.13
		1968	108.00	0.51	0.16	0.51	0.16	-0.02	1.86	0.97	0.99	1.84	-0.13
		1969	151.84	0.33	-0.74	0.33	-0.74	-0.02	2.58	1.13	1.14	2.57	-0.13
825	67	1983	201.90	0.63	-3.00	-1.09	-1.27	1.81	3.45	1.58	1.60	3.42	0.22
		1982	148.34	1.08	-2.40	-0.92	-0.40	1.72	2.55	1.37	1.42	2.50	0.23
		1968	148.28	0.75	-2.31	-1.13	-0.44	1.49	2.52	1.43	1.44	2.51	-0.10
		1969	202.93	0.51	-3.12	-1.30	-1.31	1.81	3.43	1.62	1.62	3.43	-0.11
825	107	1983	172.41	0.07	-1.33	-0.29	-0.97	0.61	2.94	1.31	1.33	2.92	0.16
		1982	124.21	0.61	-0.79	-0.11	-0.08	0.70	2.14	1.14	1.17	2.11	0.16
		1968	124.01	0.50	-0.71	-0.13	-0.08	0.61	2.13	1.16	1.17	2.12	-0.13
		1969	172.82	0.05	-1.34	-0.31	-0.97	0.61	2.93	1.33	1.34	2.92	-0.13
826	33	1984	255.13	1.27	-1.98	1.15	-1.86	0.63	4.30	1.77	1.78	4.29	0.15
		1983	208.66	1.51	-1.02	1.35	-0.85	0.63	3.57	1.62	1.63	3.55	0.16
		1969	208.90	1.39	-1.05	1.21	-0.88	0.63	3.56	1.64	1.65	3.55	-0.11
		1970	255.36	1.14	-2.02	1.01	-1.89	0.63	4.29	1.79	1.79	4.29	-0.11
826	57	1984	194.48	0.93	-1.49	0.86	-1.42	0.42	3.27	1.35	1.36	3.27	0.11
		1983	159.04	1.11	-0.75	1.01	-0.65	0.42	2.72	1.24	1.25	2.71	0.12
		1969	159.20	1.03	-0.77	0.92	-0.67	0.42	2.71	1.25	1.25	2.71	-0.08
		1970	194.63	0.85	-1.51	0.77	-1.43	0.42	3.27	1.36	1.37	3.27	-0.09
826	61	1984	187.18	0.80	-1.37	0.80	-1.37	-0.02	3.15	1.30	1.31	3.14	0.10
		1983	153.01	0.95	-0.63	0.95	-0.63	-0.02	2.61	1.19	1.20	2.60	0.10
		1969	152.99	0.95	-0.63	0.95	-0.63	-0.02	2.61	1.19	1.20	2.60	-0.10
		1970	187.17	0.80	-1.37	0.80	-1.37	-0.02	3.15	1.30	1.31	3.14	-0.10
826	62	1984	185.53	0.79	-1.36	0.79	-1.36	-0.02	3.12	1.29	1.30	3.12	0.10
		1983	151.66	0.94	-0.62	0.94	-0.62	-0.02	2.59	1.18	1.19	2.58	0.10
		1969	151.64	0.94	-0.62	0.94	-0.62	-0.02	2.59	1.18	1.19	2.58	-0.10
		1970	185.52	0.79	-1.36	0.79	-1.36	-0.02	3.12	1.29	1.30	3.12	-0.10
826	75	1984	241.35	0.18	-2.90	-0.79	-1.92	1.43	4.08	1.76	1.77	4.07	0.14
		1983	201.69	0.52	-2.34	-0.65	-1.18	1.41	3.44	1.63	1.64	3.43	0.15
		1969	202.50	0.47	-2.39	-0.73	-1.19	1.41	3.44	1.65	1.66	3.43	-0.09
		1970	242.11	0.13	-2.94	-0.87	-1.94	1.43	4.08	1.78	1.79	4.07	-0.09
826	107	1984	208.47	0.31	-1.77	0.14	-1.59	0.58	3.52	1.49	1.49	3.51	0.11
		1983	172.21	0.52	-1.09	0.28	-0.85	0.57	2.94	1.37	1.38	2.93	0.12
		1969	172.53	0.49	-1.10	0.25	-0.86	0.57	2.94	1.38	1.38	2.93	-0.09
		1970	208.77	0.28	-1.78	0.10	-1.60	0.58	3.52	1.49	1.50	3.51	-0.09
827	33	1985	285.29	1.68	-2.49	1.64	-2.45	0.41	4.73	1.68	1.68	4.72	0.10
		1984	254.36	1.83	-1.78	1.78	-1.73	0.41	4.25	1.59	1.59	4.25	0.10
		1970	254.42	1.68	-1.81	1.63	-1.76	0.41	4.25	1.60	1.60	4.25	-0.07
		1971	285.36	1.53	-2.52	1.49	-2.48	0.41	4.73	1.69	1.69	4.73	-0.07
827	57	1985	217.47	1.26	-1.89	1.23	-1.87	0.28	3.60	1.28	1.28	3.60	0.07
		1984	193.88	1.37	-1.35	1.34	-1.32	0.28	3.24	1.21	1.21	3.24	0.08
		1970	193.92	1.27	-1.37	1.24	-1.34	0.28	3.24	1.22	1.22	3.24	-0.06
		1971	217.51	1.16	-1.91	1.13	-1.89	0.28	3.60	1.29	1.29	3.60	-0.06
827	61	1985	209.35	1.15	-1.81	1.15	-1.81	-0.02	3.47	1.24	1.24	3.47	0.06
		1984	186.56	1.26	-1.28	1.26	-1.28	-0.02	3.12	1.17	1.17	3.12	0.06
		1970	186.55	1.26	-1.28	1.26	-1.28	-0.02	3.12	1.17	1.17	3.12	-0.06
		1971	209.34	1.15	-1.81	1.15	-1.81	-0.02	3.47	1.24	1.24	3.47	-0.06
827	62	1985	207.51	1.14	-1.79	1.14	-1.79	-0.02	3.44	1.23	1.23	3.44	0.06
		1984	184.92	1.24	-1.27	1.24	-1.27	-0.02	3.09	1.16	1.16	3.09	0.06
		1970	184.91	1.24	-1.27	1.24	-1.27	-0.02	3.09	1.16	1.16	3.09	-0.06
		1971	207.50	1.14	-1.79	1.14	-1.79	-0.02	3.44	1.23	1.23	3.44	-0.06
827	75	1985	264.50	0.19	-3.04	-0.49	-2.36	1.32	4.41	1.64	1.64	4.41	0.08
		1984	240.03	0.36	-2.59	-0.38	-1.84	1.28	4.03	1.56	1.56	4.03	0.09
		1970	240.45	0.28	-2.63	-0.49	-1.86	1.28	4.03	1.57	1.57	4.03	-0.05

		1971	264.92	0.11	-3.08	-0.59	-2.38	1.32	4.41	1.65	1.65	4.41	-0.06
827	107	1985	230.94	0.58	-2.14	0.47	-2.03	0.53	3.84	1.39	1.40	3.84	0.07
		1984	207.57	0.69	-1.63	0.57	-1.50	0.52	3.48	1.32	1.32	3.48	0.07
		1970	207.74	0.65	-1.64	0.53	-1.51	0.52	3.48	1.33	1.33	3.48	-0.06
		1971	231.11	0.54	-2.15	0.43	-2.04	0.53	3.84	1.40	1.40	3.84	-0.06
828	31	1986	303.64	1.96	-2.84	1.95	-2.83	-0.04	4.96	1.53	1.53	4.96	0.05
		1985	285.62	2.05	-2.37	2.05	-2.37	-0.04	4.68	1.47	1.47	4.68	0.05
		1971	285.62	2.05	-2.37	2.05	-2.37	-0.04	4.68	1.47	1.47	4.68	-0.05
		1972	303.63	1.95	-2.84	1.95	-2.84	-0.04	4.96	1.53	1.53	4.96	-0.05
828	55	1986	231.45	1.48	-2.16	1.48	-2.16	-0.03	3.78	1.16	1.16	3.78	0.04
		1985	217.71	1.55	-1.80	1.55	-1.80	-0.03	3.57	1.12	1.12	3.57	0.04
		1971	217.71	1.55	-1.81	1.55	-1.80	-0.03	3.57	1.12	1.12	3.57	-0.04
		1972	231.45	1.48	-2.16	1.48	-2.16	-0.03	3.78	1.16	1.16	3.78	-0.04
828	61	1986	222.87	1.44	-2.08	1.44	-2.08	-0.02	3.64	1.12	1.12	3.64	0.04
		1985	209.56	1.50	-1.74	1.50	-1.74	-0.02	3.44	1.08	1.08	3.44	0.04
		1971	209.55	1.50	-1.74	1.50	-1.74	-0.02	3.44	1.08	1.08	3.44	-0.04
		1972	222.87	1.44	-2.08	1.44	-2.08	-0.02	3.64	1.12	1.12	3.64	-0.04
828	62	1986	220.92	1.42	-2.07	1.42	-2.07	-0.02	3.61	1.11	1.11	3.60	0.04
		1985	207.72	1.48	-1.72	1.48	-1.72	-0.02	3.41	1.07	1.07	3.41	0.04
		1971	207.71	1.48	-1.72	1.48	-1.72	-0.02	3.41	1.07	1.07	3.41	-0.04
		1972	220.91	1.42	-2.07	1.42	-2.07	-0.02	3.61	1.11	1.11	3.60	-0.04
828	75	1986	276.25	0.27	-3.10	-0.21	-2.62	1.18	4.54	1.45	1.45	4.54	0.04
		1985	264.36	0.35	-2.79	-0.15	-2.30	1.14	4.36	1.41	1.41	4.36	0.04
		1971	264.50	0.24	-2.82	-0.26	-2.32	1.14	4.37	1.42	1.42	4.37	-0.02
		1972	276.40	0.17	-3.13	-0.33	-2.64	1.18	4.55	1.45	1.45	4.55	-0.03
828	104	1986	243.69	0.63	-2.32	0.63	-2.32	3.55e-03	3.99	1.25	1.25	3.99	0.03
		1985	231.02	0.70	-1.99	0.69	-1.98	0.09	3.80	1.21	1.22	3.80	0.02
		1971	231.10	0.89	-1.95	0.88	-1.95	0.09	3.80	1.21	1.21	3.80	-0.04
		1972	243.75	0.82	-2.28	0.82	-2.28	6.87e-04	3.99	1.25	1.25	3.99	-0.04
829	31	1987	312.60	2.32	-3.01	2.32	-3.01	-0.04	5.05	1.41	1.41	5.05	0.02
		1986	304.34	2.37	-2.75	2.37	-2.75	-0.04	4.93	1.38	1.38	4.93	0.02
		1972	304.34	2.37	-2.75	2.37	-2.75	-0.04	4.93	1.38	1.38	4.93	-0.02
		1973	312.59	2.32	-3.01	2.32	-3.01	-0.04	5.05	1.41	1.41	5.05	-0.02
829	55	1987	238.28	1.75	-2.30	1.75	-2.29	-0.03	3.85	1.07	1.07	3.85	0.02
		1986	231.98	1.79	-2.10	1.79	-2.10	-0.03	3.76	1.05	1.05	3.76	0.02
		1972	231.98	1.79	-2.10	1.79	-2.10	-0.03	3.76	1.05	1.05	3.76	-0.02
		1973	238.28	1.75	-2.30	1.75	-2.29	-0.03	3.85	1.07	1.07	3.85	-0.02
829	61	1987	229.54	1.70	-2.21	1.70	-2.21	-0.02	3.71	1.03	1.03	3.71	0.02
		1986	223.39	1.73	-2.02	1.73	-2.02	-0.02	3.62	1.02	1.02	3.62	0.02
		1972	223.38	1.74	-2.02	1.74	-2.02	-0.02	3.62	1.02	1.02	3.62	-0.02
		1973	229.54	1.70	-2.21	1.70	-2.21	-0.02	3.71	1.03	1.03	3.71	-0.02
829	62	1987	227.53	1.67	-2.20	1.67	-2.20	-0.02	3.67	1.02	1.02	3.67	0.02
		1986	221.43	1.71	-2.01	1.71	-2.01	-0.02	3.58	1.01	1.01	3.58	0.02
		1972	221.42	1.71	-2.01	1.71	-2.01	-0.02	3.58	1.01	1.01	3.58	-0.02
		1973	227.53	1.67	-2.20	1.67	-2.20	-0.02	3.67	1.02	1.02	3.67	-0.02
829	72	1987	279.27	-0.02	-2.95	-0.21	-2.76	0.71	4.55	1.31	1.31	4.55	-2.14e-03
		1986	276.75	0.13	-2.92	-0.18	-2.61	0.92	4.52	1.30	1.30	4.52	-7.54e-03
		1972	276.90	0.53	-2.79	0.26	-2.53	0.90	4.51	1.29	1.29	4.51	-0.02
		1973	279.41	0.39	-2.83	0.23	-2.67	0.70	4.55	1.29	1.29	4.55	-0.01
829	104	1987	248.80	0.92	-2.45	0.90	-2.43	0.28	4.04	1.14	1.14	4.04	8.80e-03
		1986	244.17	0.97	-2.30	0.93	-2.26	0.36	3.97	1.13	1.13	3.97	6.56e-03
		1972	244.26	1.15	-2.26	1.12	-2.22	0.36	3.97	1.12	1.12	3.97	-0.02
		1973	248.88	1.10	-2.41	1.08	-2.39	0.28	4.03	1.14	1.14	4.03	-0.02
830	31	1988	313.20	2.68	-3.01	2.68	-3.00	-0.05	5.04	1.37	1.37	5.04	4.94e-04
		1987	312.94	2.70	-2.93	2.70	-2.93	-0.05	5.04	1.37	1.37	5.04	4.53e-04
		1973	312.94	2.70	-2.93	2.70	-2.93	-0.05	5.04	1.37	1.37	5.04	2.05e-04
		1974	313.20	2.69	-3.00	2.69	-3.00	-0.05	5.04	1.37	1.37	5.04	2.46e-04
830	55	1988	238.73	2.03	-2.29	2.03	-2.29	-0.03	3.84	1.04	1.04	3.84	3.47e-04
		1987	238.54	2.04	-2.24	2.04	-2.24	-0.03	3.84	1.04	1.04	3.84	3.19e-04
		1973	238.54	2.04	-2.24	2.04	-2.24	-0.03	3.84	1.04	1.04	3.84	1.19e-04
		1974	238.74	2.03	-2.29	2.03	-2.29	-0.03	3.84	1.04	1.04	3.84	1.47e-04
830	61	1988	230.07	1.96	-2.21	1.96	-2.21	-0.03	3.70	1.01	1.01	3.70	5.62e-04
		1987	229.78	1.97	-2.16	1.97	-2.16	-0.03	3.70	1.00	1.00	3.70	5.33e-04
		1973	229.78	1.97	-2.16	1.97	-2.16	-0.03	3.70	1.00	1.00	3.70	-1.81e-04
		1974	230.07	1.96	-2.21	1.96	-2.21	-0.03	3.70	1.01	1.01	3.70	-1.52e-04
830	62	1988	228.06	1.94	-2.19	1.94	-2.19	-0.03	3.67	1.00	1.00	3.67	5.73e-04
		1987	227.77	1.95	-2.14	1.95	-2.14	-0.03	3.67	1.00	1.00	3.67	5.45e-04
		1973	227.77	1.95	-2.14	1.95	-2.14	-0.03	3.67	1.00	1.00	3.67	-1.93e-04
		1974	228.06	1.94	-2.19	1.94	-2.19	-0.03	3.67	1.00	1.00	3.67	-1.64e-04
830	72	1988	274.93	0.67	-3.25	0.12	-2.69	1.37	4.46	1.23	1.23	4.46	-0.01
		1987	279.76	0.80	-3.39	0.11	-2.70	1.55	4.54	1.25	1.25	4.54	-0.02
		1973	279.78	1.14	-3.24	0.52	-2.62	1.53	4.54	1.24	1.24	4.54	0.01
		1974	274.97	1.02	-3.11	0.52	-2.61	1.35	4.46	1.22	1.22	4.46	0.02
830	104	1988	247.31	1.27	-2.48	1.19	-2.40	0.55	4.00	1.09	1.09	4.00	-4.80e-03
		1987	249.13	1.30	-2.48	1.19	-2.37	0.63	4.03	1.10	1.10	4.03	-6.82e-03
		1973	249.17	1.46	-2.44	1.36	-2.34	0.62	4.03	1.10	1.10	4.03	4.40e-03
		1974	247.36	1.43	-2.44	1.35	-2.36	0.54	4.00	1.09	1.09	4.00	6.38e-03

831	33	1989	304.87	3.16	-2.83	3.13	-2.80	-0.44	4.93	1.41	1.41	4.93	-0.03
		1988	312.90	3.14	-2.95	3.11	-2.92	-0.44	5.06	1.44	1.44	5.05	-0.03
		1974	312.88	3.03	-2.97	3.00	-2.94	-0.44	5.06	1.44	1.44	5.06	0.02
		1975	304.84	3.05	-2.86	3.02	-2.82	-0.44	4.93	1.42	1.42	4.93	0.02
831	57	1989	232.38	2.38	-2.16	2.36	-2.14	-0.29	3.76	1.08	1.08	3.76	-0.02
		1988	238.51	2.36	-2.25	2.34	-2.23	-0.29	3.85	1.09	1.10	3.85	-0.02
		1974	238.50	2.29	-2.26	2.27	-2.24	-0.29	3.85	1.10	1.10	3.85	0.01
		1975	232.37	2.30	-2.17	2.28	-2.15	-0.29	3.76	1.08	1.08	3.76	0.01
831	61	1989	224.03	2.24	-2.07	2.24	-2.07	-0.03	3.62	1.04	1.04	3.62	-0.02
		1988	229.84	2.23	-2.16	2.23	-2.16	-0.03	3.71	1.06	1.06	3.71	-0.02
		1974	229.85	2.23	-2.16	2.23	-2.16	-0.03	3.71	1.06	1.06	3.71	0.02
		1975	224.03	2.25	-2.07	2.25	-2.07	-0.03	3.62	1.04	1.04	3.62	0.02
831	62	1989	222.08	2.22	-2.06	2.22	-2.06	-0.03	3.59	1.03	1.03	3.59	-0.02
		1988	227.84	2.20	-2.14	2.20	-2.14	-0.03	3.68	1.05	1.05	3.68	-0.02
		1974	227.84	2.20	-2.14	2.20	-2.14	-0.03	3.68	1.05	1.05	3.68	0.02
		1975	222.08	2.22	-2.06	2.22	-2.06	-0.03	3.59	1.03	1.03	3.59	0.02
831	72	1989	263.13	1.49	-3.47	0.48	-2.46	2.00	4.28	1.23	1.23	4.28	-0.02
		1988	275.13	1.56	-3.74	0.45	-2.62	2.16	4.47	1.27	1.27	4.47	-0.03
		1974	274.89	1.83	-3.59	0.80	-2.56	2.13	4.47	1.26	1.26	4.47	0.04
		1975	262.92	1.77	-3.33	0.83	-2.39	1.98	4.28	1.22	1.22	4.28	0.04
831	104	1989	238.91	1.67	-2.39	1.50	-2.22	0.81	3.88	1.11	1.11	3.88	-0.02
		1988	247.23	1.67	-2.53	1.48	-2.34	0.87	4.01	1.14	1.14	4.01	-0.02
		1974	247.18	1.80	-2.49	1.62	-2.31	0.86	4.01	1.13	1.13	4.00	0.03
		1975	238.87	1.81	-2.35	1.65	-2.19	0.80	3.87	1.11	1.11	3.87	0.03
832	33	1990	285.41	3.60	-2.47	3.53	-2.40	-0.65	4.67	1.53	1.53	4.67	-0.06
		1989	304.13	3.53	-2.80	3.46	-2.74	-0.65	4.97	1.58	1.58	4.96	-0.06
		1975	304.21	3.45	-2.82	3.38	-2.75	-0.65	4.97	1.59	1.59	4.96	0.04
		1976	285.49	3.52	-2.48	3.45	-2.41	-0.65	4.67	1.53	1.53	4.67	0.04
832	57	1990	217.56	2.70	-1.87	2.66	-1.83	-0.43	3.56	1.16	1.16	3.56	-0.05
		1989	231.83	2.65	-2.13	2.61	-2.09	-0.43	3.78	1.21	1.21	3.78	-0.05
		1975	231.88	2.59	-2.14	2.55	-2.10	-0.43	3.79	1.21	1.21	3.78	0.03
		1976	217.62	2.65	-1.88	2.61	-1.84	-0.43	3.56	1.17	1.17	3.56	0.03
832	61	1990	209.85	2.54	-1.78	2.54	-1.78	-0.03	3.44	1.12	1.12	3.44	-0.04
		1989	223.52	2.49	-2.02	2.49	-2.02	-0.03	3.65	1.17	1.17	3.65	-0.04
		1975	223.53	2.50	-2.02	2.50	-2.02	-0.03	3.65	1.17	1.17	3.65	0.04
		1976	209.86	2.55	-1.78	2.55	-1.78	-0.03	3.44	1.12	1.12	3.44	0.04
832	62	1990	208.03	2.51	-1.76	2.51	-1.76	-0.03	3.41	1.11	1.11	3.41	-0.04
		1989	221.58	2.46	-2.01	2.46	-2.01	-0.03	3.62	1.16	1.16	3.62	-0.04
		1975	221.58	2.47	-2.01	2.47	-2.01	-0.03	3.62	1.16	1.16	3.62	0.04
		1976	208.04	2.51	-1.76	2.51	-1.76	-0.03	3.41	1.11	1.11	3.41	0.04
832	72	1990	242.46	2.41	-3.58	0.88	-2.04	2.61	3.98	1.29	1.29	3.98	-0.04
		1989	263.22	2.38	-3.96	0.81	-2.39	2.73	4.31	1.36	1.36	4.31	-0.04
		1975	262.54	2.57	-3.83	1.08	-2.34	2.70	4.31	1.35	1.35	4.30	0.07
		1976	241.78	2.60	-3.44	1.15	-1.99	2.58	3.98	1.28	1.28	3.98	0.08
832	95	1990	221.87	2.25	-2.16	1.95	-1.86	-1.11	3.64	1.18	1.18	3.64	-0.05
		1989	238.37	2.20	-2.46	1.89	-2.15	-1.16	3.90	1.23	1.24	3.90	-0.05
		1975	238.62	2.11	-2.49	1.78	-2.17	-1.17	3.90	1.24	1.24	3.90	0.04
		1976	222.12	2.15	-2.20	1.84	-1.88	-1.12	3.64	1.19	1.19	3.64	0.04
833	33	1991	251.85	4.04	-1.87	3.91	-1.74	-0.86	4.21	1.66	1.67	4.20	-0.11
		1990	285.03	3.91	-2.46	3.79	-2.34	-0.86	4.73	1.77	1.77	4.72	-0.11
		1976	285.29	3.88	-2.47	3.76	-2.35	-0.86	4.73	1.77	1.78	4.72	0.08
		1977	252.13	4.01	-1.88	3.88	-1.75	-0.86	4.21	1.67	1.67	4.20	0.08
833	57	1991	192.00	3.03	-1.41	2.95	-1.33	-0.57	3.21	1.27	1.27	3.20	-0.08
		1990	217.28	2.93	-1.86	2.86	-1.79	-0.57	3.60	1.35	1.35	3.60	-0.08
		1976	217.46	2.91	-1.87	2.84	-1.80	-0.57	3.60	1.35	1.35	3.60	0.06
		1977	192.18	3.00	-1.41	2.93	-1.34	-0.57	3.21	1.27	1.27	3.20	0.06
833	61	1991	185.34	2.84	-1.29	2.84	-1.29	-0.03	3.09	1.23	1.23	3.09	-0.07
		1990	209.63	2.75	-1.73	2.75	-1.73	-0.03	3.47	1.30	1.30	3.47	-0.07
		1976	209.65	2.75	-1.73	2.75	-1.73	-0.03	3.47	1.30	1.30	3.47	0.07
		1977	185.36	2.84	-1.29	2.84	-1.29	-0.03	3.09	1.23	1.23	3.09	0.07
833	62	1991	183.73	2.81	-1.28	2.81	-1.28	-0.03	3.07	1.22	1.22	3.07	-0.07
		1990	207.82	2.72	-1.72	2.72	-1.72	-0.03	3.44	1.29	1.29	3.44	-0.07
		1976	207.83	2.72	-1.72	2.72	-1.72	-0.03	3.44	1.29	1.29	3.44	0.07
		1977	183.75	2.81	-1.28	2.81	-1.28	-0.03	3.07	1.21	1.22	3.07	0.07
833	63	1991	209.44	3.55	-3.53	1.44	-1.43	-3.23	3.52	1.35	1.36	3.51	-0.12
		1990	241.61	3.38	-4.02	1.34	-1.97	-3.31	4.02	1.46	1.46	4.01	-0.12
		1976	243.06	3.29	-4.12	1.18	-2.00	-3.34	4.02	1.47	1.47	4.02	0.07
		1977	211.01	3.46	-3.63	1.29	-1.46	-3.27	3.51	1.37	1.37	3.51	0.06
833	95	1991	194.23	2.70	-1.80	2.25	-1.34	-1.35	3.25	1.27	1.28	3.25	-0.09
		1990	221.64	2.58	-2.26	2.15	-1.82	-1.38	3.68	1.36	1.36	3.68	-0.09
		1976	222.20	2.53	-2.28	2.09	-1.84	-1.40	3.68	1.37	1.37	3.68	0.07
		1977	194.83	2.65	-1.82	2.18	-1.35	-1.37	3.25	1.28	1.28	3.25	0.06
834	33	1992	201.88	4.45	-1.02	4.23	-0.80	-1.07	3.45	1.68	1.70	3.44	-0.17
		1991	252.43	4.24	-1.90	4.05	-1.71	-1.07	4.25	1.85	1.86	4.24	-0.16
		1977	252.99	4.26	-1.90	4.07	-1.71	-1.07	4.25	1.86	1.87	4.24	0.13
		1978	202.52	4.47	-1.01	4.25	-0.80	-1.07	3.45	1.70	1.70	3.44	0.12
834	57	1992	153.93	3.32	-0.75	3.20	-0.62	-0.71	2.63	1.28	1.29	2.62	-0.13

		1991	192.45	3.17	-1.42	3.06	-1.31	-0.71	3.24	1.41	1.42	3.23	-0.12
		1977	192.82	3.18	-1.42	3.07	-1.31	-0.71	3.24	1.42	1.42	3.23	0.10
		1978	154.36	3.33	-0.74	3.21	-0.62	-0.71	2.63	1.29	1.30	2.62	0.10
834	61	1992	148.79	3.09	-0.60	3.09	-0.60	-0.03	2.54	1.24	1.25	2.53	-0.11
		1991	185.85	2.96	-1.27	2.96	-1.27	-0.03	3.13	1.36	1.37	3.12	-0.11
		1977	185.89	2.96	-1.27	2.96	-1.27	-0.03	3.13	1.36	1.37	3.12	0.11
		1978	148.83	3.10	-0.60	3.10	-0.60	-0.03	2.54	1.24	1.25	2.53	0.11
834	62	1992	147.51	3.06	-0.60	3.06	-0.60	-0.03	2.52	1.23	1.24	2.51	-0.10
		1991	184.25	2.93	-1.26	2.93	-1.26	-0.03	3.10	1.35	1.36	3.09	-0.10
		1977	184.28	2.93	-1.26	2.93	-1.26	-0.03	3.10	1.35	1.36	3.09	0.11
		1978	147.55	3.06	-0.60	3.06	-0.60	-0.03	2.52	1.23	1.24	2.51	0.11
834	63	1992	165.99	4.52	-3.40	1.69	-0.56	-3.80	2.83	1.32	1.34	2.81	-0.18
		1991	209.76	4.15	-4.03	1.53	-1.42	-3.81	3.55	1.47	1.48	3.53	-0.17
		1977	212.38	4.13	-4.08	1.47	-1.42	-3.85	3.54	1.50	1.50	3.54	0.09
		1978	167.27	4.52	-3.45	1.63	-0.56	-3.83	2.82	1.35	1.35	2.81	0.08
834	95	1992	154.19	3.16	-1.26	2.49	-0.58	-1.59	2.64	1.27	1.28	2.63	-0.13
		1991	194.62	2.95	-1.92	2.35	-1.32	-1.59	3.28	1.40	1.41	3.27	-0.13
		1977	195.67	2.94	-1.93	2.33	-1.33	-1.61	3.28	1.41	1.42	3.28	0.10
		1978	155.45	3.16	-1.27	2.47	-0.58	-1.60	2.64	1.28	1.29	2.63	0.10
835	33	1993	141.26	4.76	-0.01	4.40	0.35	-1.27	2.37	1.27	1.31	2.32	-0.23
		1992	201.47	4.47	-1.12	4.17	-0.81	-1.27	3.43	1.50	1.53	3.40	-0.22
		1978	202.44	4.54	-1.10	4.24	-0.80	-1.27	3.42	1.52	1.54	3.41	0.17
		1979	138.04	4.83	5.25e-03	4.47	0.37	-1.27	2.35	1.30	1.32	2.32	0.16
835	57	1993	107.37	3.54	0.04	3.32	0.25	-0.85	1.81	0.97	1.00	1.77	-0.17
		1992	153.62	3.33	-0.81	3.15	-0.63	-0.85	2.61	1.15	1.17	2.59	-0.17
		1978	154.27	3.38	-0.80	3.20	-0.62	-0.85	2.61	1.16	1.17	2.60	0.13
		1979	105.23	3.59	0.05	3.37	0.26	-0.85	1.79	0.99	1.01	1.77	0.13
835	61	1993	102.48	3.24	0.24	3.24	0.24	-0.04	1.74	0.95	0.97	1.71	-0.14
		1992	148.58	3.07	-0.61	3.07	-0.61	-0.04	2.52	1.12	1.13	2.51	-0.14
		1978	148.65	3.07	-0.61	3.07	-0.61	-0.04	2.52	1.12	1.13	2.51	0.14
		1979	102.45	3.24	0.24	3.24	0.24	-0.04	1.74	0.94	0.97	1.71	0.14
835	62	1993	101.59	3.20	0.24	3.20	0.24	-0.04	1.72	0.94	0.96	1.70	-0.14
		1992	147.31	3.03	-0.60	3.03	-0.60	-0.04	2.50	1.11	1.12	2.48	-0.14
		1978	147.37	3.04	-0.60	3.04	-0.60	-0.04	2.50	1.11	1.12	2.48	0.14
		1979	101.56	3.21	0.24	3.21	0.24	-0.04	1.72	0.94	0.96	1.70	0.14
835	84	1993	125.63	12.75	-9.41	3.00	0.33	11.00	1.76	0.99	0.99	1.75	0.07
		1992	162.46	12.09	-9.77	2.83	-0.50	10.80	2.58	1.14	1.15	2.58	0.04
		1978	178.01	11.81	-9.98	2.39	-0.56	10.80	2.64	1.00	1.08	2.57	0.33
		1979	146.74	12.47	-9.63	2.56	0.28	11.00	1.88	0.78	0.92	1.74	0.37
835	95	1993	107.66	3.58	-0.73	2.60	0.25	-1.81	1.80	0.91	0.95	1.76	-0.18
		1992	153.88	3.26	-1.42	2.43	-0.59	-1.79	2.62	1.08	1.10	2.60	-0.17
		1978	155.67	3.31	-1.41	2.48	-0.58	-1.80	2.61	1.10	1.11	2.60	0.13
		1979	104.01	3.63	-0.72	2.65	0.26	-1.82	1.78	0.94	0.96	1.76	0.13
836	33	1994	73.57	4.95	0.72	4.35	1.33	-1.48	0.99	-0.15	-0.10	0.94	-0.24
		1993	141.94	4.65	-0.21	4.14	0.30	-1.48	2.11	0.10	0.13	2.09	-0.24
		1979	143.66	4.77	-0.17	4.28	0.33	-1.48	2.10	0.12	0.13	2.09	0.17
		1980	76.74	5.08	0.76	4.49	1.35	-1.48	0.97	-0.13	-0.10	0.94	0.17
836	57	1994	56.31	3.65	0.62	3.29	0.99	-0.99	0.75	-0.12	-0.08	0.71	-0.18
		1993	108.32	3.44	-0.09	3.13	0.22	-0.99	1.61	0.08	0.10	1.59	-0.18
		1979	109.46	3.52	-0.06	3.23	0.23	-0.99	1.60	0.09	0.10	1.59	0.14
		1980	58.41	3.74	0.65	3.38	1.01	-0.99	0.74	-0.10	-0.08	0.72	0.14
836	61	1994	55.14	3.22	0.95	3.22	0.95	-0.04	0.72	-0.10	-0.07	0.69	-0.15
		1993	105.02	3.08	0.21	3.07	0.21	-0.04	1.55	0.08	0.10	1.54	-0.15
		1979	105.15	3.08	0.21	3.08	0.21	-0.04	1.55	0.08	0.10	1.54	0.15
		1980	55.41	3.23	0.95	3.23	0.95	-0.04	0.72	-0.10	-0.07	0.69	0.15
836	62	1994	54.66	3.19	0.94	3.19	0.94	-0.04	0.72	-0.10	-0.07	0.69	-0.15
		1993	104.11	3.04	0.20	3.04	0.20	-0.04	1.54	0.08	0.10	1.52	-0.15
		1979	104.24	3.05	0.21	3.05	0.21	-0.04	1.54	0.08	0.10	1.52	0.15
		1980	54.93	3.20	0.94	3.20	0.94	-0.04	0.72	-0.10	-0.07	0.69	0.15
836	84	1994	95.38	14.73	-10.46	3.22	1.06	12.55	0.69	-0.13	-0.12	0.68	0.09
		1993	126.79	13.94	-10.52	3.07	0.35	12.15	1.57	0.05	0.06	1.56	0.08
		1979	152.64	13.37	-11.03	2.18	0.16	12.16	1.65	-0.06	0.03	1.56	0.39
		1980	128.52	14.17	-10.99	2.32	0.86	12.56	0.84	-0.31	-0.14	0.68	0.40
836	116	1994	63.54	7.37	-3.18	3.20	0.99	5.16	0.69	-0.09	-0.09	0.68	-0.05
		1993	110.03	6.84	-3.52	3.05	0.26	4.99	1.54	0.08	0.08	1.54	-0.06
		1979	112.90	6.59	-3.71	2.69	0.19	5.00	1.58	0.03	0.07	1.54	0.25
		1980	75.72	7.12	-3.38	2.84	0.91	5.16	0.76	-0.18	-0.10	0.68	0.26
837	33	2333	246.88	5.00	0.26	4.21	1.05	-1.76	-0.42	-3.71	-3.71	-0.42	-0.13
		1994	258.66	5.09	0.49	4.27	1.31	-1.76	0.25	-3.58	-3.57	0.24	-0.15
		1980	262.30	5.30	0.57	4.51	1.36	-1.76	0.24	-3.61	-3.61	0.24	0.09
		2334	250.82	5.21	0.34	4.46	1.10	-1.76	-0.43	-3.75	-3.74	-0.43	0.11
837	57	2333	188.80	3.67	0.30	3.20	0.77	-1.17	-0.32	-2.84	-2.83	-0.32	-0.10
		1994	197.72	3.74	0.48	3.24	0.98	-1.17	0.19	-2.74	-2.73	0.18	-0.11
		1980	200.14	3.88	0.53	3.40	1.01	-1.17	0.18	-2.76	-2.76	0.18	0.07
		2334	191.42	3.82	0.35	3.36	0.80	-1.17	-0.32	-2.86	-2.86	-0.33	0.08
837	61	2333	182.99	3.17	0.73	3.17	0.73	-0.05	-0.31	-2.74	-2.74	-0.31	-0.09
		1994	191.57	3.22	0.95	3.22	0.95	-0.05	0.18	-2.64	-2.64	0.18	-0.09

		1980	191.69	3.23	0.95	3.23	0.95	-0.05	0.18	-2.65	-2.64	0.18	0.09
		2334	183.12	3.18	0.73	3.18	0.73	-0.05	-0.31	-2.74	-2.74	-0.31	0.09
837	62	2333	181.37	3.14	0.72	3.14	0.72	-0.05	-0.30	-2.72	-2.72	-0.31	-0.09
		1994	189.89	3.18	0.94	3.18	0.94	-0.05	0.18	-2.62	-2.62	0.18	-0.09
		1980	190.01	3.19	0.94	3.19	0.94	-0.05	0.18	-2.62	-2.62	0.18	0.09
		2334	181.50	3.15	0.72	3.15	0.72	-0.05	-0.30	-2.72	-2.72	-0.31	0.09
837	63	2333	209.42	6.57	-4.62	1.47	0.49	-5.57	-0.40	-3.25	-3.25	-0.40	-0.13
		1994	217.55	6.57	-4.12	1.55	0.90	-5.34	0.12	-3.15	-3.14	0.12	-0.16
		1980	225.51	6.85	-3.77	2.08	1.01	-5.28	0.10	-3.21	-3.21	0.10	0.03
		2334	218.06	6.86	-4.27	2.00	0.60	-5.52	-0.42	-3.32	-3.32	-0.42	0.06
837	95	2333	192.49	4.04	-0.96	2.45	0.62	-2.33	-0.34	-2.94	-2.94	-0.35	-0.10
		1994	200.99	4.08	-0.65	2.51	0.92	-2.23	0.16	-2.84	-2.84	0.15	-0.12
		1980	204.39	4.23	-0.53	2.73	0.97	-2.21	0.15	-2.87	-2.86	0.15	0.07
		2334	196.20	4.18	-0.84	2.67	0.67	-2.30	-0.35	-2.97	-2.96	-0.35	0.08
838	33	1995	182.37	1.24	-0.89	-0.61	0.97	0.72	0.84	-2.13	-1.83	0.53	0.90
		2441	152.10	1.62	-0.77	-0.53	1.38	0.72	-0.05	-2.23	-1.99	-0.29	0.68
		2440	165.95	1.54	-1.06	-0.84	1.32	0.72	-0.32	-2.55	-2.48	-0.39	0.38
		1981	190.69	1.15	-1.18	-0.93	0.90	0.72	0.56	-2.45	-2.32	0.44	0.60
838	57	1995	138.80	0.88	-0.60	-0.47	0.74	0.43	0.64	-1.63	-1.40	0.41	0.68
		2441	115.81	1.17	-0.52	-0.41	1.05	0.43	-0.04	-1.70	-1.52	-0.22	0.52
		2440	126.43	1.11	-0.75	-0.65	1.00	0.43	-0.25	-1.95	-1.90	-0.30	0.29
		1981	145.21	0.81	-0.83	-0.71	0.69	0.43	0.43	-1.87	-1.77	0.33	0.46
838	61	1995	131.88	0.87	-0.57	-0.44	0.74	-0.41	0.61	-1.58	-1.37	0.40	0.64
		2441	110.35	1.06	-0.51	-0.40	0.95	-0.41	-0.05	-1.67	-1.50	-0.22	0.49
		2440	120.93	1.00	-0.74	-0.64	0.90	-0.41	-0.24	-1.89	-1.84	-0.29	0.27
		1981	138.45	0.81	-0.79	-0.68	0.69	-0.41	0.41	-1.80	-1.72	0.33	0.42
838	62	1995	130.74	0.86	-0.56	-0.44	0.73	-0.41	0.60	-1.57	-1.36	0.39	0.64
		2441	109.41	1.05	-0.51	-0.39	0.94	-0.41	-0.05	-1.65	-1.49	-0.22	0.49
		2440	119.90	0.99	-0.73	-0.63	0.89	-0.41	-0.24	-1.87	-1.82	-0.29	0.27
		1981	137.25	0.80	-0.79	-0.67	0.69	-0.41	0.41	-1.78	-1.70	0.33	0.42
838	79	1995	179.61	9.35	-9.34	-0.67	0.68	9.32	0.74	-1.54	-1.15	0.36	0.86
		2441	148.48	10.10	-8.75	-0.50	1.85	9.35	0.11	-1.52	-1.25	-0.16	0.60
		2440	157.58	10.43	-9.26	-0.66	1.82	9.77	-0.19	-1.94	-1.84	-0.29	0.41
		1981	185.34	9.63	-9.90	-0.91	0.64	9.73	0.44	-1.94	-1.74	0.24	0.67
838	95	1995	149.83	0.79	-1.10	-0.83	0.52	0.67	0.73	-1.71	-1.45	0.47	0.75
		2441	124.67	0.87	-1.09	-0.82	0.60	0.67	5.08e-03	-1.79	-1.59	-0.20	0.57
		2440	135.39	0.80	-1.27	-1.02	0.56	0.67	-0.21	-2.05	-1.99	-0.27	0.32
		1981	155.88	0.72	-1.29	-1.04	0.47	0.66	0.50	-1.97	-1.86	0.39	0.50
839	31	1996	159.46	0.87	-0.77	0.13	-0.03	-0.81	2.31	-0.05	0.38	1.88	0.91
		1995	125.44	1.68	-0.14	0.37	1.18	-0.81	1.59	-0.44	0.19	0.96	0.93
		1981	92.08	1.49	-0.53	-0.12	1.08	-0.81	1.31	-0.10	0.24	0.97	0.60
		1982	135.26	0.58	-1.06	-0.36	-0.13	-0.81	2.10	0.23	0.43	1.89	0.58
839	55	1996	121.51	0.66	-0.58	0.10	-0.02	-0.61	1.76	-0.04	0.29	1.44	0.70
		1995	95.57	1.28	-0.10	0.28	0.90	-0.61	1.21	-0.33	0.14	0.73	0.71
		1981	70.14	1.14	-0.40	-0.09	0.83	-0.61	1.00	-0.08	0.18	0.74	0.46
		1982	103.06	0.44	-0.81	-0.28	-0.09	-0.61	1.60	0.17	0.32	1.44	0.44
839	61	1996	116.79	0.63	-0.53	0.11	-8.51e-03	-0.57	1.69	-0.04	0.27	1.38	0.67
		1995	91.80	1.23	-0.06	0.29	0.88	-0.57	1.16	-0.32	0.14	0.70	0.69
		1981	67.31	1.09	-0.36	-0.07	0.81	-0.57	0.96	-0.08	0.17	0.71	0.44
		1982	99.03	0.41	-0.75	-0.25	-0.08	-0.57	1.53	0.16	0.31	1.39	0.42
839	62	1996	115.76	0.62	-0.52	0.10	-8.77e-03	-0.57	1.68	-0.04	0.27	1.37	0.66
		1995	90.99	1.22	-0.06	0.28	0.88	-0.57	1.15	-0.32	0.13	0.69	0.68
		1981	66.70	1.08	-0.35	-0.08	0.81	-0.57	0.95	-0.08	0.17	0.70	0.44
		1982	98.15	0.41	-0.74	-0.25	-0.08	-0.57	1.52	0.16	0.31	1.37	0.42
839	79	1996	167.19	7.26	-7.07	0.47	-0.28	7.16	1.82	-0.29	0.29	1.24	0.94
		1995	155.80	7.73	-6.14	0.70	0.90	6.94	1.38	-0.59	0.16	0.62	0.96
		1981	131.33	7.33	-6.75	-0.17	0.75	7.02	1.18	-0.35	0.20	0.63	0.73
		1982	144.79	6.82	-7.66	-0.40	-0.45	7.24	1.64	-0.06	0.33	1.25	0.72
839	104	1996	135.76	1.67	-2.48	-0.59	-0.22	-2.07	1.94	0.04	0.36	1.61	0.71
		1995	108.09	2.13	-2.03	-0.43	0.53	-2.02	1.33	-0.27	0.21	0.84	0.73
		1981	80.95	2.04	-2.26	-0.70	0.48	-2.07	1.10	0.01	0.26	0.86	0.46
		1982	115.76	1.57	-2.69	-0.85	-0.27	-2.11	1.76	0.27	0.41	1.62	0.43
840	31	1997	191.64	0.94	-1.30	0.72	-1.07	-0.68	3.15	0.94	1.24	2.85	0.76
		1996	154.82	1.34	-0.25	0.96	0.14	-0.68	2.52	0.58	1.08	2.03	0.85
		1982	137.61	1.11	-0.37	0.67	0.08	-0.68	2.35	0.99	1.27	2.06	0.55
		1983	179.38	0.68	-1.38	0.42	-1.13	-0.68	3.02	1.30	1.44	2.88	0.47
840	55	1997	146.04	0.71	-0.98	0.54	-0.81	-0.51	2.40	0.72	0.95	2.17	0.58
		1996	117.97	1.01	-0.18	0.73	0.11	-0.51	1.92	0.44	0.82	1.54	0.65
		1982	104.85	0.84	-0.27	0.50	0.06	-0.51	1.79	0.75	0.97	1.57	0.42
		1983	136.70	0.51	-1.05	0.32	-0.86	-0.51	2.30	0.99	1.10	2.20	0.36
840	61	1997	140.41	0.69	-0.93	0.54	-0.78	-0.47	2.31	0.69	0.91	2.08	0.56
		1996	113.33	0.97	-0.14	0.72	0.11	-0.47	1.85	0.42	0.79	1.48	0.62
		1982	100.68	0.80	-0.23	0.50	0.07	-0.47	1.72	0.72	0.93	1.51	0.41
		1983	131.40	0.49	-0.99	0.32	-0.82	-0.47	2.21	0.95	1.05	2.11	0.34
840	62	1997	139.17	0.68	-0.92	0.53	-0.77	-0.47	2.29	0.68	0.90	2.07	0.55
		1996	112.33	0.96	-0.14	0.71	0.11	-0.47	1.83	0.42	0.78	1.47	0.62
		1982	99.79	0.79	-0.23	0.49	0.07	-0.47	1.70	0.72	0.92	1.50	0.40

840	72	1983	130.24	0.48	-0.98	0.31	-0.81	-0.47	2.19	0.94	1.04	2.09	0.34
		1997	194.81	2.08	-4.93	-1.55	-1.30	-3.51	3.12	1.12	1.35	2.90	0.63
		1996	159.99	2.40	-4.30	-1.39	-0.51	-3.32	2.49	0.80	1.19	2.11	0.71
840	104	1982	144.39	2.55	-4.17	-1.19	-0.44	-3.34	2.33	1.18	1.37	2.14	0.43
		1983	183.32	2.22	-4.83	-1.35	-1.26	-3.52	3.01	1.45	1.53	2.93	0.35
		1997	162.02	1.09	-2.41	-0.33	-0.99	-1.72	2.63	0.86	1.09	2.41	0.59
840	104	1996	131.88	1.49	-1.79	-0.16	-0.14	-1.64	2.11	0.58	0.95	1.73	0.66
		1982	118.12	1.48	-1.82	-0.20	-0.14	-1.65	1.96	0.91	1.11	1.76	0.41
		1983	152.06	1.07	-2.44	-0.37	-1.00	-1.73	2.53	1.15	1.24	2.44	0.34
841	31	1998	216.26	1.24	-1.98	1.15	-1.90	-0.52	3.58	1.28	1.42	3.45	0.54
		1997	184.56	1.45	-1.06	1.34	-0.95	-0.52	3.08	1.08	1.30	2.86	0.63
		1983	177.67	1.38	-1.08	1.26	-0.96	-0.52	3.01	1.39	1.51	2.90	0.42
841	55	1984	211.31	1.16	-2.00	1.07	-1.91	-0.52	3.54	1.57	1.63	3.49	0.33
		1998	164.82	0.93	-1.51	0.87	-1.45	-0.39	2.73	0.98	1.08	2.63	0.41
		1997	140.65	1.10	-0.80	1.02	-0.72	-0.39	2.35	0.82	0.99	2.18	0.48
841	55	1983	135.40	1.04	-0.82	0.95	-0.73	-0.39	2.30	1.06	1.15	2.21	0.32
		1984	161.05	0.87	-1.52	0.81	-1.46	-0.39	2.70	1.20	1.24	2.66	0.25
		1998	158.55	0.91	-1.44	0.86	-1.39	-0.35	2.62	0.94	1.04	2.53	0.40
841	61	1997	135.22	1.06	-0.76	1.00	-0.69	-0.35	2.26	0.79	0.95	2.09	0.46
		1983	130.16	1.01	-0.77	0.94	-0.70	-0.35	2.21	1.02	1.10	2.12	0.31
		1984	154.92	0.85	-1.46	0.79	-1.40	-0.35	2.60	1.15	1.19	2.56	0.24
841	62	1998	157.16	0.89	-1.43	0.84	-1.38	-0.34	2.60	0.93	1.03	2.50	0.39
		1997	134.03	1.05	-0.75	0.98	-0.68	-0.34	2.24	0.78	0.94	2.07	0.46
		1983	129.01	0.99	-0.76	0.92	-0.69	-0.34	2.19	1.01	1.09	2.11	0.30
841	72	1984	153.55	0.84	-1.44	0.78	-1.39	-0.34	2.57	1.14	1.18	2.53	0.24
		1998	214.99	1.06	-4.48	-1.47	-1.95	-2.76	3.53	1.40	1.49	3.44	0.42
		1997	186.20	1.23	-3.84	-1.34	-1.28	-2.53	3.06	1.23	1.38	2.90	0.51
841	104	1983	180.46	1.52	-3.56	-0.87	-1.17	-2.54	3.01	1.50	1.57	2.94	0.31
		1984	210.75	1.36	-4.23	-1.01	-1.86	-2.77	3.51	1.65	1.68	3.48	0.23
		1998	180.91	0.67	-2.40	-0.11	-1.61	-1.34	2.98	1.13	1.22	2.89	0.40
841	104	1997	155.44	0.88	-1.78	0.03	-0.93	-1.25	2.57	0.96	1.12	2.42	0.48
		1983	150.16	1.00	-1.71	0.18	-0.89	-1.25	2.53	1.21	1.29	2.45	0.31
		1984	177.07	0.80	-2.34	0.04	-1.58	-1.34	2.96	1.35	1.38	2.93	0.23
842	31	1999	234.44	1.54	-2.52	1.49	-2.48	-0.42	3.84	1.29	1.34	3.79	0.34
		1998	211.96	1.68	-1.85	1.63	-1.80	-0.42	3.49	1.18	1.26	3.41	0.41
		1984	209.08	1.75	-1.84	1.70	-1.79	-0.42	3.49	1.40	1.43	3.45	0.28
842	55	1985	232.28	1.60	-2.51	1.56	-2.47	-0.42	3.84	1.49	1.51	3.83	0.20
		1999	178.68	1.16	-1.92	1.13	-1.89	-0.31	2.92	0.98	1.02	2.89	0.26
		1998	161.54	1.27	-1.41	1.23	-1.37	-0.31	2.66	0.90	0.96	2.60	0.32
842	55	1984	159.35	1.32	-1.40	1.28	-1.36	-0.31	2.66	1.06	1.09	2.63	0.21
		1985	177.04	1.21	-1.91	1.18	-1.88	-0.31	2.93	1.14	1.15	2.92	0.15
		1999	171.98	1.13	-1.85	1.10	-1.82	-0.27	2.81	0.95	0.98	2.78	0.25
842	61	1998	155.41	1.23	-1.35	1.20	-1.32	-0.27	2.56	0.87	0.92	2.50	0.31
		1984	153.29	1.28	-1.34	1.25	-1.31	-0.27	2.56	1.02	1.05	2.53	0.21
		1985	170.39	1.18	-1.84	1.15	-1.81	-0.27	2.82	1.09	1.11	2.81	0.15
842	62	1999	170.47	1.11	-1.83	1.09	-1.81	-0.27	2.79	0.94	0.97	2.76	0.25
		1998	154.04	1.21	-1.34	1.18	-1.31	-0.27	2.54	0.86	0.92	2.48	0.30
		1984	151.94	1.26	-1.33	1.23	-1.30	-0.27	2.53	1.01	1.04	2.51	0.20
842	72	1985	168.90	1.16	-1.82	1.14	-1.80	-0.27	2.79	1.08	1.10	2.78	0.15
		1999	227.84	0.27	-4.01	-1.34	-2.39	-2.07	3.75	1.34	1.37	3.73	0.24
		1998	209.07	0.28	-3.44	-1.25	-1.92	-1.83	3.45	1.26	1.30	3.41	0.31
842	104	1984	207.13	0.71	-3.13	-0.63	-1.78	-1.83	3.46	1.44	1.46	3.44	0.19
		1985	226.30	0.72	-3.72	-0.73	-2.27	-2.08	3.76	1.52	1.52	3.76	0.12
		1999	194.04	0.49	-2.45	0.08	-2.05	-1.01	3.18	1.11	1.13	3.16	0.24
842	104	1998	176.64	0.57	-1.95	0.18	-1.56	-0.91	2.91	1.03	1.08	2.86	0.30
		1984	174.65	0.82	-1.86	0.47	-1.50	-0.91	2.91	1.19	1.21	2.89	0.20
		1985	192.51	0.74	-2.37	0.37	-1.99	-1.01	3.19	1.26	1.27	3.18	0.13
843	31	2000	246.70	1.85	-2.88	1.82	-2.84	-0.38	3.98	1.20	1.21	3.97	0.19
		1999	233.15	1.94	-2.43	1.90	-2.40	-0.38	3.78	1.14	1.17	3.76	0.24
		1985	231.82	2.08	-2.40	2.05	-2.37	-0.38	3.79	1.28	1.29	3.78	0.17
843	55	1986	245.62	1.99	-2.85	1.96	-2.81	-0.38	4.00	1.33	1.33	4.00	0.11
		2000	188.04	1.39	-2.19	1.37	-2.17	-0.28	3.04	0.91	0.92	3.03	0.14
		1999	177.70	1.46	-1.85	1.44	-1.83	-0.28	2.88	0.87	0.89	2.86	0.18
843	61	1985	176.69	1.57	-1.83	1.55	-1.81	-0.28	2.89	0.98	0.98	2.88	0.13
		1986	187.22	1.50	-2.17	1.48	-2.15	-0.28	3.05	1.01	1.02	3.05	0.08
		2000	181.06	1.35	-2.11	1.33	-2.09	-0.24	2.92	0.88	0.89	2.91	0.14
843	62	1999	171.04	1.42	-1.78	1.40	-1.76	-0.24	2.77	0.84	0.86	2.76	0.18
		1985	170.06	1.52	-1.76	1.50	-1.74	-0.24	2.78	0.94	0.95	2.77	0.12
		1986	180.27	1.45	-2.09	1.44	-2.07	-0.24	2.94	0.98	0.98	2.93	0.08
843	72	2000	179.47	1.33	-2.09	1.31	-2.07	-0.24	2.90	0.87	0.88	2.89	0.14
		1999	169.53	1.40	-1.77	1.38	-1.75	-0.24	2.75	0.83	0.85	2.73	0.18
		1985	168.57	1.50	-1.74	1.48	-1.73	-0.24	2.76	0.93	0.94	2.75	0.12
843	72	1986	178.69	1.43	-2.07	1.42	-2.05	-0.24	2.91	0.97	0.97	2.91	0.08
		2000	234.96	-0.26	-3.54	-1.13	-2.67	-1.45	3.84	1.21	1.21	3.84	0.10
		1999	225.53	-0.35	-3.09	-1.07	-2.36	-1.21	3.70	1.17	1.18	3.69	0.15
843	72	1985	224.89	0.21	-2.82	-0.40	-2.21	-1.21	3.71	1.29	1.29	3.71	0.09
		1986	234.44	0.29	-3.27	-0.46	-2.52	-1.45	3.86	1.32	1.32	3.86	0.04

843	104	2000	202.28	0.50	-2.51	0.31	-2.32	-0.74	3.29	1.01	1.01	3.28	0.12
		1999	192.54	0.53	-2.16	0.37	-2.00	-0.64	3.14	0.97	0.98	3.13	0.16
		1985	191.74	0.85	-2.07	0.71	-1.92	-0.64	3.15	1.08	1.08	3.15	0.11
		1986	201.63	0.82	-2.42	0.64	-2.25	-0.74	3.30	1.11	1.11	3.30	0.07
844	31	2001	253.06	2.17	-3.04	2.14	-3.02	-0.39	4.05	1.12	1.12	4.04	0.08
		2000	246.72	2.22	-2.80	2.19	-2.77	-0.39	3.95	1.09	1.10	3.95	0.12
		1986	246.04	2.40	-2.76	2.37	-2.73	-0.39	3.97	1.19	1.19	3.97	0.08
		1987	252.45	2.35	-3.01	2.32	-2.98	-0.39	4.06	1.21	1.21	4.06	0.04
844	55	2001	192.88	1.64	-2.32	1.62	-2.30	-0.28	3.08	0.85	0.85	3.08	0.06
		2000	188.04	1.68	-2.13	1.65	-2.11	-0.28	3.01	0.83	0.84	3.01	0.09
		1986	187.53	1.81	-2.10	1.79	-2.08	-0.28	3.03	0.91	0.91	3.02	0.06
		1987	192.42	1.77	-2.29	1.75	-2.27	-0.28	3.10	0.92	0.92	3.10	0.03
844	61	2001	185.80	1.58	-2.23	1.57	-2.22	-0.24	2.97	0.82	0.82	2.97	0.06
		2000	181.07	1.62	-2.05	1.60	-2.04	-0.24	2.90	0.80	0.81	2.90	0.09
		1986	180.57	1.75	-2.02	1.74	-2.01	-0.24	2.91	0.87	0.87	2.91	0.06
		1987	185.36	1.72	-2.21	1.70	-2.19	-0.24	2.98	0.89	0.89	2.98	0.03
844	62	2001	184.17	1.56	-2.22	1.54	-2.20	-0.24	2.95	0.81	0.81	2.94	0.06
		2000	179.48	1.60	-2.04	1.58	-2.02	-0.24	2.88	0.80	0.80	2.87	0.09
		1986	178.99	1.73	-2.01	1.71	-1.99	-0.24	2.89	0.87	0.87	2.89	0.06
		1987	183.73	1.69	-2.19	1.68	-2.17	-0.24	2.96	0.88	0.88	2.96	0.03
844	72	2001	236.62	-0.52	-3.08	-0.84	-2.76	-0.85	3.84	1.09	1.09	3.84	-8.39e-04
		2000	234.49	-0.61	-2.79	-0.81	-2.59	-0.63	3.81	1.08	1.08	3.81	0.03
		1986	234.34	0.02	-2.63	-0.15	-2.46	-0.64	3.83	1.16	1.16	3.83	0.02
		1987	236.41	0.10	-2.88	-0.18	-2.61	-0.86	3.85	1.17	1.17	3.85	-0.01
844	104	2001	205.73	0.64	-2.51	0.56	-2.43	-0.49	3.31	0.93	0.93	3.31	0.03
		2000	202.08	0.65	-2.31	0.60	-2.25	-0.40	3.26	0.91	0.92	3.26	0.06
		1986	201.76	1.00	-2.24	0.95	-2.18	-0.41	3.27	0.99	0.99	3.27	0.05
		1987	205.41	0.99	-2.43	0.91	-2.35	-0.50	3.33	1.00	1.00	3.33	0.01
845	31	2002	253.39	2.52	-3.04	2.49	-3.01	-0.41	4.04	1.09	1.09	4.04	-0.02
		2001	253.17	2.54	-2.97	2.51	-2.94	-0.41	4.04	1.09	1.09	4.04	0.02
		1987	252.71	2.73	-2.93	2.70	-2.90	-0.41	4.06	1.17	1.17	4.06	0.02
		1988	252.92	2.72	-3.00	2.69	-2.97	-0.41	4.06	1.17	1.17	4.06	-0.02
845	55	2002	193.14	1.90	-2.32	1.88	-2.30	-0.30	3.08	0.83	0.83	3.08	-0.01
		2001	192.97	1.91	-2.27	1.89	-2.24	-0.30	3.08	0.83	0.83	3.08	0.01
		1987	192.62	2.06	-2.24	2.04	-2.21	-0.30	3.09	0.89	0.89	3.09	0.01
		1988	192.78	2.05	-2.29	2.03	-2.27	-0.30	3.09	0.89	0.89	3.09	-0.01
845	61	2002	186.12	1.83	-2.23	1.82	-2.22	-0.26	2.97	0.80	0.80	2.97	-0.01
		2001	185.89	1.84	-2.18	1.83	-2.17	-0.26	2.97	0.80	0.80	2.97	0.02
		1987	185.55	1.99	-2.15	1.98	-2.14	-0.26	2.98	0.86	0.86	2.98	0.01
		1988	185.78	1.98	-2.20	1.97	-2.19	-0.26	2.98	0.86	0.86	2.98	-0.01
845	62	2002	184.49	1.81	-2.21	1.79	-2.20	-0.26	2.94	0.79	0.79	2.94	-0.01
		2001	184.26	1.82	-2.16	1.80	-2.15	-0.26	2.94	0.79	0.79	2.94	0.02
		1987	183.92	1.97	-2.13	1.95	-2.12	-0.26	2.95	0.85	0.85	2.95	0.01
		1988	184.16	1.96	-2.18	1.94	-2.17	-0.26	2.95	0.85	0.85	2.95	-0.01
845	72	2002	232.93	-0.44	-2.70	-0.47	-2.67	-0.29	3.77	1.03	1.03	3.76	-0.08
		2001	236.81	-0.47	-2.67	-0.47	-2.67	-0.10	3.83	1.04	1.04	3.83	-0.05
		1987	236.64	0.15	-2.55	0.14	-2.55	-0.11	3.84	1.11	1.11	3.84	-0.03
		1988	232.73	0.18	-2.58	0.14	-2.55	-0.31	3.78	1.09	1.09	3.78	-0.06
845	104	2002	204.39	0.88	-2.41	0.86	-2.39	-0.27	3.28	0.89	0.89	3.28	-0.04
		2001	205.84	0.88	-2.37	0.86	-2.36	-0.19	3.31	0.89	0.89	3.31	-0.01
		1987	205.61	1.22	-2.31	1.21	-2.29	-0.20	3.32	0.96	0.96	3.32	-2.03e-03
		1988	204.15	1.22	-2.35	1.20	-2.32	-0.28	3.29	0.95	0.95	3.29	-0.03
846	31	2003	247.10	2.90	-2.86	2.87	-2.82	-0.44	3.96	1.12	1.12	3.95	-0.12
		2002	253.23	2.88	-2.97	2.85	-2.94	-0.44	4.05	1.14	1.14	4.05	-0.08
		1988	252.66	3.09	-2.93	3.06	-2.90	-0.44	4.07	1.24	1.24	4.07	-0.04
		1989	246.45	3.11	-2.81	3.08	-2.78	-0.44	3.97	1.22	1.22	3.97	-0.08
846	55	2003	188.34	2.19	-2.18	2.16	-2.15	-0.32	3.02	0.85	0.86	3.01	-0.09
		2002	193.02	2.17	-2.27	2.15	-2.24	-0.32	3.09	0.87	0.87	3.09	-0.06
		1988	192.58	2.33	-2.23	2.31	-2.21	-0.32	3.10	0.95	0.95	3.10	-0.03
		1989	187.85	2.35	-2.15	2.32	-2.12	-0.32	3.03	0.93	0.93	3.03	-0.06
846	61	2003	181.58	2.11	-2.10	2.09	-2.08	-0.28	2.91	0.82	0.82	2.90	-0.09
		2002	186.01	2.09	-2.18	2.08	-2.16	-0.28	2.98	0.84	0.84	2.97	-0.05
		1988	185.58	2.25	-2.15	2.23	-2.13	-0.28	2.99	0.91	0.91	2.99	-0.03
		1989	181.10	2.27	-2.07	2.25	-2.05	-0.28	2.92	0.90	0.90	2.92	-0.06
846	62	2003	179.99	2.08	-2.08	2.06	-2.06	-0.28	2.88	0.81	0.82	2.88	-0.09
		2002	184.38	2.07	-2.16	2.05	-2.15	-0.28	2.95	0.83	0.83	2.95	-0.05
		1988	183.96	2.22	-2.13	2.20	-2.12	-0.28	2.96	0.90	0.90	2.96	-0.03
		1989	179.52	2.24	-2.05	2.22	-2.03	-0.28	2.90	0.89	0.89	2.89	-0.06
846	72	2003	223.81	-0.02	-2.46	-0.04	-2.43	0.25	3.63	1.02	1.03	3.62	-0.16
		2002	233.40	-8.96e-03	-2.65	-0.07	-2.59	0.40	3.78	1.05	1.06	3.77	-0.13
		1988	232.85	0.53	-2.53	0.48	-2.48	0.38	3.79	1.13	1.13	3.78	-0.07
		1989	223.17	0.53	-2.35	0.51	-2.33	0.23	3.64	1.10	1.10	3.63	-0.10
846	104	2003	197.98	1.20	-2.22	1.20	-2.22	-0.06	3.19	0.90	0.90	3.18	-0.12
		2002	204.50	1.17	-2.33	1.17	-2.33	3.27e-03	3.29	0.92	0.92	3.29	-0.08
		1988	204.07	1.49	-2.27	1.49	-2.27	-4.22e-03	3.30	1.00	1.00	3.30	-0.05
		1989	197.47	1.52	-2.16	1.51	-2.15	-0.07	3.20	0.97	0.98	3.20	-0.08
847	31	2004	233.03	3.33	-2.47	3.29	-2.43	-0.45	3.78	1.18	1.21	3.75	-0.26

		2003	247.02	3.26	-2.79	3.23	-2.75	-0.45	3.99	1.24	1.26	3.98	-0.20
		1989	245.98	3.46	-2.75	3.42	-2.71	-0.45	4.01	1.39	1.40	4.01	-0.11
		1990	231.71	3.52	-2.43	3.49	-2.39	-0.45	3.79	1.34	1.35	3.78	-0.18
847	55	2004	177.63	2.51	-1.88	2.48	-1.86	-0.33	2.88	0.90	0.92	2.86	-0.20
		2003	188.29	2.46	-2.13	2.43	-2.10	-0.33	3.04	0.95	0.96	3.03	-0.15
		1989	187.50	2.61	-2.09	2.58	-2.07	-0.33	3.06	1.06	1.06	3.05	-0.09
		1990	176.62	2.66	-1.85	2.63	-1.83	-0.33	2.89	1.02	1.03	2.88	-0.13
847	61	2004	171.32	2.42	-1.82	2.40	-1.80	-0.29	2.78	0.87	0.89	2.76	-0.19
		2003	181.53	2.37	-2.05	2.35	-2.03	-0.29	2.93	0.91	0.92	2.92	-0.14
		1989	180.76	2.52	-2.02	2.50	-2.00	-0.29	2.95	1.02	1.03	2.94	-0.08
		1990	170.35	2.56	-1.79	2.54	-1.77	-0.29	2.79	0.98	0.99	2.78	-0.13
847	62	2004	169.83	2.39	-1.80	2.37	-1.78	-0.29	2.75	0.86	0.88	2.73	-0.19
		2003	179.94	2.34	-2.03	2.32	-2.01	-0.29	2.91	0.91	0.92	2.90	-0.14
		1989	179.19	2.49	-2.00	2.47	-1.98	-0.29	2.92	1.01	1.02	2.92	-0.08
		1990	168.87	2.53	-1.77	2.51	-1.75	-0.29	2.76	0.98	0.98	2.76	-0.13
847	84	2004	213.22	5.05	-5.89	0.90	-1.74	5.31	3.42	1.07	1.08	3.41	-0.16
		2003	226.60	5.24	-6.37	0.85	-1.98	5.63	3.64	1.12	1.12	3.63	-0.13
		1989	224.77	5.87	-5.94	1.74	-1.81	5.63	3.65	1.20	1.20	3.64	-0.05
		1990	211.20	5.68	-5.45	1.79	-1.56	5.31	3.43	1.15	1.15	3.42	-0.08
847	116	2004	187.40	2.68	-2.68	1.76	-1.76	2.02	3.03	0.95	0.96	3.01	-0.18
		2003	198.77	2.70	-2.99	1.71	-2.00	2.15	3.21	0.99	1.00	3.20	-0.14
		1989	197.60	3.10	-2.84	2.17	-1.91	2.15	3.22	1.09	1.09	3.22	-0.07
		1990	186.04	3.08	-2.53	2.22	-1.67	2.02	3.04	1.05	1.05	3.03	-0.11
848	31	2005	210.46	3.78	-1.83	3.75	-1.80	-0.44	3.48	1.23	1.32	3.38	-0.45
		2004	234.31	3.67	-2.39	3.64	-2.36	-0.44	3.85	1.35	1.40	3.79	-0.36
		1990	232.06	3.80	-2.37	3.77	-2.33	-0.44	3.85	1.57	1.59	3.83	-0.22
		1991	207.35	3.92	-1.80	3.89	-1.77	-0.44	3.47	1.47	1.51	3.42	-0.30
848	55	2005	160.44	2.85	-1.40	2.83	-1.37	-0.32	2.65	0.93	1.01	2.58	-0.34
		2004	178.61	2.76	-1.83	2.74	-1.80	-0.32	2.93	1.03	1.07	2.89	-0.28
		1990	176.90	2.87	-1.81	2.85	-1.78	-0.32	2.94	1.20	1.22	2.92	-0.17
		1991	158.07	2.96	-1.38	2.93	-1.35	-0.32	2.64	1.12	1.15	2.61	-0.23
848	61	2005	154.82	2.75	-1.35	2.73	-1.33	-0.28	2.56	0.90	0.97	2.49	-0.33
		2004	172.28	2.67	-1.76	2.65	-1.74	-0.28	2.83	0.99	1.03	2.79	-0.27
		1990	170.62	2.77	-1.74	2.75	-1.72	-0.28	2.83	1.16	1.17	2.82	-0.16
		1991	152.54	2.85	-1.33	2.84	-1.31	-0.28	2.55	1.08	1.11	2.52	-0.22
848	62	2005	153.48	2.72	-1.34	2.70	-1.32	-0.28	2.54	0.89	0.96	2.47	-0.33
		2004	170.78	2.64	-1.75	2.62	-1.73	-0.28	2.80	0.98	1.02	2.76	-0.26
		1990	169.14	2.74	-1.73	2.72	-1.71	-0.28	2.81	1.15	1.16	2.79	-0.16
		1991	151.22	2.82	-1.32	2.80	-1.30	-0.28	2.53	1.07	1.10	2.50	-0.22
848	84	2005	197.16	7.34	-6.82	1.70	-1.18	6.93	3.11	1.11	1.15	3.07	-0.28
		2004	218.04	7.31	-7.29	1.62	-1.59	7.12	3.46	1.20	1.23	3.44	-0.23
		1990	213.74	7.68	-7.02	2.15	-1.49	7.12	3.47	1.33	1.34	3.46	-0.10
		1991	192.12	7.71	-6.55	2.24	-1.07	6.94	3.10	1.25	1.26	3.09	-0.15
848	116	2005	171.09	3.74	-2.72	2.29	-1.26	2.70	2.77	0.99	1.04	2.71	-0.31
		2004	189.77	3.65	-3.12	2.21	-1.67	2.78	3.07	1.07	1.11	3.04	-0.25
		1990	187.03	3.89	-3.02	2.49	-1.62	2.78	3.08	1.22	1.23	3.07	-0.13
		1991	167.67	3.98	-2.61	2.57	-1.21	2.70	2.76	1.15	1.17	2.74	-0.19
849	31	2006	181.06	4.26	-0.90	4.23	-0.88	-0.36	3.05	1.07	1.35	2.77	-0.69
		2005	214.93	4.08	-1.76	4.06	-1.73	-0.36	3.58	1.31	1.48	3.42	-0.59
		1991	209.27	4.07	-1.76	4.05	-1.74	-0.36	3.53	1.64	1.71	3.46	-0.35
		1992	172.99	4.25	-0.91	4.22	-0.88	-0.36	2.97	1.43	1.58	2.82	-0.46
849	55	2006	138.06	3.21	-0.70	3.19	-0.68	-0.26	2.33	0.82	1.03	2.11	-0.52
		2005	163.86	3.08	-1.34	3.06	-1.33	-0.26	2.73	1.00	1.12	2.60	-0.45
		1991	159.55	3.07	-1.34	3.06	-1.33	-0.26	2.69	1.25	1.30	2.64	-0.27
		1992	131.91	3.20	-0.70	3.18	-0.68	-0.26	2.26	1.09	1.20	2.15	-0.35
849	61	2006	133.31	3.10	-0.68	3.09	-0.66	-0.22	2.24	0.79	0.99	2.04	-0.51
		2005	158.13	2.97	-1.30	2.96	-1.29	-0.22	2.63	0.97	1.09	2.51	-0.43
		1991	153.97	2.97	-1.30	2.96	-1.29	-0.22	2.60	1.20	1.25	2.55	-0.26
		1992	127.38	3.09	-0.68	3.08	-0.66	-0.22	2.18	1.05	1.16	2.07	-0.34
849	62	2006	132.16	3.07	-0.67	3.05	-0.66	-0.22	2.23	0.78	0.98	2.02	-0.50
		2005	156.76	2.94	-1.29	2.93	-1.27	-0.22	2.61	0.96	1.08	2.49	-0.43
		1991	152.64	2.93	-1.29	2.92	-1.28	-0.22	2.57	1.19	1.24	2.52	-0.26
		1992	126.29	3.06	-0.67	3.05	-0.66	-0.22	2.17	1.04	1.15	2.06	-0.33
849	84	2006	176.98	9.74	-7.62	2.51	-0.38	8.56	2.64	1.05	1.17	2.52	-0.42
		2005	205.17	9.41	-8.05	2.38	-1.01	8.56	3.16	1.21	1.28	3.09	-0.37
		1991	196.18	9.54	-7.98	2.57	-1.01	8.58	3.13	1.39	1.41	3.12	-0.16
		1992	165.76	9.87	-7.55	2.69	-0.38	8.57	2.58	1.26	1.29	2.54	-0.21
849	116	2006	150.26	4.94	-2.66	2.83	-0.54	3.40	2.39	0.90	1.06	2.23	-0.47
		2005	176.22	4.68	-3.15	2.70	-1.17	3.41	2.84	1.07	1.16	2.74	-0.40
		1991	170.01	4.75	-3.13	2.78	-1.17	3.41	2.80	1.28	1.31	2.77	-0.22
		1992	142.07	5.00	-2.64	2.90	-0.54	3.41	2.33	1.14	1.21	2.26	-0.28
850	31	2007	153.47	4.68	0.28	4.67	0.29	-0.21	2.45	0.47	1.05	1.87	-0.91
		2006	188.33	4.45	-0.85	4.44	-0.84	-0.21	3.11	0.87	1.23	2.75	-0.82
		1992	173.79	4.19	-0.90	4.18	-0.89	-0.21	2.95	1.25	1.41	2.79	-0.51
		1993	134.78	4.42	0.23	4.41	0.24	-0.21	2.25	0.89	1.24	1.91	-0.59
850	55	2007	116.90	3.53	0.20	3.52	0.20	-0.15	1.87	0.35	0.80	1.43	-0.69
		2006	143.60	3.36	-0.65	3.35	-0.65	-0.15	2.37	0.66	0.93	2.10	-0.63

		1992	132.51	3.16	-0.69	3.16	-0.69	-0.15	2.25	0.95	1.08	2.12	-0.39
		1993	102.65	3.33	0.16	3.33	0.17	-0.15	1.71	0.68	0.94	1.45	-0.45
850	61	2007	112.70	3.41	0.19	3.41	0.19	-0.11	1.81	0.34	0.77	1.38	-0.67
		2006	138.68	3.25	-0.63	3.25	-0.63	-0.11	2.29	0.64	0.90	2.02	-0.60
		1992	127.98	3.06	-0.67	3.05	-0.67	-0.11	2.17	0.92	1.04	2.05	-0.37
		1993	99.04	3.22	0.15	3.22	0.15	-0.11	1.66	0.66	0.91	1.41	-0.43
850	62	2007	111.73	3.38	0.18	3.37	0.19	-0.11	1.79	0.34	0.77	1.37	-0.66
		2006	137.48	3.21	-0.63	3.21	-0.63	-0.11	2.27	0.63	0.89	2.01	-0.60
		1992	126.87	3.02	-0.67	3.02	-0.66	-0.11	2.15	0.91	1.03	2.03	-0.37
		1993	98.18	3.19	0.14	3.18	0.15	-0.11	1.64	0.65	0.90	1.39	-0.43
850	84	2007	155.79	12.45	-8.22	3.72	0.51	10.21	1.99	0.65	0.91	1.72	-0.54
		2006	187.06	11.84	-8.49	3.57	-0.21	9.99	2.66	0.92	1.08	2.50	-0.50
		1992	169.39	11.41	-8.89	2.86	-0.34	10.02	2.55	1.10	1.14	2.52	-0.22
		1993	133.02	12.02	-8.64	3.01	0.37	10.24	1.82	0.91	0.99	1.74	-0.26
850	116	2007	128.06	6.36	-2.53	3.51	0.32	4.15	1.87	0.47	0.83	1.51	-0.61
		2006	157.53	5.94	-3.03	3.36	-0.45	4.06	2.43	0.76	0.97	2.21	-0.56
		1992	143.82	5.64	-3.22	2.96	-0.53	4.07	2.31	1.00	1.08	2.23	-0.31
		1993	109.54	6.08	-2.73	3.11	0.24	4.16	1.70	0.77	0.94	1.53	-0.36
851	31	2008	120.51	4.89	1.44	4.89	1.44	-0.06	1.34	-0.67	-0.08	0.75	-0.91
		2007	158.15	4.66	0.29	4.66	0.29	-0.06	2.12	-0.33	0.10	1.68	-0.94
		1993	135.33	4.18	0.19	4.18	0.19	-0.06	1.87	-0.15	0.05	1.67	-0.60
		1994	89.51	4.41	1.35	4.41	1.35	-0.06	1.02	-0.42	-0.14	0.74	-0.58
851	55	2008	91.92	3.69	1.08	3.69	1.08	-0.04	1.02	-0.51	-0.07	0.57	-0.70
		2007	120.62	3.52	0.20	3.52	0.20	-0.04	1.61	-0.26	0.08	1.28	-0.71
		1993	103.24	3.16	0.13	3.16	0.13	-0.04	1.42	-0.12	0.03	1.27	-0.46
		1994	68.33	3.33	1.00	3.33	1.01	-0.04	0.78	-0.32	-0.11	0.56	-0.44
851	61	2008	88.90	3.58	1.03	3.58	1.03	-6.05e-03	0.98	-0.49	-0.06	0.55	-0.67
		2007	116.55	3.41	0.19	3.41	0.19	-6.05e-03	1.56	-0.24	0.08	1.24	-0.69
		1993	99.73	3.06	0.12	3.06	0.12	-6.05e-03	1.38	-0.11	0.04	1.23	-0.44
		1994	66.07	3.23	0.96	3.23	0.96	-6.05e-03	0.75	-0.31	-0.10	0.54	-0.42
851	62	2008	88.12	3.54	1.02	3.54	1.02	-7.05e-03	0.98	-0.49	-0.06	0.55	-0.67
		2007	115.53	3.37	0.19	3.37	0.19	-7.05e-03	1.55	-0.24	0.08	1.23	-0.68
		1993	98.86	3.02	0.12	3.02	0.12	-7.05e-03	1.36	-0.11	0.04	1.22	-0.44
		1994	65.48	3.19	0.95	3.19	0.95	-7.05e-03	0.75	-0.31	-0.10	0.54	-0.42
851	79	2008	175.79	14.14	-11.27	1.67	1.20	-12.70	0.99	-0.81	-0.17	0.35	-0.86
		2007	183.04	12.86	-11.68	1.44	-0.26	-12.24	1.46	-0.57	-0.05	0.95	-0.88
		1993	160.90	13.43	-11.41	2.13	-0.12	-12.37	1.27	-0.42	-0.09	0.94	-0.67
		1994	152.34	14.59	-11.11	2.36	1.12	-12.83	0.78	-0.64	-0.21	0.35	-0.65
851	111	2008	121.37	7.25	-3.38	2.77	1.09	-5.25	0.98	-0.62	-0.11	0.47	-0.75
		2007	136.58	6.51	-3.93	2.57	3.47e-03	-5.06	1.51	-0.37	0.02	1.11	-0.76
		1993	114.92	6.61	-3.94	2.65	0.02	-5.11	1.32	-0.23	-0.02	1.10	-0.53
		1994	96.38	7.31	-3.45	2.85	1.02	-5.30	0.76	-0.44	-0.14	0.46	-0.52
852	31	2332	201.54	4.75	1.66	4.73	1.69	-0.28	-0.31	-2.97	-2.93	-0.35	-0.33
		2008	222.23	4.69	1.37	4.67	1.40	-0.28	0.35	-2.97	-2.82	0.20	-0.69
		1994	261.56	4.41	1.31	4.38	1.34	-0.28	0.10	-3.70	-3.63	0.04	-0.49
		2333	247.14	4.47	1.60	4.44	1.63	-0.28	-0.51	-3.75	-3.74	-0.52	-0.13
852	55	2332	153.89	3.59	1.24	3.57	1.26	-0.21	-0.24	-2.27	-2.24	-0.27	-0.25
		2008	169.61	3.55	1.03	3.53	1.05	-0.21	0.27	-2.27	-2.16	0.15	-0.52
		1994	199.77	3.33	0.98	3.31	1.00	-0.21	0.08	-2.82	-2.78	0.03	-0.37
		2333	188.82	3.38	1.19	3.36	1.21	-0.21	-0.39	-2.86	-2.86	-0.39	-0.10
852	61	2332	148.25	3.48	1.18	3.46	1.19	-0.17	-0.23	-2.19	-2.16	-0.26	-0.24
		2008	163.51	3.44	0.99	3.42	1.00	-0.17	0.26	-2.18	-2.07	0.15	-0.51
		1994	192.52	3.23	0.94	3.22	0.96	-0.17	0.08	-2.72	-2.67	0.03	-0.36
		2333	181.89	3.27	1.14	3.26	1.15	-0.17	-0.37	-2.76	-2.75	-0.38	-0.09
852	62	2332	146.94	3.44	1.16	3.43	1.17	-0.18	-0.23	-2.17	-2.14	-0.26	-0.24
		2008	162.07	3.40	0.98	3.39	0.99	-0.18	0.26	-2.16	-2.06	0.15	-0.50
		1994	190.82	3.20	0.93	3.18	0.95	-0.18	0.08	-2.69	-2.65	0.03	-0.36
		2333	180.29	3.24	1.12	3.22	1.13	-0.18	-0.37	-2.73	-2.73	-0.37	-0.09
852	84	2332	204.97	16.30	-10.92	5.35	0.04	13.35	-0.25	-2.58	-2.57	-0.26	-0.17
		2008	221.62	16.20	-9.26	5.60	1.34	12.55	0.30	-2.51	-2.46	0.25	-0.37
		1994	230.51	15.32	-10.93	3.56	0.83	13.06	0.18	-2.91	-2.90	0.17	-0.18
		2333	215.84	15.44	-12.50	3.30	-0.37	13.85	-0.35	-3.00	-3.00	-0.35	0.01
852	104	2332	162.20	3.74	0.41	3.19	0.96	1.24	-0.26	-2.40	-2.37	-0.29	-0.22
		2008	178.20	3.70	0.55	3.20	1.04	1.14	0.24	-2.39	-2.29	0.14	-0.50
		1994	206.16	3.33	0.32	2.72	0.94	1.21	0.06	-2.93	-2.89	0.02	-0.35
		2333	194.73	3.39	0.19	2.71	0.87	1.31	-0.41	-2.98	-2.98	-0.41	-0.08
853	31	2009	169.07	2.13	-0.56	0.50	1.08	-1.31	0.54	-2.12	-1.34	-0.23	1.21
		2442	138.53	3.29	0.11	0.80	2.60	-1.31	0.03	-1.96	-1.40	-0.53	0.89
		2441	156.93	2.90	-0.86	-0.33	2.37	-1.31	-0.32	-2.46	-2.11	-0.67	0.79
		1995	182.74	1.62	-1.40	-0.63	0.85	-1.31	0.17	-2.60	-2.05	-0.38	1.10
853	55	2009	128.87	1.62	-0.41	0.38	0.83	-0.99	0.41	-1.61	-1.02	-0.18	0.92
		2442	105.58	2.50	0.09	0.61	1.98	-0.99	0.02	-1.49	-1.07	-0.40	0.68
		2441	119.64	2.21	-0.65	-0.25	1.81	-0.99	-0.24	-1.87	-1.61	-0.51	0.60
		1995	139.30	1.23	-1.06	-0.48	0.65	-0.99	0.13	-1.98	-1.56	-0.29	0.84
853	61	2009	123.94	1.54	-0.36	0.38	0.81	-0.93	0.40	-1.56	-0.99	-0.17	0.89
		2442	101.57	2.41	0.13	0.61	1.93	-0.93	0.02	-1.44	-1.03	-0.39	0.66
		2441	115.18	2.13	-0.60	-0.23	1.76	-0.93	-0.24	-1.81	-1.55	-0.49	0.58

		1995	134.06	1.17	-0.99	-0.46	0.64	-0.93	0.12	-1.91	-1.51	-0.28	0.81
853	62	2009	122.84	1.53	-0.35	0.38	0.80	-0.92	0.39	-1.54	-0.98	-0.17	0.88
		2442	100.67	2.38	0.13	0.60	1.91	-0.92	0.02	-1.43	-1.02	-0.38	0.65
		2441	114.17	2.11	-0.59	-0.23	1.75	-0.92	-0.24	-1.79	-1.54	-0.49	0.57
		1995	132.88	1.15	-0.98	-0.46	0.63	-0.92	0.12	-1.89	-1.50	-0.28	0.80
853	84	2009	194.54	10.80	-9.55	0.91	0.34	-10.17	0.21	-2.07	-1.59	-0.27	0.93
		2442	181.04	10.74	-10.29	0.72	-0.27	-10.50	-0.26	-2.11	-1.68	-0.70	0.78
		2441	178.04	10.56	-12.06	-0.92	-0.58	-11.31	-0.52	-2.27	-2.03	-0.77	0.60
		1995	195.94	10.72	-11.26	-0.82	0.29	-10.98	0.11	-2.25	-1.95	-0.19	0.79
853	116	2009	152.41	5.34	-4.13	0.60	0.61	-4.74	0.31	-1.76	-1.23	-0.21	0.90
		2442	133.74	5.71	-4.04	0.65	1.01	-4.87	-0.10	-1.71	-1.29	-0.51	0.71
		2441	139.92	5.38	-5.11	-0.52	0.79	-5.21	-0.36	-1.99	-1.74	-0.60	0.59
		1995	158.70	5.04	-5.16	-0.61	0.49	-5.07	0.11	-2.04	-1.68	-0.24	0.80
854	31	2010	153.72	1.90	-1.18	0.92	-0.20	-1.43	1.42	-1.09	-7.59e-03	0.34	1.24
		2009	155.79	2.65	-0.22	1.20	1.22	-1.43	1.25	-1.30	-0.07	0.02	1.28
		1995	142.25	2.17	-0.78	0.34	1.05	-1.43	1.18	-1.14	6.04e-03	0.04	1.16
		1996	140.19	1.29	-1.61	0.06	-0.38	-1.43	1.35	-0.92	0.07	0.36	1.13
854	55	2010	117.13	1.44	-0.89	0.70	-0.15	-1.08	1.08	-0.83	-6.32e-03	0.26	0.95
		2009	118.70	2.01	-0.16	0.92	0.93	-1.08	0.95	-0.99	-0.06	0.02	0.97
		1995	108.38	1.65	-0.58	0.26	0.80	-1.08	0.90	-0.87	3.93e-03	0.03	0.88
		1996	106.81	0.97	-1.21	0.04	-0.28	-1.08	1.03	-0.70	0.05	0.27	0.86
854	61	2010	112.54	1.37	-0.81	0.70	-0.14	-1.00	1.04	-0.80	-8.61e-03	0.25	0.91
		2009	114.00	1.91	-0.09	0.91	0.91	-1.00	0.92	-0.96	-0.06	0.01	0.94
		1995	104.06	1.56	-0.51	0.27	0.78	-1.00	0.86	-0.84	3.64e-04	0.02	0.85
		1996	102.59	0.91	-1.12	0.06	-0.27	-1.00	0.99	-0.68	0.05	0.26	0.83
854	62	2010	111.53	1.35	-0.80	0.69	-0.14	-0.99	1.03	-0.79	-8.76e-03	0.25	0.90
		2009	112.99	1.89	-0.09	0.90	0.90	-0.99	0.91	-0.95	-0.06	0.01	0.93
		1995	103.13	1.54	-0.51	0.26	0.77	-0.99	0.86	-0.83	9.46e-05	0.02	0.84
		1996	101.67	0.90	-1.11	0.05	-0.27	-0.99	0.98	-0.67	0.05	0.26	0.82
854	72	2010	164.71	4.47	-6.32	-1.36	-0.49	-5.38	1.43	-0.88	0.09	0.46	1.14
		2009	166.90	4.75	-5.74	-1.21	0.22	-5.20	1.24	-1.13	0.03	0.09	1.18
		1995	151.89	4.72	-5.98	-1.42	0.17	-5.29	1.17	-0.93	0.13	0.11	1.05
		1996	149.76	4.44	-6.55	-1.58	-0.54	-5.47	1.35	-0.67	0.20	0.48	1.00
854	104	2010	133.36	2.58	-3.02	-0.15	-0.28	-2.80	1.19	-0.83	0.03	0.33	1.00
		2009	135.11	3.07	-2.42	0.03	0.62	-2.73	1.05	-1.02	-0.02	0.04	1.03
		1995	123.12	2.85	-2.76	-0.43	0.52	-2.76	0.98	-0.87	0.05	0.06	0.93
		1996	121.40	2.34	-3.34	-0.62	-0.38	-2.84	1.13	-0.67	0.11	0.35	0.89
855	31	2011	132.11	1.54	-1.70	1.08	-1.23	-1.13	1.63	-0.42	0.52	0.70	1.02
		2010	143.00	1.93	-0.75	1.30	-0.13	-1.13	1.61	-0.71	0.47	0.44	1.16
		1996	136.20	1.60	-0.92	0.89	-0.21	-1.13	1.71	-0.44	0.77	0.50	1.06
		1997	125.65	1.18	-1.83	0.67	-1.32	-1.13	1.72	-0.13	0.83	0.76	0.93
855	55	2011	100.64	1.17	-1.28	0.82	-0.94	-0.85	1.25	-0.32	0.40	0.53	0.78
		2010	108.95	1.46	-0.56	0.99	-0.09	-0.85	1.23	-0.54	0.36	0.33	0.88
		1996	103.76	1.20	-0.69	0.67	-0.16	-0.85	1.30	-0.33	0.59	0.38	0.81
		1997	95.72	0.89	-1.38	0.50	-1.00	-0.85	1.31	-0.10	0.63	0.58	0.71
855	61	2011	96.65	1.11	-1.20	0.81	-0.90	-0.77	1.20	-0.31	0.38	0.51	0.75
		2010	104.61	1.38	-0.49	0.98	-0.08	-0.77	1.18	-0.52	0.34	0.32	0.85
		1996	99.60	1.13	-0.61	0.67	-0.15	-0.77	1.25	-0.32	0.56	0.36	0.78
		1997	91.88	0.83	-1.29	0.50	-0.96	-0.77	1.26	-0.10	0.60	0.56	0.68
855	62	2011	95.79	1.10	-1.19	0.80	-0.89	-0.76	1.19	-0.30	0.38	0.51	0.74
		2010	103.68	1.37	-0.49	0.96	-0.08	-0.76	1.17	-0.52	0.34	0.32	0.84
		1996	98.71	1.12	-0.61	0.66	-0.15	-0.76	1.24	-0.32	0.56	0.36	0.77
		1997	91.07	0.82	-1.28	0.49	-0.95	-0.76	1.25	-0.10	0.60	0.55	0.67
855	72	2011	144.35	3.15	-6.33	-1.87	-1.31	-4.73	1.68	-0.15	0.65	0.87	0.91
		2010	152.42	3.35	-5.63	-1.72	-0.56	-4.46	1.62	-0.47	0.59	0.56	1.05
		1996	144.94	3.55	-5.44	-1.39	-0.50	-4.48	1.70	-0.19	0.89	0.62	0.93
		1997	137.36	3.36	-6.15	-1.54	-1.25	-4.76	1.74	0.15	0.96	0.93	0.80
855	100	2011	114.60	1.84	-2.84	7.55e-03	-1.01	-2.28	1.36	-0.29	0.47	0.60	0.82
		2010	123.65	2.23	-2.24	0.17	-0.18	-2.23	1.33	-0.54	0.42	0.37	0.93
		1996	118.03	2.11	-2.34	-6.21e-03	-0.22	-2.22	1.41	-0.31	0.68	0.42	0.85
		1997	109.33	1.71	-2.93	-0.17	-1.05	-2.28	1.43	-0.05	0.73	0.65	0.74
856	31	2012	103.41	1.35	-2.21	1.12	-1.98	-0.86	1.45	7.66e-03	0.58	0.88	0.71
		2011	113.05	1.55	-1.46	1.28	-1.19	-0.86	1.49	-0.23	0.55	0.71	0.86
		1997	111.20	1.56	-1.46	1.29	-1.19	-0.86	1.62	0.03	0.88	0.77	0.79
		1998	102.23	1.36	-2.20	1.13	-1.98	-0.86	1.58	0.29	0.92	0.95	0.64
856	55	2012	78.76	1.01	-1.67	0.85	-1.51	-0.64	1.11	5.54e-03	0.44	0.67	0.54
		2011	86.11	1.17	-1.11	0.97	-0.91	-0.64	1.13	-0.18	0.42	0.54	0.65
		1997	84.70	1.18	-1.10	0.98	-0.91	-0.64	1.24	0.02	0.67	0.59	0.61
		1998	77.87	1.02	-1.67	0.86	-1.51	-0.64	1.20	0.22	0.70	0.72	0.49
856	61	2012	75.63	0.97	-1.59	0.84	-1.45	-0.57	1.07	3.18e-03	0.42	0.64	0.52
		2011	82.67	1.11	-1.03	0.95	-0.87	-0.57	1.09	-0.17	0.40	0.52	0.63
		1997	81.28	1.12	-1.03	0.96	-0.87	-0.57	1.19	0.02	0.65	0.57	0.58
		1998	74.74	0.97	-1.59	0.84	-1.45	-0.57	1.16	0.21	0.67	0.69	0.47
856	62	2012	74.96	0.95	-1.57	0.82	-1.44	-0.56	1.06	3.00e-03	0.42	0.64	0.52
		2011	81.93	1.10	-1.02	0.94	-0.87	-0.56	1.08	-0.17	0.40	0.51	0.62
		1997	80.57	1.10	-1.02	0.95	-0.86	-0.56	1.18	0.02	0.64	0.56	0.58
		1998	74.08	0.96	-1.57	0.83	-1.44	-0.56	1.15	0.21	0.67	0.69	0.47

856	68	2012	112.43	2.70	-5.82	-1.33	-1.78	-4.25	1.41	0.16	0.64	0.92	0.61
		2011	121.93	2.88	-5.30	-1.22	-1.20	-4.09	1.44	-0.09	0.61	0.74	0.76
		1997	120.92	3.12	-5.07	-0.83	-1.12	-4.09	1.57	0.18	0.94	0.81	0.69
		1998	112.18	2.94	-5.60	-0.95	-1.71	-4.25	1.53	0.44	0.98	0.99	0.55
856	100	2012	90.29	1.39	-3.04	-0.07	-1.58	-2.08	1.20	0.07	0.51	0.76	0.55
		2011	98.33	1.61	-2.56	0.05	-1.00	-2.02	1.23	-0.14	0.48	0.61	0.68
		1997	97.15	1.72	-2.48	0.21	-0.97	-2.02	1.34	0.08	0.76	0.66	0.63
		1998	89.71	1.51	-2.97	0.10	-1.55	-2.08	1.30	0.30	0.79	0.81	0.50
857	31	2013	83.85	1.40	-2.65	1.27	-2.52	-0.73	1.23	0.24	0.51	0.97	0.44
		2012	88.33	1.54	-2.09	1.38	-1.93	-0.73	1.26	0.09	0.49	0.86	0.56
		1998	87.66	1.76	-2.03	1.61	-1.89	-0.73	1.36	0.31	0.76	0.92	0.52
		1999	83.64	1.63	-2.60	1.50	-2.47	-0.73	1.32	0.48	0.78	1.02	0.40
857	55	2013	63.85	1.05	-2.02	0.96	-1.92	-0.54	0.94	0.19	0.39	0.74	0.33
		2012	67.26	1.16	-1.58	1.04	-1.47	-0.54	0.96	0.07	0.37	0.66	0.43
		1998	66.76	1.33	-1.54	1.22	-1.44	-0.54	1.04	0.24	0.58	0.70	0.40
		1999	63.70	1.23	-1.98	1.13	-1.88	-0.54	1.01	0.37	0.60	0.78	0.31
857	61	2013	61.34	1.01	-1.92	0.93	-1.85	-0.47	0.91	0.18	0.37	0.71	0.32
		2012	64.58	1.11	-1.51	1.02	-1.42	-0.47	0.93	0.06	0.36	0.63	0.41
		1998	64.08	1.27	-1.47	1.19	-1.38	-0.47	1.00	0.23	0.56	0.67	0.38
		1999	61.18	1.18	-1.89	1.10	-1.81	-0.47	0.97	0.35	0.57	0.75	0.30
857	62	2013	60.79	0.99	-1.91	0.92	-1.83	-0.46	0.90	0.18	0.37	0.70	0.32
		2012	64.00	1.09	-1.49	1.00	-1.41	-0.46	0.92	0.06	0.36	0.63	0.41
		1998	63.51	1.25	-1.45	1.17	-1.37	-0.46	0.99	0.22	0.55	0.66	0.38
		1999	60.63	1.16	-1.87	1.09	-1.80	-0.46	0.96	0.35	0.57	0.74	0.29
857	84	2013	107.22	1.47	-6.10	-2.87	-1.76	-3.74	1.59	0.56	0.66	1.49	0.30
		2012	102.16	1.07	-5.19	-2.78	-1.33	-3.04	1.50	0.45	0.62	1.33	0.39
		1998	99.76	2.03	-4.06	-1.04	-0.99	-3.04	1.53	0.67	0.82	1.37	0.33
		1999	105.24	2.47	-5.01	-1.13	-1.42	-3.74	1.61	0.78	0.86	1.53	0.24
857	116	2013	79.63	0.68	-3.13	-0.64	-1.80	-1.82	1.17	0.34	0.49	1.03	0.31
		2012	79.15	0.61	-2.55	-0.56	-1.38	-1.53	1.15	0.23	0.47	0.91	0.40
		1998	77.94	1.22	-2.17	0.26	-1.21	-1.53	1.20	0.42	0.66	0.95	0.36
		1999	78.79	1.30	-2.76	0.17	-1.64	-1.81	1.21	0.54	0.69	1.07	0.27
858	31	2014	75.04	1.61	-2.96	1.50	-2.85	-0.70	1.09	0.34	0.43	1.01	0.24
		2013	75.73	1.70	-2.57	1.58	-2.45	-0.70	1.10	0.26	0.42	0.95	0.33
		1999	75.01	2.02	-2.50	1.91	-2.39	-0.70	1.16	0.44	0.61	0.99	0.31
		2000	74.55	1.93	-2.88	1.83	-2.78	-0.70	1.14	0.53	0.62	1.05	0.22
858	55	2014	57.15	1.21	-2.25	1.13	-2.17	-0.51	0.83	0.26	0.33	0.77	0.18
		2013	57.66	1.28	-1.95	1.19	-1.87	-0.51	0.84	0.20	0.32	0.72	0.25
		1999	57.12	1.52	-1.90	1.44	-1.82	-0.51	0.88	0.34	0.47	0.75	0.23
		2000	56.78	1.45	-2.19	1.38	-2.12	-0.51	0.87	0.40	0.48	0.80	0.17
858	61	2014	54.95	1.16	-2.15	1.10	-2.09	-0.44	0.80	0.25	0.31	0.74	0.18
		2013	55.40	1.22	-1.87	1.16	-1.80	-0.44	0.81	0.19	0.31	0.69	0.24
		1999	54.87	1.46	-1.81	1.40	-1.75	-0.44	0.85	0.32	0.45	0.72	0.23
		2000	54.58	1.40	-2.10	1.34	-2.04	-0.44	0.84	0.39	0.46	0.77	0.16
858	62	2014	54.46	1.14	-2.13	1.08	-2.07	-0.44	0.80	0.25	0.31	0.73	0.18
		2013	54.91	1.20	-1.85	1.14	-1.79	-0.44	0.80	0.19	0.30	0.69	0.24
		1999	54.39	1.44	-1.80	1.38	-1.74	-0.44	0.84	0.32	0.44	0.72	0.22
		2000	54.10	1.38	-2.08	1.32	-2.03	-0.44	0.83	0.38	0.45	0.76	0.16
858	84	2014	100.42	-0.28	-4.48	-2.73	-2.04	-2.07	1.58	0.55	0.57	1.56	0.15
		2013	95.71	-0.72	-3.67	-2.66	-1.72	-1.40	1.52	0.51	0.55	1.47	0.21
		1999	94.96	0.29	-2.53	-0.88	-1.37	-1.39	1.54	0.66	0.69	1.50	0.18
		2000	99.81	0.78	-3.41	-0.94	-1.69	-2.06	1.60	0.70	0.71	1.58	0.12
858	116	2014	73.11	0.09	-2.63	-0.49	-2.06	-1.11	1.11	0.38	0.42	1.07	0.17
		2013	71.12	-0.03	-2.16	-0.43	-1.76	-0.83	1.09	0.33	0.41	1.01	0.23
		1999	70.63	0.74	-1.88	0.45	-1.59	-0.83	1.11	0.47	0.55	1.04	0.21
		2000	72.78	0.84	-2.34	0.39	-1.89	-1.11	1.14	0.52	0.56	1.10	0.14
859	31	2015	72.18	1.90	-3.11	1.80	-3.00	-0.72	1.04	0.36	0.37	1.02	0.10
		2014	71.87	1.95	-2.89	1.84	-2.78	-0.72	1.03	0.33	0.37	0.99	0.16
		2000	71.23	2.31	-2.81	2.21	-2.71	-0.72	1.06	0.47	0.51	1.02	0.15
		2001	71.62	2.26	-3.03	2.16	-2.93	-0.72	1.06	0.51	0.52	1.05	0.09
859	55	2015	54.98	1.43	-2.36	1.35	-2.29	-0.53	0.79	0.28	0.29	0.78	0.07
		2014	54.74	1.46	-2.20	1.39	-2.12	-0.53	0.79	0.25	0.28	0.76	0.12
		2000	54.25	1.74	-2.14	1.66	-2.06	-0.53	0.81	0.36	0.39	0.78	0.11
		2001	54.56	1.70	-2.30	1.63	-2.23	-0.53	0.81	0.39	0.40	0.80	0.07
859	61	2015	52.92	1.36	-2.26	1.31	-2.21	-0.45	0.76	0.26	0.27	0.75	0.07
		2014	52.64	1.40	-2.10	1.34	-2.04	-0.45	0.76	0.24	0.27	0.73	0.12
		2000	52.18	1.67	-2.05	1.61	-1.99	-0.45	0.78	0.35	0.38	0.75	0.11
		2001	52.51	1.63	-2.21	1.58	-2.15	-0.45	0.78	0.37	0.38	0.77	0.06
859	62	2015	52.44	1.34	-2.25	1.29	-2.19	-0.45	0.75	0.26	0.27	0.74	0.07
		2014	52.17	1.38	-2.09	1.32	-2.03	-0.45	0.75	0.24	0.27	0.72	0.12
		2000	51.71	1.64	-2.03	1.59	-1.97	-0.45	0.77	0.34	0.37	0.74	0.11
		2001	52.04	1.61	-2.19	1.56	-2.13	-0.45	0.77	0.37	0.38	0.76	0.06
859	84	2015	98.35	-1.84	-2.68	-2.38	-2.15	-0.41	1.58	0.51	0.51	1.57	0.04
		2014	96.06	-1.85	-2.45	-2.34	-1.96	0.24	1.55	0.50	0.51	1.54	0.09
		2000	96.01	-0.54	-1.67	-0.60	-1.62	0.25	1.57	0.60	0.61	1.56	0.07
		2001	98.33	-0.51	-1.93	-0.64	-1.81	-0.40	1.60	0.61	0.61	1.59	0.03
859	116	2015	71.04	-0.13	-2.26	-0.23	-2.17	-0.43	1.09	0.37	0.37	1.09	0.06

		2014	69.66	-0.18	-2.01	-0.19	-2.00	-0.17	1.08	0.35	0.37	1.06	0.10
		2000	69.53	0.70	-1.84	0.69	-1.83	-0.16	1.10	0.46	0.47	1.08	0.10
		2001	70.97	0.72	-2.07	0.65	-2.00	-0.43	1.11	0.47	0.48	1.11	0.05
860	31	2016	70.95	2.23	-3.10	2.12	-2.99	-0.76	1.02	0.36	0.36	1.02	-0.03
		2015	71.22	2.24	-3.05	2.13	-2.93	-0.76	1.02	0.36	0.36	1.02	0.03
		2001	70.69	2.63	-2.96	2.52	-2.86	-0.76	1.05	0.49	0.49	1.04	0.03
		2002	70.42	2.62	-3.02	2.51	-2.91	-0.76	1.05	0.49	0.49	1.04	-0.03
860	55	2016	54.06	1.67	-2.36	1.59	-2.28	-0.56	0.78	0.27	0.27	0.78	-0.02
		2015	54.25	1.68	-2.32	1.60	-2.24	-0.56	0.78	0.27	0.27	0.78	0.02
		2001	53.86	1.98	-2.25	1.90	-2.18	-0.56	0.80	0.37	0.37	0.80	0.02
		2002	53.66	1.97	-2.30	1.89	-2.22	-0.56	0.80	0.37	0.37	0.80	-0.02
860	61	2016	52.07	1.60	-2.26	1.54	-2.20	-0.49	0.75	0.26	0.26	0.75	-0.02
		2015	52.23	1.61	-2.22	1.55	-2.16	-0.49	0.75	0.26	0.26	0.75	0.02
		2001	51.85	1.90	-2.16	1.84	-2.10	-0.49	0.77	0.36	0.36	0.77	0.02
		2002	51.69	1.89	-2.20	1.83	-2.14	-0.49	0.77	0.36	0.36	0.77	-0.02
860	62	2016	51.60	1.58	-2.24	1.52	-2.18	-0.48	0.74	0.26	0.26	0.74	-0.02
		2015	51.76	1.59	-2.20	1.52	-2.14	-0.48	0.74	0.26	0.26	0.74	0.02
		2001	51.38	1.87	-2.14	1.82	-2.08	-0.48	0.76	0.35	0.36	0.76	0.02
		2002	51.22	1.87	-2.18	1.81	-2.12	-0.48	0.76	0.35	0.36	0.76	-0.02
860	84	2016	98.08	-0.77	-3.19	-1.86	-2.11	1.20	1.56	0.49	0.49	1.55	-0.05
		2015	98.70	-0.14	-3.75	-1.85	-2.05	1.80	1.57	0.49	0.49	1.57	-0.01
		2001	98.66	1.00	-2.92	-0.20	-1.72	1.81	1.59	0.58	0.58	1.59	-4.86e-03
		2002	98.00	0.45	-2.45	-0.21	-1.79	1.21	1.57	0.58	0.58	1.57	-0.04
860	116	2016	70.43	0.14	-2.17	0.12	-2.15	0.21	1.08	0.35	0.35	1.08	-0.03
		2015	70.52	0.22	-2.19	0.13	-2.10	0.46	1.08	0.36	0.36	1.08	9.33e-03
		2001	70.46	1.06	-2.01	0.98	-1.93	0.46	1.10	0.45	0.45	1.10	0.01
		2002	70.35	0.99	-2.00	0.97	-1.98	0.22	1.10	0.45	0.45	1.09	-0.03
861	31	2017	70.25	2.59	-2.94	2.47	-2.81	-0.81	1.04	0.34	0.38	1.00	-0.16
		2016	71.13	2.57	-3.05	2.44	-2.92	-0.81	1.04	0.37	0.39	1.02	-0.10
		2002	70.57	2.98	-2.95	2.87	-2.84	-0.81	1.07	0.53	0.54	1.05	-0.09
		2003	69.59	3.01	-2.84	2.89	-2.73	-0.81	1.07	0.49	0.54	1.03	-0.15
861	55	2017	53.55	1.94	-2.23	1.86	-2.15	-0.60	0.79	0.26	0.29	0.76	-0.13
		2016	54.21	1.93	-2.32	1.84	-2.23	-0.60	0.79	0.29	0.30	0.78	-0.07
		2002	53.78	2.24	-2.25	2.16	-2.17	-0.60	0.81	0.40	0.41	0.80	-0.07
		2003	53.05	2.26	-2.16	2.18	-2.08	-0.60	0.82	0.38	0.41	0.78	-0.12
861	61	2017	51.64	1.86	-2.14	1.79	-2.07	-0.53	0.76	0.25	0.28	0.73	-0.12
		2016	52.23	1.84	-2.22	1.77	-2.15	-0.53	0.76	0.28	0.29	0.75	-0.07
		2002	51.82	2.16	-2.16	2.09	-2.09	-0.53	0.78	0.39	0.40	0.77	-0.06
		2003	51.15	2.17	-2.07	2.11	-2.01	-0.53	0.79	0.36	0.39	0.75	-0.11
861	62	2017	51.17	1.83	-2.12	1.77	-2.05	-0.52	0.75	0.25	0.28	0.72	-0.12
		2016	51.76	1.82	-2.20	1.75	-2.14	-0.52	0.75	0.27	0.28	0.75	-0.07
		2002	51.36	2.13	-2.14	2.06	-2.07	-0.52	0.78	0.39	0.40	0.77	-0.06
		2003	50.69	2.14	-2.06	2.08	-1.99	-0.52	0.78	0.36	0.39	0.75	-0.11
861	84	2017	99.06	1.27	-4.36	-1.17	-1.91	2.79	1.52	0.48	0.50	1.50	-0.15
		2016	101.81	1.75	-4.92	-1.19	-1.98	3.31	1.57	0.50	0.51	1.56	-0.10
		2002	101.31	2.78	-4.15	0.31	-1.68	3.32	1.59	0.61	0.61	1.58	-0.08
		2003	98.33	2.31	-3.60	0.33	-1.62	2.79	1.54	0.58	0.60	1.52	-0.13
861	116	2017	70.65	0.81	-2.25	0.55	-2.00	0.84	1.07	0.34	0.37	1.04	-0.13
		2016	71.91	0.91	-2.45	0.54	-2.07	1.06	1.09	0.37	0.38	1.08	-0.08
		2002	71.61	1.66	-2.23	1.34	-1.91	1.06	1.11	0.48	0.49	1.10	-0.07
		2003	70.22	1.57	-2.05	1.36	-1.84	0.85	1.09	0.46	0.48	1.07	-0.12
862	31	2018	72.90	3.00	-2.59	2.86	-2.46	-0.86	1.13	0.27	0.44	0.95	-0.35
		2017	72.62	2.94	-2.88	2.81	-2.74	-0.86	1.11	0.36	0.46	1.01	-0.25
		2003	72.06	3.37	-2.78	3.24	-2.66	-0.86	1.16	0.56	0.67	1.05	-0.23
		2004	72.07	3.43	-2.50	3.30	-2.37	-0.86	1.19	0.46	0.66	0.99	-0.33
862	55	2018	55.61	2.25	-1.97	2.15	-1.87	-0.64	0.86	0.20	0.34	0.72	-0.27
		2017	55.37	2.21	-2.19	2.11	-2.09	-0.64	0.85	0.27	0.35	0.77	-0.19
		2003	54.96	2.54	-2.12	2.45	-2.03	-0.64	0.89	0.43	0.51	0.80	-0.18
		2004	54.99	2.58	-1.90	2.49	-1.81	-0.64	0.91	0.35	0.50	0.76	-0.25
862	61	2018	53.69	2.16	-1.89	2.08	-1.81	-0.56	0.83	0.20	0.33	0.70	-0.25
		2017	53.41	2.11	-2.10	2.04	-2.02	-0.56	0.81	0.26	0.34	0.74	-0.18
		2003	53.01	2.44	-2.03	2.36	-1.96	-0.56	0.85	0.41	0.49	0.77	-0.17
		2004	53.08	2.48	-1.82	2.41	-1.75	-0.56	0.87	0.34	0.48	0.73	-0.24
862	62	2018	53.20	2.13	-1.88	2.05	-1.80	-0.56	0.82	0.20	0.32	0.69	-0.25
		2017	52.93	2.09	-2.08	2.01	-2.01	-0.56	0.81	0.26	0.33	0.74	-0.18
		2003	52.54	2.41	-2.01	2.33	-1.94	-0.56	0.84	0.41	0.49	0.77	-0.17
		2004	52.61	2.45	-1.81	2.38	-1.73	-0.56	0.87	0.34	0.48	0.72	-0.24
862	84	2018	103.43	3.46	-5.30	-0.30	-1.54	4.34	1.48	0.45	0.53	1.40	-0.28
		2017	106.89	3.77	-5.86	-0.34	-1.75	4.76	1.55	0.51	0.56	1.51	-0.21
		2003	105.04	4.64	-5.19	0.95	-1.49	4.76	1.57	0.67	0.70	1.54	-0.17
		2004	101.32	4.34	-4.64	0.99	-1.29	4.34	1.50	0.61	0.68	1.43	-0.24
862	116	2018	73.81	1.71	-2.32	1.08	-1.69	1.46	1.09	0.31	0.41	0.98	-0.26
		2017	74.89	1.77	-2.63	1.04	-1.90	1.64	1.11	0.37	0.42	1.05	-0.19
		2003	73.97	2.41	-2.40	1.76	-1.76	1.64	1.14	0.53	0.58	1.09	-0.17
		2004	72.66	2.35	-2.10	1.80	-1.55	1.46	1.12	0.46	0.56	1.01	-0.24
863	33	2019	91.50	3.93	-2.39	3.50	-1.96	-1.60	1.27	0.02	0.50	0.79	-0.61
		2018	80.27	3.81	-2.85	3.40	-2.45	-1.60	1.21	0.19	0.52	0.88	-0.47

		2004	86.22	4.10	-2.78	3.70	-2.39	-1.60	1.33	0.44	0.82	0.94	-0.44
		2005	96.25	4.22	-2.31	3.80	-1.90	-1.60	1.40	0.25	0.80	0.85	-0.57
863	57	2019	69.41	2.91	-1.78	2.62	-1.49	-1.13	0.97	0.02	0.39	0.61	-0.46
		2018	60.97	2.82	-2.14	2.55	-1.86	-1.13	0.93	0.15	0.40	0.68	-0.36
		2004	65.49	3.05	-2.08	2.79	-1.81	-1.13	1.02	0.34	0.63	0.73	-0.33
		2005	73.02	3.14	-1.72	2.86	-1.44	-1.13	1.07	0.20	0.61	0.65	-0.44
863	61	2019	65.17	2.52	-1.49	2.44	-1.40	-0.57	0.97	0.05	0.39	0.64	-0.44
		2018	59.35	2.45	-1.83	2.37	-1.75	-0.57	0.94	0.18	0.40	0.71	-0.34
		2004	62.30	2.73	-1.77	2.66	-1.70	-0.57	1.01	0.37	0.62	0.76	-0.32
		2005	68.67	2.81	-1.42	2.73	-1.35	-0.57	1.06	0.23	0.61	0.68	-0.41
863	62	2019	64.60	2.49	-1.48	2.41	-1.39	-0.57	0.96	0.05	0.39	0.63	-0.44
		2018	58.82	2.42	-1.82	2.34	-1.74	-0.57	0.93	0.18	0.40	0.71	-0.34
		2004	61.74	2.70	-1.76	2.63	-1.68	-0.57	1.00	0.36	0.62	0.75	-0.31
		2005	68.06	2.78	-1.41	2.70	-1.33	-0.57	1.05	0.23	0.60	0.67	-0.41
863	84	2019	114.96	5.83	-6.01	0.82	-1.00	5.85	1.49	0.35	0.59	1.25	-0.46
		2018	116.29	5.94	-6.52	0.75	-1.33	6.14	1.56	0.48	0.62	1.42	-0.37
		2004	112.69	6.59	-6.03	1.71	-1.14	6.15	1.58	0.71	0.83	1.46	-0.31
		2005	110.89	6.47	-5.51	1.77	-0.81	5.85	1.51	0.58	0.80	1.29	-0.40
863	111	2019	80.22	4.97	-3.84	2.72	-1.60	-3.84	0.82	-0.11	0.31	0.40	-0.46
		2018	70.33	4.93	-4.25	2.65	-1.97	-3.97	0.75	0.02	0.32	0.44	-0.36
		2004	74.29	4.94	-4.26	2.65	-1.97	-3.97	0.87	0.17	0.55	0.49	-0.35
		2005	83.52	4.98	-3.85	2.73	-1.60	-3.85	0.94	0.04	0.54	0.44	-0.45
864	22	2020	126.21	4.79	-2.06	3.91	-1.18	-2.29	1.47	-0.36	0.53	0.59	-0.91
		2019	110.39	4.58	-2.71	3.77	-1.90	-2.29	1.40	-0.11	0.56	0.73	-0.75
		2005	114.43	4.69	-2.67	3.89	-1.87	-2.29	1.56	0.16	0.92	0.80	-0.70
		2006	129.07	4.90	-2.03	4.04	-1.16	-2.29	1.64	-0.10	0.89	0.66	-0.86
864	52	2020	95.61	3.53	-1.47	2.96	-0.90	-1.59	1.13	-0.26	0.41	0.46	-0.70
		2019	83.66	3.38	-1.96	2.85	-1.44	-1.59	1.08	-0.08	0.43	0.57	-0.57
		2005	86.73	3.47	-1.94	2.95	-1.42	-1.59	1.20	0.13	0.70	0.63	-0.53
		2006	97.77	3.62	-1.44	3.06	-0.88	-1.59	1.26	-0.06	0.68	0.51	-0.66
864	60	2020	89.05	3.03	-0.96	2.89	-0.83	-0.72	1.14	-0.21	0.42	0.50	-0.67
		2019	78.26	2.92	-1.46	2.79	-1.33	-0.72	1.10	-0.03	0.45	0.63	-0.56
		2005	81.27	3.04	-1.43	2.92	-1.31	-0.72	1.21	0.18	0.71	0.68	-0.51
		2006	91.10	3.15	-0.94	3.02	-0.80	-0.72	1.26	-0.01	0.69	0.56	-0.63
864	62	2020	88.08	2.96	-0.89	2.89	-0.82	-0.52	1.15	-0.20	0.43	0.52	-0.67
		2019	77.54	2.86	-1.38	2.79	-1.32	-0.52	1.11	-0.02	0.45	0.64	-0.55
		2005	80.55	2.99	-1.35	2.93	-1.29	-0.52	1.22	0.20	0.72	0.70	-0.51
		2006	90.11	3.10	-0.86	3.03	-0.79	-0.52	1.26	1.56e-03	0.69	0.57	-0.63
864	79	2020	145.58	10.82	-9.33	2.79	-1.30	-9.86	0.91	-0.60	0.25	0.06	-0.75
		2019	132.10	10.61	-9.94	2.67	-2.01	-10.01	0.79	-0.46	0.26	0.08	-0.62
		2005	136.31	10.67	-10.01	2.70	-2.04	-10.06	0.98	-0.31	0.54	0.13	-0.61
		2006	149.33	10.85	-9.43	2.79	-1.38	-9.92	1.10	-0.44	0.54	0.12	-0.74
864	111	2020	110.29	5.70	-3.87	2.85	-1.02	-4.38	1.04	-0.36	0.35	0.33	-0.70
		2019	97.41	5.51	-4.37	2.74	-1.60	-4.44	0.97	-0.19	0.37	0.41	-0.58
		2005	100.40	5.60	-4.36	2.83	-1.60	-4.46	1.11	-5.14e-03	0.65	0.46	-0.55
		2006	112.59	5.78	-3.88	2.93	-1.03	-4.40	1.19	-0.18	0.63	0.38	-0.67
865	22	2021	157.80	5.49	-1.14	4.48	-0.12	-2.39	1.60	-0.82	0.42	0.36	-1.21
		2020	144.00	5.18	-2.02	4.28	-1.11	-2.39	1.60	-0.56	0.47	0.57	-1.08
		2006	140.72	5.01	-2.07	4.09	-1.15	-2.39	1.70	-0.30	0.77	0.63	-1.00
865	52	2007	154.08	5.32	-1.20	4.28	-0.16	-2.39	1.71	-0.57	0.72	0.42	-1.13
		2021	119.46	4.06	-0.74	3.42	-0.09	-1.63	1.23	-0.62	0.33	0.28	-0.92
		2020	109.04	3.84	-1.41	3.27	-0.84	-1.63	1.23	-0.42	0.36	0.45	-0.82
		2006	106.44	3.70	-1.46	3.11	-0.87	-1.63	1.30	-0.22	0.59	0.50	-0.76
		2007	116.52	3.92	-0.78	3.26	-0.12	-1.63	1.31	-0.43	0.56	0.33	-0.86
865	60	2021	110.83	3.60	-0.15	3.50	-0.05	-0.61	1.22	-0.57	0.34	0.31	-0.89
		2020	101.30	3.45	-0.83	3.36	-0.74	-0.61	1.24	-0.36	0.38	0.50	-0.80
		2006	98.35	3.25	-0.87	3.16	-0.78	-0.61	1.30	-0.16	0.60	0.54	-0.73
		2007	107.49	3.40	-0.19	3.30	-0.09	-0.61	1.29	-0.38	0.56	0.35	-0.83
865	62	2021	109.43	3.57	-0.07	3.53	-0.03	-0.37	1.23	-0.56	0.35	0.32	-0.89
		2020	100.09	3.43	-0.75	3.40	-0.71	-0.37	1.24	-0.35	0.39	0.51	-0.79
		2006	97.04	3.22	-0.79	3.18	-0.76	-0.37	1.31	-0.15	0.60	0.55	-0.73
		2007	105.97	3.36	-0.11	3.32	-0.07	-0.37	1.29	-0.36	0.57	0.36	-0.82
865	79	2021	178.09	12.00	-10.45	2.06	-0.51	-11.15	1.07	-0.89	0.17	3.31e-03	-0.98
		2020	165.04	11.33	-10.94	1.87	-1.48	-11.01	0.98	-0.76	0.18	0.05	-0.87
		2006	166.55	11.50	-11.01	1.98	-1.49	-11.12	1.13	-0.62	0.42	0.09	-0.86
		2007	179.45	12.18	-10.50	2.17	-0.48	-11.26	1.21	-0.75	0.41	0.05	-0.96
865	111	2021	136.98	6.42	-3.72	2.93	-0.23	-4.82	1.16	-0.70	0.27	0.19	-0.93
		2020	125.43	5.99	-4.26	2.77	-1.03	-4.76	1.13	-0.52	0.30	0.32	-0.83
		2006	123.85	5.97	-4.34	2.69	-1.06	-4.81	1.23	-0.34	0.53	0.36	-0.78
		2007	135.20	6.41	-3.80	2.85	-0.24	-4.86	1.26	-0.52	0.50	0.23	-0.88
866	22	2022	154.50	6.21	0.18	5.04	1.36	-2.39	1.14	-1.30	-0.15	-5.39e-04	-1.22
		2021	159.29	5.74	-1.05	4.76	-0.06	-2.39	1.34	-1.19	-0.10	0.25	-1.25
		2007	148.81	5.16	-1.26	4.10	-0.19	-2.39	1.21	-1.16	-0.18	0.24	-1.16
		2008	143.90	5.67	-0.06	4.38	1.22	-2.39	1.01	-1.26	-0.23	-0.02	-1.13
866	52	2022	116.62	4.60	0.30	3.88	1.02	-1.60	0.87	-0.99	-0.12	2.40e-03	-0.93
		2021	120.37	4.27	-0.64	3.67	-0.04	-1.60	1.03	-0.91	-0.08	0.20	-0.96
		2007	112.20	3.79	-0.80	3.14	-0.15	-1.60	0.92	-0.88	-0.14	0.19	-0.89

		2008	108.35	4.15	0.12	3.35	0.91	-1.60	0.77	-0.96	-0.18	-0.01	-0.86
866	61	2022	105.75	4.29	1.00	4.29	1.01	-0.13	0.86	-0.95	-0.10	0.02	-0.91
		2021	110.97	4.11	0.07	4.10	0.08	-0.13	1.04	-0.86	-0.06	0.24	-0.93
		2007	102.41	3.36	-0.08	3.36	-0.07	-0.13	0.92	-0.82	-0.12	0.23	-0.85
		2008	97.00	3.55	0.85	3.54	0.86	-0.13	0.75	-0.91	-0.17	3.52e-03	-0.82
866	62	2022	104.82	4.25	0.99	4.25	1.00	-0.13	0.86	-0.94	-0.10	0.02	-0.90
		2021	109.99	4.06	0.07	4.06	0.07	-0.13	1.03	-0.85	-0.06	0.24	-0.93
		2007	101.50	3.33	-0.08	3.32	-0.07	-0.13	0.91	-0.81	-0.12	0.22	-0.85
		2008	96.15	3.51	0.84	3.51	0.85	-0.13	0.74	-0.90	-0.17	3.38e-03	-0.82
866	79	2022	184.70	13.65	-11.25	1.07	1.33	-12.45	0.83	-1.12	-0.19	-0.10	-0.98
		2021	184.86	11.86	-11.89	0.74	-0.78	-11.85	0.88	-1.13	-0.19	-0.07	-1.01
		2007	185.04	12.50	-11.79	1.36	-0.64	-12.10	0.83	-1.17	-0.26	-0.08	-0.99
		2008	184.88	14.11	-11.31	1.68	1.12	-12.71	0.78	-1.16	-0.27	-0.12	-0.96
866	111	2022	137.45	7.33	-3.26	2.93	1.13	-5.21	0.84	-1.02	-0.14	-0.03	-0.93
		2021	139.57	6.39	-3.98	2.69	-0.28	-4.97	0.97	-0.97	-0.11	0.11	-0.96
		2007	134.29	6.36	-4.16	2.51	-0.31	-5.07	0.88	-0.96	-0.18	0.10	-0.91
		2008	132.14	7.25	-3.54	2.75	0.96	-5.32	0.75	-1.01	-0.21	-0.05	-0.88
867	31	2331	128.84	6.13	3.11	6.11	3.13	-0.24	-0.33	-1.84	-1.74	-0.44	-0.39
		2022	163.65	5.77	1.37	5.76	1.39	-0.24	0.18	-2.18	-1.71	-0.29	-0.95
		2008	221.42	4.64	1.14	4.62	1.16	-0.24	-0.25	-3.27	-2.97	-0.54	-0.90
		2332	198.31	5.00	2.87	4.97	2.90	-0.24	-0.64	-3.05	-3.00	-0.69	-0.34
867	55	2331	98.14	4.63	2.34	4.62	2.36	-0.18	-0.25	-1.41	-1.33	-0.33	-0.29
		2022	124.67	4.36	1.03	4.35	1.04	-0.18	0.14	-1.66	-1.30	-0.22	-0.72
		2008	168.95	3.51	0.85	3.49	0.87	-0.18	-0.19	-2.49	-2.27	-0.42	-0.68
		2332	151.38	3.78	2.17	3.76	2.19	-0.18	-0.49	-2.33	-2.29	-0.53	-0.25
867	61	2331	94.61	4.48	2.26	4.47	2.27	-0.13	-0.24	-1.35	-1.27	-0.32	-0.28
		2022	120.39	4.22	0.99	4.22	1.00	-0.13	0.14	-1.60	-1.25	-0.21	-0.70
		2008	162.94	3.40	0.82	3.39	0.83	-0.13	-0.18	-2.40	-2.18	-0.40	-0.66
		2332	145.84	3.66	2.10	3.65	2.11	-0.13	-0.47	-2.24	-2.20	-0.51	-0.25
867	62	2331	93.77	4.44	2.24	4.43	2.25	-0.13	-0.24	-1.34	-1.26	-0.32	-0.28
		2022	119.32	4.18	0.98	4.18	0.99	-0.13	0.14	-1.59	-1.24	-0.21	-0.69
		2008	161.50	3.36	0.81	3.36	0.82	-0.13	-0.18	-2.38	-2.16	-0.40	-0.65
		2332	144.55	3.62	2.07	3.61	2.08	-0.13	-0.47	-2.22	-2.19	-0.50	-0.24
867	84	2331	166.57	17.61	-8.30	8.84	0.47	12.26	-0.37	-1.79	-1.75	-0.41	-0.25
		2022	193.89	17.03	-6.30	9.06	1.68	11.06	0.03	-1.95	-1.71	-0.21	-0.65
		2008	224.74	15.22	-9.11	5.52	0.59	11.91	-0.25	-2.74	-2.60	-0.39	-0.58
		2332	201.58	15.94	-10.86	5.30	-0.22	13.11	-0.58	-2.65	-2.63	-0.59	-0.18
867	116	2331	122.41	9.40	-1.64	6.25	1.51	4.99	-0.30	-1.52	-1.46	-0.36	-0.27
		2022	149.98	8.85	-1.39	6.19	1.27	4.49	0.09	-1.73	-1.43	-0.21	-0.67
		2008	186.91	7.64	-2.66	4.25	0.73	4.84	-0.21	-2.52	-2.34	-0.39	-0.62
		2332	166.04	8.29	-2.85	4.31	1.13	5.34	-0.51	-2.40	-2.37	-0.54	-0.22
868	31	787	172.64	3.47	-0.21	2.14	1.11	-1.76	-0.50	-2.65	-1.23	-1.93	1.01
		2338	143.25	4.74	1.14	2.58	3.30	-1.76	-0.48	-2.13	-1.14	-1.48	0.81
		2442	165.78	3.97	-0.13	0.87	2.96	-1.76	-0.62	-2.56	-1.61	-1.57	0.97
		2009	193.72	2.38	-1.17	0.44	0.77	-1.76	-0.67	-3.04	-1.70	-2.02	1.18
868	55	787	131.54	2.64	-0.15	1.64	0.85	-1.33	-0.38	-2.02	-0.94	-1.47	0.77
		2338	109.12	3.61	0.89	1.98	2.52	-1.33	-0.37	-1.62	-0.87	-1.13	0.61
		2442	126.31	3.01	-0.09	0.67	2.26	-1.33	-0.47	-1.95	-1.23	-1.20	0.74
		2009	147.63	1.80	-0.88	0.33	0.59	-1.33	-0.51	-2.32	-1.29	-1.54	0.90
868	61	787	126.36	2.54	-0.08	1.64	0.82	-1.24	-0.37	-1.94	-0.90	-1.41	0.74
		2338	104.73	3.46	0.93	1.96	2.43	-1.24	-0.36	-1.56	-0.84	-1.08	0.59
		2442	121.31	2.86	-0.04	0.65	2.16	-1.24	-0.46	-1.87	-1.18	-1.15	0.71
		2009	141.87	1.69	-0.80	0.33	0.56	-1.24	-0.49	-2.23	-1.25	-1.48	0.86
868	62	787	125.24	2.51	-0.07	1.62	0.81	-1.23	-0.37	-1.92	-0.89	-1.40	0.74
		2338	103.81	3.42	0.92	1.94	2.40	-1.23	-0.35	-1.55	-0.83	-1.07	0.58
		2442	120.24	2.84	-0.04	0.65	2.15	-1.23	-0.45	-1.86	-1.17	-1.14	0.70
		2009	140.62	1.68	-0.79	0.33	0.55	-1.23	-0.49	-2.21	-1.24	-1.47	0.85
868	88	787	231.04	9.47	-4.00	2.76	2.71	-6.73	-1.08	-3.36	-1.90	-2.54	1.09
		2338	234.19	9.26	-4.56	2.81	1.90	-6.89	-1.18	-3.46	-1.93	-2.70	1.07
		2442	231.44	8.90	-6.00	1.15	1.75	-7.44	-1.27	-3.43	-1.99	-2.71	1.01
		2009	228.12	9.12	-5.51	1.10	2.50	-7.28	-1.18	-3.33	-1.95	-2.55	1.04
868	120	787	168.80	5.35	-1.66	2.09	1.60	-3.50	-0.66	-2.52	-1.31	-1.87	0.88
		2338	157.59	5.81	-1.32	2.30	2.20	-3.57	-0.70	-2.33	-1.28	-1.75	0.79
		2442	165.51	5.25	-2.42	0.86	1.98	-3.79	-0.81	-2.49	-1.51	-1.79	0.83
		2009	176.55	4.75	-2.74	0.65	1.36	-3.73	-0.78	-2.67	-1.53	-1.92	0.93
869	31	788	191.90	2.62	-1.38	1.79	-0.55	-1.62	-0.27	-2.96	-0.64	-2.59	0.93
		787	160.45	3.31	-0.08	2.12	1.11	-1.62	0.02	-2.27	-0.48	-1.78	0.95
		2009	187.21	2.65	-0.60	1.14	0.91	-1.62	0.31	-2.51	-0.43	-1.77	1.24
		2010	214.57	1.83	-1.77	0.81	-0.75	-1.62	-0.01	-3.16	-0.59	-2.58	1.22
869	55	788	146.20	1.99	-1.04	1.37	-0.42	-1.22	-0.21	-2.26	-0.49	-1.98	0.71
		787	122.21	2.51	-0.04	1.62	0.85	-1.22	0.02	-1.73	-0.36	-1.35	0.72
		2009	142.61	2.00	-0.44	0.87	0.70	-1.22	0.24	-1.91	-0.33	-1.35	0.95
		2010	163.48	1.38	-1.33	0.62	-0.57	-1.22	-9.97e-03	-2.41	-0.45	-1.97	0.93
869	61	788	140.37	1.90	-0.94	1.36	-0.40	-1.11	-0.20	-2.17	-0.47	-1.90	0.68
		787	117.23	2.39	0.03	1.61	0.81	-1.11	0.02	-1.67	-0.35	-1.30	0.69
		2009	136.85	1.88	-0.35	0.86	0.67	-1.11	0.23	-1.84	-0.32	-1.29	0.91
		2010	156.99	1.29	-1.22	0.62	-0.55	-1.11	-0.01	-2.32	-0.44	-1.89	0.90

869	62	788	139.14	1.88	-0.93	1.35	-0.40	-1.10	-0.20	-2.15	-0.47	-1.88	0.67
		787	116.19	2.36	0.03	1.59	0.81	-1.10	0.02	-1.65	-0.35	-1.29	0.69
		2009	135.64	1.86	-0.35	0.85	0.66	-1.10	0.23	-1.82	-0.31	-1.28	0.90
		2010	155.60	1.27	-1.21	0.61	-0.55	-1.10	-0.01	-2.30	-0.43	-1.88	0.89
869	68	788	218.02	5.03	-6.30	-0.93	-0.33	-5.66	-0.32	-3.14	-0.65	-2.81	0.90
		787	189.27	5.54	-5.20	-0.60	0.95	-5.31	-0.07	-2.52	-0.51	-2.08	0.93
		2009	212.74	5.68	-4.75	-0.57	1.50	-5.11	0.19	-2.70	-0.44	-2.07	1.19
		2010	237.63	4.86	-6.08	-0.89	-0.33	-5.46	-0.09	-3.30	-0.59	-2.80	1.16
869	100	788	171.57	3.02	-2.98	0.41	-0.37	-2.98	-0.25	-2.56	-0.54	-2.27	0.77
		787	146.23	3.61	-2.06	0.69	0.86	-2.84	-0.02	-2.01	-0.41	-1.62	0.79
		2009	167.32	3.41	-2.14	0.26	1.00	-2.75	0.21	-2.18	-0.37	-1.61	1.02
		2010	189.38	2.67	-3.14	-9.63e-03	-0.46	-2.90	-0.04	-2.71	-0.50	-2.26	1.00
870	33	789	219.73	1.63	-1.59	1.57	-1.53	-0.45	-0.38	-3.39	-0.58	-3.19	0.75
		788	187.38	1.81	-0.81	1.73	-0.74	-0.45	-0.11	-2.83	-0.44	-2.50	0.88
		2010	207.69	1.54	-0.88	1.46	-0.79	-0.45	0.33	-2.90	-0.13	-2.44	1.13
		2011	235.85	1.37	-1.65	1.30	-1.58	-0.45	0.04	-3.44	-0.27	-3.13	0.99
870	57	789	167.49	1.21	-1.22	1.15	-1.15	-0.39	-0.29	-2.59	-0.44	-2.43	0.57
		788	142.96	1.35	-0.63	1.27	-0.56	-0.39	-0.09	-2.16	-0.33	-1.91	0.67
		2010	158.37	1.17	-0.68	1.08	-0.59	-0.39	0.25	-2.22	-0.10	-1.86	0.86
		2011	179.73	1.03	-1.26	0.96	-1.19	-0.39	0.04	-2.62	-0.20	-2.39	0.76
870	61	789	161.13	1.08	-1.30	0.81	-1.03	-0.76	-0.27	-2.51	-0.42	-2.36	0.56
		788	138.63	1.25	-0.82	0.92	-0.49	-0.76	-0.08	-2.11	-0.32	-1.87	0.66
		2010	153.48	1.23	-0.83	0.90	-0.50	-0.76	0.25	-2.16	-0.09	-1.82	0.83
		2011	172.57	1.06	-1.31	0.79	-1.03	-0.76	0.04	-2.54	-0.19	-2.31	0.73
870	62	789	159.73	1.07	-1.29	0.80	-1.02	-0.75	-0.27	-2.48	-0.41	-2.34	0.55
		788	137.42	1.23	-0.81	0.91	-0.49	-0.75	-0.08	-2.09	-0.32	-1.85	0.65
		2010	152.13	1.21	-0.82	0.88	-0.49	-0.75	0.25	-2.14	-0.09	-1.81	0.83
		2011	171.08	1.04	-1.29	0.78	-1.03	-0.75	0.04	-2.52	-0.18	-2.29	0.73
870	68	789	235.28	4.02	-6.94	-1.85	-1.07	-5.47	-0.33	-3.49	-0.51	-3.32	0.72
		788	217.00	4.03	-6.27	-1.74	-0.50	-5.11	-0.10	-3.05	-0.38	-2.76	0.87
		2010	235.06	4.46	-5.76	-0.96	-0.34	-5.10	0.32	-3.08	-0.06	-2.70	1.07
		2011	251.71	4.46	-6.45	-1.07	-0.92	-5.45	0.10	-3.50	-0.15	-3.25	0.92
870	100	789	188.15	2.05	-3.39	-0.29	-1.04	-2.69	-0.29	-2.90	-0.45	-2.74	0.62
		788	170.10	2.21	-2.89	-0.18	-0.49	-2.55	-0.09	-2.49	-0.34	-2.23	0.74
		2010	186.26	2.40	-2.71	0.12	-0.43	-2.54	0.28	-2.53	-0.08	-2.17	0.93
		2011	202.10	2.25	-3.22	0.01	-0.98	-2.69	0.07	-2.92	-0.17	-2.69	0.81
871	33	790	240.42	1.34	-2.22	1.30	-2.17	-0.41	-0.55	-3.73	-0.64	-3.64	0.53
		789	216.67	1.48	-1.61	1.42	-1.56	-0.41	-0.39	-3.34	-0.55	-3.19	0.66
		2011	228.19	1.64	-1.58	1.59	-1.52	-0.41	-0.02	-3.34	-0.24	-3.12	0.83
		2012	249.98	1.51	-2.19	1.46	-2.14	-0.41	-0.19	-3.72	-0.33	-3.58	0.69
871	57	790	183.19	0.97	-1.69	0.93	-1.65	-0.35	-0.42	-2.84	-0.49	-2.78	0.40
		789	165.18	1.07	-1.23	1.02	-1.18	-0.35	-0.30	-2.55	-0.42	-2.43	0.51
		2011	173.94	1.22	-1.20	1.17	-1.15	-0.35	-0.01	-2.55	-0.18	-2.38	0.63
		2012	190.46	1.12	-1.66	1.08	-1.62	-0.35	-0.14	-2.84	-0.25	-2.73	0.53
871	61	790	175.83	0.71	-1.69	0.54	-1.52	-0.62	-0.39	-2.74	-0.46	-2.67	0.39
		789	159.03	0.83	-1.27	0.63	-1.07	-0.62	-0.28	-2.47	-0.40	-2.35	0.49
		2011	167.30	1.11	-1.19	0.93	-1.01	-0.62	-3.41e-03	-2.47	-0.17	-2.31	0.61
		2012	182.73	0.99	-1.62	0.84	-1.46	-0.62	-0.13	-2.73	-0.23	-2.63	0.51
871	62	790	174.30	0.69	-1.68	0.52	-1.50	-0.61	-0.39	-2.72	-0.46	-2.65	0.39
		789	157.65	0.81	-1.26	0.61	-1.06	-0.61	-0.27	-2.45	-0.39	-2.33	0.49
		2011	165.85	1.09	-1.18	0.91	-1.00	-0.61	-3.44e-03	-2.45	-0.16	-2.29	0.61
		2012	181.14	0.98	-1.60	0.82	-1.44	-0.61	-0.13	-2.71	-0.23	-2.61	0.50
871	68	790	241.22	3.55	-7.42	-2.22	-1.65	-5.48	-0.49	-3.73	-0.56	-3.65	0.49
		789	229.99	3.59	-6.84	-2.12	-1.13	-5.19	-0.35	-3.45	-0.49	-3.31	0.63
		2011	240.05	4.12	-6.22	-1.17	-0.94	-5.17	-2.76e-03	-3.42	-0.18	-3.25	0.75
		2012	250.23	4.09	-6.82	-1.27	-1.46	-5.46	-0.14	-3.70	-0.25	-3.59	0.61
871	100	790	197.32	1.58	-3.75	-0.61	-1.56	-2.62	-0.43	-3.13	-0.50	-3.06	0.43
		789	184.22	1.72	-3.32	-0.51	-1.09	-2.50	-0.31	-2.86	-0.43	-2.74	0.55
		2011	193.19	2.09	-3.00	0.06	-0.97	-2.49	-3.87e-03	-2.85	-0.17	-2.68	0.67
		2012	204.24	1.96	-3.45	-0.04	-1.45	-2.61	-0.13	-3.12	-0.24	-3.01	0.55
872	33	791	253.02	1.42	-2.70	1.35	-2.63	-0.54	-0.68	-3.94	-0.71	-3.91	0.34
		790	238.09	1.53	-2.22	1.45	-2.14	-0.54	-0.60	-3.71	-0.66	-3.65	0.45
		2012	243.96	1.83	-2.16	1.76	-2.08	-0.54	-0.32	-3.69	-0.41	-3.60	0.54
		2013	258.17	1.73	-2.64	1.66	-2.57	-0.54	-0.41	-3.91	-0.47	-3.86	0.43
872	57	791	192.73	1.02	-2.06	0.96	-2.00	-0.43	-0.52	-3.00	-0.54	-2.98	0.26
		790	181.42	1.10	-1.69	1.04	-1.63	-0.43	-0.45	-2.83	-0.50	-2.78	0.34
		2012	185.89	1.36	-1.64	1.29	-1.57	-0.43	-0.25	-2.81	-0.31	-2.74	0.41
		2013	196.66	1.28	-2.00	1.22	-1.95	-0.43	-0.31	-2.98	-0.35	-2.94	0.33
872	61	791	184.72	0.68	-2.01	0.54	-1.87	-0.60	-0.49	-2.89	-0.51	-2.86	0.25
		790	174.23	0.77	-1.66	0.62	-1.50	-0.60	-0.43	-2.73	-0.48	-2.68	0.34
		2012	178.51	1.16	-1.56	1.02	-1.42	-0.60	-0.23	-2.71	-0.30	-2.64	0.40
		2013	188.51	1.07	-1.91	0.95	-1.79	-0.60	-0.29	-2.87	-0.33	-2.82	0.32
872	62	791	183.12	0.67	-1.99	0.53	-1.85	-0.59	-0.48	-2.86	-0.51	-2.84	0.25
		790	172.72	0.76	-1.64	0.60	-1.49	-0.59	-0.42	-2.70	-0.47	-2.66	0.33
		2012	176.96	1.14	-1.54	1.00	-1.41	-0.59	-0.23	-2.69	-0.29	-2.62	0.40
		2013	186.87	1.05	-1.89	0.93	-1.77	-0.59	-0.29	-2.84	-0.33	-2.80	0.32
872	68	791	241.19	3.40	-7.62	-2.17	-2.05	-5.51	-0.60	-3.84	-0.63	-3.81	0.30

		790	237.12	3.43	-7.14	-2.08	-1.62	-5.28	-0.54	-3.71	-0.60	-3.66	0.41
		2012	241.78	3.96	-6.56	-1.16	-1.44	-5.25	-0.28	-3.67	-0.35	-3.61	0.46
		2013	245.55	3.93	-7.05	-1.24	-1.87	-5.48	-0.35	-3.80	-0.38	-3.76	0.35
872	95	791	206.26	1.33	-3.07	0.36	-2.10	-1.83	-0.55	-3.24	-0.58	-3.22	0.26
		790	195.47	1.54	-2.83	0.44	-1.73	-1.90	-0.49	-3.08	-0.54	-3.04	0.35
		2012	199.57	1.73	-2.72	0.68	-1.68	-1.89	-0.27	-3.06	-0.33	-2.99	0.42
		2013	209.88	1.54	-2.98	0.61	-2.05	-1.82	-0.33	-3.21	-0.37	-3.18	0.33
873	33	792	260.10	1.70	-3.04	1.58	-2.92	-0.73	-0.76	-4.06	-0.77	-4.04	0.19
		791	251.79	1.78	-2.70	1.65	-2.57	-0.73	-0.72	-3.93	-0.74	-3.91	0.27
		2013	254.93	2.10	-2.62	1.98	-2.51	-0.73	-0.53	-3.91	-0.56	-3.87	0.32
		2014	263.00	2.02	-2.97	1.91	-2.85	-0.73	-0.57	-4.02	-0.58	-4.01	0.24
873	57	792	198.09	1.23	-2.31	1.14	-2.22	-0.56	-0.58	-3.09	-0.58	-3.08	0.15
		791	191.80	1.28	-2.05	1.19	-1.95	-0.56	-0.55	-3.00	-0.56	-2.98	0.21
		2013	194.20	1.55	-1.99	1.46	-1.90	-0.56	-0.40	-2.98	-0.42	-2.95	0.25
		2014	200.31	1.49	-2.25	1.41	-2.16	-0.56	-0.43	-3.07	-0.44	-3.05	0.18
873	61	792	189.71	0.84	-2.21	0.71	-2.09	-0.61	-0.55	-2.97	-0.56	-2.96	0.14
		791	183.88	0.90	-1.96	0.76	-1.82	-0.61	-0.52	-2.88	-0.54	-2.87	0.20
		2013	186.24	1.29	-1.86	1.17	-1.74	-0.61	-0.38	-2.86	-0.40	-2.84	0.24
		2014	191.90	1.23	-2.12	1.12	-2.00	-0.61	-0.41	-2.94	-0.42	-2.93	0.18
873	62	792	188.06	0.82	-2.19	0.69	-2.07	-0.61	-0.54	-2.94	-0.55	-2.93	0.14
		791	182.29	0.88	-1.94	0.74	-1.81	-0.61	-0.51	-2.86	-0.53	-2.84	0.20
		2013	184.62	1.27	-1.85	1.15	-1.73	-0.61	-0.37	-2.84	-0.40	-2.81	0.24
		2014	190.23	1.21	-2.10	1.10	-1.99	-0.61	-0.40	-2.92	-0.42	-2.91	0.18
873	67	792	246.10	2.40	-5.37	-0.22	-2.76	-3.67	-0.70	-3.86	-0.70	-3.86	0.13
		791	228.03	2.62	-5.26	-0.16	-2.48	-3.77	-0.68	-3.61	-0.69	-3.59	0.21
		2013	230.17	2.75	-5.17	0.03	-2.44	-3.76	-0.49	-3.57	-0.51	-3.56	0.23
		2014	248.20	2.53	-5.28	-0.03	-2.72	-3.66	-0.51	-3.83	-0.52	-3.82	0.15
873	99	792	211.74	1.28	-3.31	0.32	-2.35	-1.87	-0.61	-3.32	-0.61	-3.31	0.14
		791	200.88	1.41	-3.13	0.37	-2.08	-1.91	-0.58	-3.17	-0.60	-3.15	0.20
		2013	203.07	1.67	-3.00	0.69	-2.02	-1.91	-0.42	-3.14	-0.44	-3.12	0.23
		2014	213.83	1.54	-3.20	0.63	-2.29	-1.87	-0.45	-3.29	-0.46	-3.28	0.17
874	33	793	263.54	2.05	-3.23	1.87	-3.05	-0.96	-0.79	-4.11	-0.80	-4.10	0.07
		792	259.67	2.09	-3.04	1.91	-2.86	-0.96	-0.78	-4.05	-0.78	-4.05	0.14
		2014	261.69	2.41	-2.97	2.23	-2.79	-0.96	-0.63	-4.03	-0.64	-4.02	0.16
		2015	265.48	2.36	-3.16	2.19	-2.98	-0.96	-0.65	-4.08	-0.65	-4.08	0.09
874	57	793	200.69	1.48	-2.45	1.35	-2.32	-0.71	-0.60	-3.13	-0.61	-3.13	0.06
		792	197.77	1.52	-2.31	1.38	-2.17	-0.71	-0.59	-3.09	-0.60	-3.08	0.11
		2014	199.31	1.78	-2.25	1.65	-2.12	-0.71	-0.48	-3.07	-0.49	-3.06	0.12
		2015	202.18	1.75	-2.39	1.62	-2.26	-0.71	-0.49	-3.11	-0.50	-3.11	0.07
874	61	793	192.19	1.06	-2.31	0.93	-2.18	-0.65	-0.58	-3.00	-0.58	-3.00	0.06
		792	189.42	1.09	-2.17	0.96	-2.04	-0.65	-0.56	-2.97	-0.57	-2.96	0.10
		2014	190.98	1.48	-2.08	1.36	-1.96	-0.65	-0.46	-2.95	-0.46	-2.94	0.12
		2015	193.69	1.45	-2.22	1.33	-2.10	-0.65	-0.47	-2.98	-0.47	-2.98	0.07
874	62	793	190.52	1.04	-2.29	0.91	-2.17	-0.64	-0.57	-2.98	-0.57	-2.98	0.06
		792	187.78	1.07	-2.15	0.94	-2.02	-0.64	-0.56	-2.94	-0.56	-2.94	0.10
		2014	189.32	1.46	-2.06	1.34	-1.94	-0.64	-0.45	-2.92	-0.46	-2.91	0.12
		2015	192.01	1.42	-2.20	1.31	-2.09	-0.64	-0.47	-2.96	-0.47	-2.95	0.07
874	67	793	245.54	2.99	-5.74	0.08	-2.83	-4.12	-0.72	-3.83	-0.72	-3.83	0.02
		792	246.47	3.17	-5.75	0.11	-2.69	-4.23	-0.72	-3.86	-0.72	-3.86	0.08
		2014	248.07	3.27	-5.69	0.25	-2.66	-4.24	-0.59	-3.84	-0.59	-3.83	0.07
		2015	247.14	3.10	-5.68	0.22	-2.80	-4.12	-0.58	-3.80	-0.58	-3.80	0.01
874	99	793	212.91	1.63	-3.50	0.57	-2.44	-2.07	-0.63	-3.33	-0.63	-3.33	0.04
		792	211.67	1.72	-3.42	0.60	-2.30	-2.12	-0.63	-3.32	-0.63	-3.32	0.09
		2014	213.16	1.96	-3.31	0.89	-2.24	-2.12	-0.51	-3.30	-0.51	-3.29	0.10
		2015	214.38	1.87	-3.39	0.86	-2.38	-2.08	-0.51	-3.31	-0.51	-3.30	0.05
875	33	794	264.24	2.40	-3.29	2.13	-3.02	-1.20	-0.80	-4.11	-0.80	-4.11	-0.03
		793	263.65	2.40	-3.26	2.14	-3.00	-1.20	-0.80	-4.11	-0.80	-4.11	0.03
		2015	265.44	2.75	-3.18	2.49	-2.92	-1.20	-0.67	-4.08	-0.67	-4.08	0.03
		2016	266.02	2.74	-3.20	2.49	-2.95	-1.20	-0.67	-4.08	-0.67	-4.08	-0.03
875	57	794	201.23	1.74	-2.49	1.55	-2.30	-0.88	-0.61	-3.13	-0.61	-3.13	-0.02
		793	200.77	1.75	-2.47	1.56	-2.28	-0.88	-0.61	-3.13	-0.61	-3.13	0.02
		2015	202.14	2.03	-2.40	1.85	-2.22	-0.88	-0.51	-3.11	-0.51	-3.11	0.02
		2016	202.59	2.02	-2.42	1.84	-2.24	-0.88	-0.51	-3.11	-0.51	-3.11	-0.02
875	61	794	192.83	1.28	-2.30	1.15	-2.17	-0.69	-0.58	-3.01	-0.58	-3.01	-0.02
		793	192.26	1.29	-2.28	1.15	-2.14	-0.69	-0.58	-3.00	-0.58	-3.00	0.02
		2015	193.65	1.70	-2.18	1.57	-2.06	-0.69	-0.48	-2.98	-0.48	-2.98	0.02
		2016	194.21	1.69	-2.21	1.56	-2.08	-0.69	-0.48	-2.99	-0.48	-2.99	-0.02
875	62	794	191.16	1.26	-2.29	1.12	-2.15	-0.69	-0.58	-2.98	-0.58	-2.98	-0.02
		793	190.59	1.27	-2.26	1.13	-2.12	-0.69	-0.57	-2.98	-0.57	-2.98	0.02
		2015	191.97	1.67	-2.16	1.54	-2.04	-0.69	-0.48	-2.96	-0.48	-2.96	0.02
		2016	192.53	1.67	-2.19	1.54	-2.06	-0.69	-0.48	-2.96	-0.48	-2.96	-0.02
875	67	794	242.95	3.60	-6.03	0.34	-2.77	-4.56	-0.71	-3.77	-0.71	-3.76	-0.08
		793	246.44	3.70	-6.14	0.34	-2.78	-4.67	-0.72	-3.83	-0.73	-3.83	-0.03
		2015	248.16	3.82	-6.09	0.48	-2.75	-4.68	-0.61	-3.81	-0.61	-3.81	-0.05
		2016	244.73	3.72	-5.97	0.48	-2.74	-4.57	-0.59	-3.74	-0.59	-3.74	-0.10
875	99	794	212.18	1.99	-3.59	0.80	-2.40	-2.28	-0.63	-3.31	-0.63	-3.30	-0.04
		793	213.27	2.03	-3.62	0.81	-2.39	-2.33	-0.64	-3.33	-0.64	-3.33	1.59e-03

		2015	214.70	2.28	-3.51	1.11	-2.33	-2.33	-0.53	-3.31	-0.53	-3.31	-7.19e-03
		2016	213.63	2.24	-3.48	1.10	-2.34	-2.29	-0.53	-3.28	-0.53	-3.28	-0.05
876	33	1075	262.03	2.73	-3.22	2.35	-2.85	-1.45	-0.77	-4.07	-0.78	-4.06	-0.15
		794	264.83	2.69	-3.36	2.32	-2.99	-1.45	-0.79	-4.11	-0.79	-4.11	-0.08
		2016	267.13	3.11	-3.25	2.76	-2.90	-1.45	-0.64	-4.08	-0.64	-4.08	-0.10
		2017	264.39	3.15	-3.11	2.79	-2.76	-1.45	-0.62	-4.04	-0.63	-4.03	-0.17
876	57	1075	199.56	1.99	-2.43	1.72	-2.16	-1.05	-0.59	-3.10	-0.59	-3.09	-0.11
		794	201.67	1.96	-2.53	1.70	-2.27	-1.05	-0.60	-3.13	-0.60	-3.13	-0.06
		2016	203.42	2.30	-2.44	2.05	-2.20	-1.05	-0.48	-3.11	-0.49	-3.11	-0.07
		2017	201.36	2.33	-2.34	2.08	-2.09	-1.05	-0.47	-3.08	-0.48	-3.07	-0.13
876	61	1075	191.49	1.51	-2.19	1.35	-2.03	-0.75	-0.56	-2.98	-0.57	-2.98	-0.11
		794	193.22	1.48	-2.28	1.33	-2.13	-0.75	-0.57	-3.01	-0.57	-3.01	-0.06
		2016	194.95	1.94	-2.18	1.80	-2.04	-0.75	-0.46	-2.99	-0.46	-2.98	-0.07
		2017	193.26	1.96	-2.08	1.82	-1.94	-0.75	-0.45	-2.96	-0.46	-2.95	-0.12
876	62	1075	189.84	1.48	-2.17	1.33	-2.01	-0.74	-0.56	-2.96	-0.56	-2.95	-0.11
		794	191.55	1.46	-2.27	1.31	-2.11	-0.74	-0.57	-2.98	-0.57	-2.98	-0.06
		2016	193.27	1.91	-2.16	1.77	-2.02	-0.74	-0.46	-2.96	-0.46	-2.96	-0.07
		2017	191.59	1.94	-2.06	1.79	-1.92	-0.74	-0.45	-2.93	-0.45	-2.93	-0.12
876	67	1075	238.99	4.52	-6.55	0.55	-2.58	-5.31	-0.67	-3.67	-0.68	-3.66	-0.17
		794	244.56	4.43	-6.64	0.52	-2.73	-5.29	-0.70	-3.77	-0.71	-3.76	-0.12
		2016	247.04	4.58	-6.57	0.71	-2.69	-5.31	-0.57	-3.75	-0.58	-3.74	-0.16
		2017	241.63	4.67	-6.48	0.74	-2.54	-5.33	-0.54	-3.64	-0.56	-3.63	-0.22
876	99	1075	209.68	2.47	-3.71	1.01	-2.25	-2.63	-0.61	-3.25	-0.61	-3.24	-0.14
		794	212.99	2.42	-3.80	0.98	-2.37	-2.62	-0.62	-3.31	-0.62	-3.30	-0.08
		2016	214.92	2.71	-3.67	1.33	-2.30	-2.62	-0.50	-3.28	-0.51	-3.28	-0.11
		2017	211.70	2.76	-3.58	1.36	-2.18	-2.63	-0.49	-3.23	-0.49	-3.22	-0.16
877	33	1076	255.66	3.08	-3.05	2.55	-2.52	-1.72	-0.70	-3.94	-0.73	-3.92	-0.29
		1075	263.30	3.00	-3.33	2.49	-2.82	-1.72	-0.74	-4.07	-0.76	-4.05	-0.20
		2017	267.09	3.53	-3.18	3.06	-2.70	-1.72	-0.54	-4.03	-0.56	-4.01	-0.25
		2018	259.71	3.61	-2.90	3.12	-2.40	-1.72	-0.49	-3.91	-0.53	-3.88	-0.34
877	57	1076	194.73	2.25	-2.28	1.88	-1.91	-1.24	-0.53	-3.01	-0.56	-2.99	-0.22
		1075	200.51	2.19	-2.50	1.83	-2.14	-1.24	-0.57	-3.10	-0.58	-3.09	-0.16
		2017	203.39	2.61	-2.38	2.28	-2.05	-1.24	-0.41	-3.07	-0.42	-3.06	-0.19
		2018	197.81	2.67	-2.17	2.33	-1.82	-1.24	-0.38	-2.98	-0.40	-2.96	-0.26
877	61	1076	187.19	1.75	-1.97	1.56	-1.78	-0.83	-0.51	-2.90	-0.53	-2.88	-0.22
		1075	192.34	1.70	-2.18	1.51	-2.00	-0.83	-0.54	-2.98	-0.55	-2.97	-0.15
		2017	195.10	2.23	-2.05	2.06	-1.89	-0.83	-0.39	-2.96	-0.40	-2.94	-0.18
		2018	190.13	2.28	-1.84	2.11	-1.67	-0.83	-0.36	-2.88	-0.38	-2.85	-0.25
877	62	1076	185.59	1.73	-1.96	1.53	-1.77	-0.82	-0.51	-2.88	-0.53	-2.86	-0.22
		1075	190.68	1.67	-2.16	1.49	-1.98	-0.82	-0.53	-2.96	-0.54	-2.95	-0.15
		2017	193.42	2.20	-2.04	2.04	-1.87	-0.82	-0.38	-2.93	-0.40	-2.92	-0.18
		2018	188.50	2.25	-1.83	2.08	-1.66	-0.82	-0.35	-2.85	-0.38	-2.83	-0.25
877	67	1076	217.83	4.96	-6.52	0.73	-2.29	-5.54	-0.60	-3.29	-0.63	-3.26	-0.29
		1075	240.78	4.93	-6.81	0.67	-2.56	-5.65	-0.65	-3.67	-0.66	-3.65	-0.22
		2017	245.04	5.14	-6.70	0.95	-2.50	-5.66	-0.48	-3.65	-0.50	-3.62	-0.29
		2018	222.53	5.17	-6.40	1.00	-2.23	-5.55	-0.42	-3.27	-0.47	-3.22	-0.36
877	99	1076	198.35	2.80	-3.58	1.20	-1.98	-2.76	-0.54	-3.05	-0.57	-3.02	-0.25
		1075	210.91	2.74	-3.81	1.15	-2.22	-2.81	-0.58	-3.25	-0.59	-3.24	-0.18
		2017	214.16	3.10	-3.65	1.59	-2.13	-2.82	-0.42	-3.23	-0.44	-3.21	-0.23
		2018	201.85	3.15	-3.41	1.63	-1.89	-2.77	-0.38	-3.02	-0.42	-2.99	-0.30
878	33	1077	243.02	3.54	-2.76	2.82	-2.04	-2.00	-0.56	-3.70	-0.64	-3.62	-0.48
		1076	258.00	3.41	-3.16	2.73	-2.48	-2.00	-0.65	-3.95	-0.69	-3.91	-0.36
		2018	265.00	4.05	-2.97	3.42	-2.34	-2.00	-0.36	-3.92	-0.43	-3.86	-0.47
		2019	250.90	4.17	-2.56	3.51	-1.90	-2.00	-0.27	-3.67	-0.37	-3.57	-0.58
878	57	1077	185.12	2.59	-2.05	2.09	-1.55	-1.44	-0.43	-2.82	-0.48	-2.76	-0.37
		1076	196.50	2.50	-2.36	2.02	-1.88	-1.44	-0.50	-3.01	-0.53	-2.98	-0.28
		2018	201.81	3.00	-2.21	2.56	-1.77	-1.44	-0.28	-2.99	-0.32	-2.94	-0.35
		2019	191.09	3.09	-1.90	2.63	-1.44	-1.44	-0.20	-2.80	-0.28	-2.72	-0.45
878	61	1077	178.31	2.08	-1.66	1.84	-1.42	-0.92	-0.41	-2.73	-0.46	-2.68	-0.36
		1076	188.79	2.01	-1.96	1.78	-1.74	-0.92	-0.47	-2.91	-0.50	-2.88	-0.27
		2018	193.79	2.60	-1.81	2.40	-1.61	-0.92	-0.26	-2.88	-0.31	-2.84	-0.34
		2019	183.91	2.67	-1.51	2.46	-1.30	-0.92	-0.19	-2.71	-0.27	-2.64	-0.43
878	62	1077	176.79	2.06	-1.65	1.82	-1.41	-0.91	-0.40	-2.71	-0.46	-2.65	-0.35
		1076	187.17	1.98	-1.95	1.76	-1.72	-0.91	-0.47	-2.88	-0.50	-2.85	-0.27
		2018	192.12	2.57	-1.80	2.37	-1.60	-0.91	-0.26	-2.86	-0.30	-2.81	-0.34
		2019	182.33	2.64	-1.50	2.43	-1.29	-0.91	-0.19	-2.69	-0.26	-2.62	-0.42
878	63	1077	220.25	7.18	-7.79	1.26	-1.86	-7.32	-0.48	-3.19	-0.55	-3.13	-0.43
		1076	233.78	7.17	-8.21	1.19	-2.22	-7.50	-0.57	-3.45	-0.61	-3.42	-0.33
		2018	241.71	7.34	-8.11	1.41	-2.18	-7.51	-0.33	-3.44	-0.40	-3.37	-0.45
		2019	229.11	7.35	-7.69	1.48	-1.82	-7.34	-0.23	-3.19	-0.33	-3.08	-0.55
878	95	1077	194.04	3.89	-3.90	1.59	-1.60	-3.55	-0.43	-2.91	-0.49	-2.85	-0.38
		1076	205.69	3.81	-4.22	1.52	-1.93	-3.63	-0.51	-3.12	-0.54	-3.08	-0.29
		2018	211.74	4.17	-4.04	1.97	-1.84	-3.63	-0.29	-3.10	-0.34	-3.04	-0.38
		2019	200.82	4.24	-3.71	2.04	-1.51	-3.56	-0.21	-2.89	-0.29	-2.81	-0.47
879	33	1078	221.94	4.24	-2.31	3.34	-1.41	-2.25	-0.32	-3.27	-0.50	-3.10	-0.70
		1077	246.76	4.07	-2.80	3.23	-1.96	-2.25	-0.50	-3.72	-0.60	-3.62	-0.56
		2019	259.66	4.68	-2.60	3.90	-1.82	-2.25	-0.12	-3.71	-0.28	-3.55	-0.74

		2020	237.27	4.84	-2.10	4.01	-1.27	-2.25	0.08	-3.29	-0.18	-3.03	-0.89
879	57	1078	169.03	3.13	-1.69	2.50	-1.07	-1.62	-0.24	-2.50	-0.38	-2.36	-0.53
		1077	187.94	3.01	-2.07	2.42	-1.48	-1.62	-0.38	-2.83	-0.46	-2.76	-0.43
		2019	197.72	3.48	-1.92	2.94	-1.38	-1.62	-0.09	-2.83	-0.21	-2.71	-0.57
		2020	180.66	3.60	-1.54	3.02	-0.96	-1.62	0.06	-2.51	-0.13	-2.32	-0.68
879	61	1078	163.09	2.63	-1.23	2.35	-0.95	-1.00	-0.23	-2.43	-0.36	-2.30	-0.52
		1077	180.89	2.53	-1.59	2.27	-1.33	-1.00	-0.36	-2.75	-0.44	-2.67	-0.41
		2019	190.01	3.08	-1.45	2.85	-1.22	-1.00	-0.08	-2.74	-0.20	-2.62	-0.55
		2020	173.90	3.17	-1.08	2.92	-0.84	-1.00	0.06	-2.44	-0.13	-2.26	-0.65
879	62	1078	161.70	2.60	-1.22	2.32	-0.94	-0.99	-0.23	-2.41	-0.36	-2.29	-0.51
		1077	179.34	2.50	-1.58	2.24	-1.32	-0.99	-0.36	-2.72	-0.43	-2.65	-0.41
		2019	188.39	3.04	-1.44	2.81	-1.21	-0.99	-0.08	-2.72	-0.20	-2.60	-0.54
		2020	172.42	3.14	-1.08	2.89	-0.83	-0.99	0.06	-2.42	-0.12	-2.24	-0.64
879	63	1078	195.84	8.01	-7.80	1.58	-1.36	-7.77	-0.26	-2.64	-0.42	-2.48	-0.59
		1077	224.94	7.94	-8.28	1.49	-1.82	-7.94	-0.44	-3.21	-0.53	-3.12	-0.48
		2019	238.90	8.12	-8.19	1.71	-1.79	-7.97	-0.13	-3.22	-0.28	-3.07	-0.67
		2020	212.39	8.18	-7.71	1.79	-1.33	-7.79	0.07	-2.68	-0.18	-2.43	-0.78
879	95	1078	174.87	4.54	-3.65	2.01	-1.12	-3.78	-0.24	-2.51	-0.39	-2.37	-0.55
		1077	197.43	4.43	-4.03	1.93	-1.53	-3.86	-0.39	-2.92	-0.47	-2.84	-0.44
		2019	208.40	4.76	-3.85	2.36	-1.45	-3.87	-0.10	-2.93	-0.23	-2.79	-0.59
		2020	187.88	4.87	-3.47	2.44	-1.03	-3.79	0.06	-2.52	-0.15	-2.32	-0.70
880	33	1079	190.67	5.33	-1.51	4.37	-0.55	-2.38	-0.01	-2.65	-0.36	-2.30	-0.89
		1078	225.91	5.13	-2.12	4.24	-1.23	-2.38	-0.31	-3.31	-0.52	-3.10	-0.77
		2020	247.06	5.37	-2.04	4.51	-1.17	-2.38	0.12	-3.40	-0.24	-3.05	-1.05
		2021	216.94	5.57	-1.42	4.64	-0.49	-2.38	0.44	-2.76	-0.08	-2.25	-1.18
880	57	1079	145.13	3.97	-1.08	3.31	-0.42	-1.71	-8.79e-03	-2.02	-0.27	-1.76	-0.68
		1078	172.02	3.82	-1.54	3.21	-0.93	-1.71	-0.23	-2.53	-0.39	-2.37	-0.58
		2020	188.06	4.01	-1.48	3.42	-0.88	-1.71	0.09	-2.59	-0.18	-2.32	-0.80
		2021	165.06	4.16	-1.02	3.52	-0.38	-1.71	0.34	-2.11	-0.06	-1.72	-0.90
880	61	1079	140.04	3.53	-0.60	3.28	-0.35	-1.00	-8.94e-03	-1.99	-0.26	-1.73	-0.66
		1078	165.79	3.43	-1.02	3.19	-0.78	-1.00	-0.22	-2.46	-0.38	-2.31	-0.57
		2020	180.70	3.66	-0.96	3.43	-0.73	-1.00	0.09	-2.52	-0.17	-2.27	-0.77
		2021	158.58	3.76	-0.54	3.52	-0.30	-1.00	0.32	-2.06	-0.05	-1.69	-0.87
880	62	1079	138.86	3.50	-0.60	3.24	-0.34	-0.99	-9.05e-03	-1.97	-0.26	-1.72	-0.65
		1078	164.39	3.39	-1.01	3.16	-0.78	-0.99	-0.22	-2.44	-0.37	-2.29	-0.56
		2020	179.16	3.62	-0.95	3.39	-0.73	-0.99	0.09	-2.50	-0.17	-2.25	-0.77
		2021	157.24	3.72	-0.54	3.48	-0.30	-0.99	0.32	-2.05	-0.05	-1.68	-0.86
880	63	1079	172.78	8.94	-7.31	2.25	-0.63	-8.00	-2.63e-04	-2.06	-0.30	-1.76	-0.73
		1078	200.17	8.87	-7.83	2.13	-1.09	-8.20	-0.26	-2.67	-0.45	-2.49	-0.64
		2020	222.87	8.74	-8.11	1.93	-1.30	-8.26	0.08	-2.77	-0.24	-2.45	-0.91
		2021	199.27	8.87	-7.49	2.05	-0.67	-8.06	0.38	-2.19	-0.10	-1.72	-0.99
880	100	1079	153.89	4.40	-1.57	3.09	-0.26	-2.47	-4.76e-03	-2.12	-0.27	-1.86	-0.70
		1078	180.10	4.32	-1.88	3.01	-0.58	-2.53	-0.23	-2.63	-0.39	-2.47	-0.60
		2020	196.41	4.39	-1.88	3.13	-0.62	-2.51	0.09	-2.70	-0.18	-2.43	-0.82
		2021	173.59	4.49	-1.51	3.21	-0.23	-2.46	0.33	-2.21	-0.06	-1.82	-0.92
881	33	1080	141.89	6.91	-0.03	6.11	0.77	-2.22	0.14	-1.86	-0.32	-1.40	-0.84
		1079	189.01	6.63	-0.96	5.91	-0.24	-2.22	-0.15	-2.69	-0.51	-2.33	-0.89
		2021	213.64	5.89	-1.18	5.11	-0.40	-2.22	0.01	-2.99	-0.62	-2.36	-1.23
		2022	172.53	6.19	-0.27	5.31	0.61	-2.22	0.35	-2.20	-0.43	-1.42	-1.18
881	57	1080	107.76	5.20	0.04	4.67	0.58	-1.58	0.10	-1.42	-0.25	-1.07	-0.64
		1079	143.82	5.00	-0.66	4.52	-0.18	-1.58	-0.11	-2.06	-0.39	-1.78	-0.68
		2021	162.46	4.42	-0.83	3.90	-0.30	-1.58	7.21e-03	-2.28	-0.48	-1.80	-0.93
		2022	130.97	4.64	-0.14	4.05	0.45	-1.58	0.26	-1.68	-0.33	-1.09	-0.90
881	61	1080	103.44	4.99	0.44	4.84	0.58	-0.79	0.09	-1.41	-0.24	-1.08	-0.62
		1079	138.62	4.84	-0.19	4.72	-0.06	-0.79	-0.11	-2.02	-0.38	-1.76	-0.66
		2021	155.48	4.19	-0.33	4.05	-0.19	-0.79	-2.62e-03	-2.23	-0.46	-1.77	-0.90
		2022	124.50	4.34	0.29	4.18	0.45	-0.79	0.23	-1.66	-0.33	-1.10	-0.86
881	62	1080	102.58	4.94	0.44	4.80	0.58	-0.78	0.09	-1.40	-0.24	-1.07	-0.61
		1079	137.45	4.80	-0.19	4.67	-0.06	-0.78	-0.11	-2.00	-0.37	-1.74	-0.65
		2021	154.17	4.15	-0.33	4.01	-0.19	-0.78	-2.77e-03	-2.21	-0.46	-1.76	-0.89
		2022	123.46	4.29	0.28	4.13	0.44	-0.78	0.23	-1.64	-0.32	-1.09	-0.86
881	84	1080	159.46	13.38	-3.88	8.32	1.18	7.86	0.08	-1.91	-0.20	-1.63	-0.69
		1079	186.22	13.08	-3.39	8.36	1.33	7.45	-0.09	-2.47	-0.36	-2.20	-0.75
		2021	204.94	12.17	-4.39	6.78	1.00	7.76	-0.03	-2.65	-0.44	-2.23	-0.96
		2022	178.09	12.17	-5.54	6.74	-0.11	8.17	0.04	-2.13	-0.43	-1.66	-0.89
881	95	1080	114.80	6.51	-1.85	4.18	0.48	-3.75	0.10	-1.38	-0.26	-1.03	-0.63
		1079	150.43	6.30	-2.47	4.04	-0.21	-3.83	-0.12	-2.04	-0.40	-1.76	-0.68
		2021	171.08	5.66	-2.86	3.19	-0.39	-3.86	-0.02	-2.28	-0.52	-1.78	-0.94
		2022	139.88	5.93	-2.16	3.33	0.43	-3.77	0.25	-1.66	-0.36	-1.05	-0.89
882	29	2326	84.17	9.89	3.04	9.89	3.05	-0.23	-0.65	-1.14	-0.76	-1.04	-0.20
		1080	128.50	9.56	1.39	9.56	1.40	-0.23	-0.43	-2.00	-0.86	-1.57	-0.70
		2022	172.68	5.67	0.60	5.65	0.61	-0.23	-1.00	-2.80	-2.00	-1.80	-0.89
		2331	135.10	6.00	2.25	5.99	2.27	-0.23	-1.08	-2.08	-1.89	-1.26	-0.39
882	53	2326	63.92	7.49	2.29	7.48	2.30	-0.18	-0.50	-0.86	-0.58	-0.79	-0.15
		1080	97.65	7.24	1.04	7.23	1.05	-0.18	-0.33	-1.52	-0.66	-1.20	-0.53
		2022	131.45	4.28	0.45	4.27	0.46	-0.18	-0.76	-2.13	-1.53	-1.37	-0.68
		2331	102.88	4.53	1.70	4.52	1.71	-0.18	-0.82	-1.58	-1.44	-0.96	-0.29

882	61	2326	61.83	7.22	2.22	7.22	2.23	-0.19	-0.49	-0.84	-0.56	-0.76	-0.14
		1080	94.42	6.98	1.00	6.97	1.01	-0.19	-0.32	-1.47	-0.64	-1.16	-0.51
		2022	127.04	4.12	0.43	4.11	0.44	-0.19	-0.74	-2.06	-1.48	-1.33	-0.66
		2331	99.41	4.36	1.64	4.35	1.66	-0.19	-0.80	-1.53	-1.40	-0.93	-0.28
882	62	2326	61.31	7.16	2.20	7.15	2.21	-0.19	-0.48	-0.83	-0.55	-0.76	-0.14
		1080	93.62	6.91	0.99	6.91	1.00	-0.19	-0.32	-1.46	-0.63	-1.15	-0.51
		2022	125.93	4.08	0.42	4.07	0.43	-0.19	-0.73	-2.04	-1.46	-1.32	-0.65
		2331	98.55	4.32	1.63	4.31	1.64	-0.19	-0.79	-1.52	-1.38	-0.92	-0.28
882	82	2326	145.54	22.56	-6.56	16.73	-0.73	11.65	-0.93	-1.59	-1.01	-1.51	-0.21
		1080	174.08	22.13	-1.78	17.43	2.91	9.49	-0.76	-2.06	-1.06	-1.76	-0.55
		2022	201.57	17.52	-6.39	9.72	1.41	11.21	-1.21	-2.53	-1.83	-1.91	-0.66
		2331	172.59	17.90	-11.10	9.01	-2.21	13.37	-1.42	-2.02	-1.78	-1.67	-0.29
882	114	2326	93.80	12.95	-0.85	11.10	1.00	4.70	-0.67	-1.14	-0.74	-1.07	-0.17
		1080	126.41	12.59	0.45	11.25	1.79	3.81	-0.50	-1.71	-0.81	-1.40	-0.53
		2022	156.71	8.92	-1.69	6.40	0.83	4.52	-0.93	-2.24	-1.61	-1.56	-0.65
		2331	126.81	9.38	-3.08	6.25	0.05	5.41	-1.06	-1.72	-1.55	-1.23	-0.29
883	18	2023	154.82	7.70	0.91	7.46	1.15	1.25	-1.20	-2.38	-1.81	-1.77	-0.59
		2336	127.48	7.73	1.03	7.48	1.27	1.25	-1.24	-1.82	-1.73	-1.34	-0.21
		2325	91.99	12.22	2.03	12.06	2.19	1.25	-0.83	-1.17	-0.84	-1.16	-0.05
		2506	121.88	12.19	1.91	12.04	2.07	1.25	-0.72	-1.80	-0.93	-1.59	-0.43
883	48	2023	118.96	5.66	0.68	5.50	0.84	0.87	-0.90	-1.84	-1.39	-1.35	-0.47
		2336	97.41	5.70	0.88	5.54	1.05	0.87	-0.93	-1.40	-1.33	-1.01	-0.17
		2325	69.00	9.03	1.62	8.93	1.72	0.87	-0.62	-0.88	-0.63	-0.87	-0.05
		2506	92.77	8.99	1.42	8.89	1.52	0.87	-0.53	-1.38	-0.70	-1.21	-0.34
883	60	2023	109.81	4.82	0.76	4.78	0.80	0.41	-0.80	-1.73	-1.29	-1.23	-0.46
		2336	89.30	4.97	1.49	4.92	1.54	0.41	-0.83	-1.30	-1.23	-0.90	-0.17
		2325	60.21	7.57	2.03	7.54	2.06	0.41	-0.54	-0.77	-0.54	-0.76	-0.05
		2506	83.18	7.42	1.29	7.39	1.32	0.41	-0.44	-1.27	-0.61	-1.09	-0.34
883	62	2023	108.18	4.64	0.77	4.62	0.79	0.29	-0.78	-1.71	-1.27	-1.21	-0.46
		2336	87.80	4.82	1.64	4.80	1.67	0.29	-0.80	-1.28	-1.21	-0.88	-0.17
		2325	58.36	7.26	2.14	7.24	2.16	0.29	-0.52	-0.75	-0.53	-0.74	-0.05
		2506	81.29	7.08	1.26	7.06	1.28	0.29	-0.42	-1.25	-0.59	-1.07	-0.34
883	91	2023	167.09	12.96	-2.05	9.29	1.62	6.45	-1.36	-2.33	-1.67	-2.02	-0.45
		2336	143.18	13.53	-6.03	8.75	-1.25	8.41	-1.45	-1.84	-1.61	-1.69	-0.19
		2325	122.55	18.48	-2.61	15.76	0.12	7.07	-0.99	-1.57	-1.00	-1.57	-0.07
		2506	147.46	18.04	1.23	16.30	2.98	5.12	-0.95	-2.01	-1.06	-1.89	-0.33
883	121	2023	131.42	7.09	0.43	6.45	1.07	1.97	-1.07	-1.98	-1.51	-1.54	-0.45
		2336	110.19	7.50	-0.76	6.33	0.41	2.88	-1.13	-1.53	-1.44	-1.22	-0.16
		2325	84.56	11.44	0.78	10.90	1.32	2.33	-0.76	-1.09	-0.77	-1.08	-0.04
		2506	107.16	11.24	1.75	11.02	1.97	1.43	-0.68	-1.56	-0.83	-1.41	-0.33
884	30	2024	173.95	7.10	0.63	7.10	0.63	0.11	-0.16	-2.61	-0.54	-2.22	-0.90
		2023	134.83	7.21	1.17	7.21	1.17	0.11	0.09	-1.93	-0.39	-1.46	-0.86
		2506	115.04	7.81	1.29	7.81	1.29	0.11	-0.06	-1.67	-0.30	-1.44	-0.57
		2505	158.48	7.70	0.75	7.70	0.75	0.11	-0.26	-2.40	-0.45	-2.20	-0.61
884	54	2024	134.60	5.27	0.43	5.27	0.43	0.04	-0.11	-2.02	-0.42	-1.71	-0.70
		2023	104.51	5.36	0.86	5.36	0.86	0.04	0.08	-1.49	-0.30	-1.11	-0.67
		2506	88.66	5.81	0.95	5.81	0.95	0.04	-0.04	-1.29	-0.23	-1.10	-0.45
		2505	122.23	5.72	0.52	5.72	0.52	0.04	-0.20	-1.85	-0.35	-1.69	-0.48
884	61	2024	127.62	4.77	0.32	4.76	0.33	-0.18	-0.09	-1.90	-0.39	-1.59	-0.68
		2023	99.26	4.87	0.83	4.86	0.84	-0.18	0.10	-1.40	-0.28	-1.02	-0.65
		2506	83.04	5.20	0.90	5.19	0.90	-0.18	-0.03	-1.20	-0.22	-1.00	-0.43
		2505	115.01	5.10	0.39	5.09	0.40	-0.18	-0.18	-1.73	-0.33	-1.58	-0.46
884	62	2024	126.42	4.72	0.32	4.72	0.33	-0.18	-0.09	-1.88	-0.39	-1.58	-0.67
		2023	98.31	4.83	0.82	4.82	0.83	-0.18	0.10	-1.38	-0.28	-1.01	-0.64
		2506	82.26	5.15	0.89	5.14	0.89	-0.18	-0.03	-1.19	-0.22	-1.00	-0.43
		2505	113.95	5.05	0.39	5.04	0.39	-0.18	-0.18	-1.72	-0.33	-1.56	-0.46
884	91	2024	176.50	11.07	-1.61	8.08	1.38	5.38	-0.26	-2.53	-0.47	-2.32	-0.67
		2023	147.56	11.05	-2.60	8.07	0.38	5.64	-0.12	-2.00	-0.36	-1.76	-0.63
		2506	132.72	11.88	-1.28	9.02	1.58	5.43	-0.16	-1.85	-0.28	-1.74	-0.42
		2505	161.96	11.67	-1.08	9.03	1.56	5.17	-0.29	-2.40	-0.39	-2.30	-0.46
884	117	2024	142.36	6.23	0.69	6.19	0.73	-0.52	-0.20	-2.14	-0.46	-1.88	-0.66
		2023	111.16	6.22	0.65	6.20	0.67	-0.35	-0.04	-1.60	-0.34	-1.30	-0.62
		2506	99.95	7.18	0.68	7.15	0.72	-0.49	-0.11	-1.42	-0.24	-1.28	-0.40
		2505	132.43	7.18	0.88	7.14	0.92	-0.51	-0.24	-1.98	-0.36	-1.86	-0.44
885	30	2025	205.79	6.46	0.27	6.45	0.28	-0.21	0.08	-2.90	-0.10	-2.73	-0.70
		2024	180.42	6.50	0.50	6.50	0.51	-0.21	0.31	-2.39	0.03	-2.11	-0.83
		2505	159.82	5.74	0.35	5.73	0.35	-0.21	-0.12	-2.35	-0.29	-2.17	-0.60
		2504	189.58	5.70	0.12	5.69	0.13	-0.21	-0.33	-2.88	-0.42	-2.79	-0.46
885	54	2025	158.94	4.79	0.15	4.78	0.16	-0.19	0.07	-2.24	-0.07	-2.10	-0.54
		2024	139.36	4.83	0.33	4.82	0.34	-0.19	0.25	-1.85	0.03	-1.62	-0.65
		2505	123.21	4.24	0.21	4.23	0.22	-0.19	-0.09	-1.81	-0.22	-1.67	-0.47
		2504	146.25	4.21	0.03	4.20	0.04	-0.19	-0.25	-2.22	-0.32	-2.15	-0.36
885	61	2025	150.23	4.42	0.02	4.39	0.05	-0.32	0.06	-2.11	-0.07	-1.97	-0.52
		2024	131.56	4.46	0.24	4.44	0.27	-0.32	0.25	-1.73	0.02	-1.51	-0.63
		2505	115.80	3.89	0.12	3.87	0.15	-0.32	-0.08	-1.69	-0.22	-1.56	-0.45
		2504	137.87	3.85	-0.09	3.82	-0.07	-0.32	-0.24	-2.09	-0.31	-2.02	-0.35
885	62	2025	148.82	4.38	0.02	4.36	0.05	-0.31	0.06	-2.09	-0.07	-1.96	-0.52

		2024	130.32	4.42	0.24	4.40	0.26	-0.31	0.24	-1.72	0.02	-1.49	-0.62
		2505	114.72	3.86	0.12	3.83	0.15	-0.31	-0.08	-1.68	-0.21	-1.54	-0.45
		2504	136.59	3.82	-0.09	3.79	-0.07	-0.31	-0.24	-2.07	-0.31	-2.00	-0.35
885	85	2025	196.12	6.98	1.14	6.84	1.28	-0.87	0.05	-2.78	-0.05	-2.69	-0.50
		2024	175.15	6.92	0.89	6.79	1.02	-0.89	0.20	-2.36	0.05	-2.20	-0.61
		2505	165.21	7.40	0.05	6.49	0.96	-2.42	-0.09	-2.34	-0.17	-2.25	-0.43
		2504	188.00	7.55	0.21	6.55	1.22	-2.53	-0.22	-2.78	-0.26	-2.74	-0.32
885	117	2025	168.11	5.44	0.49	5.38	0.55	-0.54	0.05	-2.37	-0.06	-2.26	-0.51
		2024	148.38	5.45	0.51	5.39	0.58	-0.55	0.22	-1.98	0.03	-1.79	-0.61
		2505	135.35	5.23	0.19	4.93	0.48	-1.18	-0.09	-1.95	-0.20	-1.84	-0.44
		2504	157.69	5.24	0.15	4.93	0.46	-1.22	-0.24	-2.36	-0.29	-2.31	-0.33
886	30	2026	214.89	5.94	0.04	5.93	0.05	-0.25	0.02	-3.06	-0.01	-3.02	-0.32
		2025	201.04	5.96	0.17	5.95	0.18	-0.25	0.14	-2.79	0.05	-2.70	-0.50
		2504	187.07	4.63	-0.10	4.62	-0.09	-0.25	-0.31	-2.84	-0.37	-2.78	-0.38
		2503	202.89	4.61	-0.23	4.59	-0.21	-0.25	-0.42	-3.12	-0.43	-3.11	-0.20
886	54	2026	165.83	4.40	-0.03	4.39	-0.02	-0.20	0.02	-2.36	-4.89e-03	-2.33	-0.25
		2025	155.11	4.42	0.07	4.41	0.08	-0.20	0.12	-2.15	0.05	-2.08	-0.39
		2504	144.23	3.40	-0.13	3.39	-0.12	-0.20	-0.24	-2.19	-0.28	-2.14	-0.30
		2503	156.49	3.38	-0.23	3.37	-0.22	-0.20	-0.32	-2.41	-0.33	-2.40	-0.16
886	61	2026	156.51	4.10	-0.13	4.08	-0.12	-0.25	0.02	-2.22	-5.91e-03	-2.19	-0.24
		2025	146.28	4.12	-0.03	4.10	-0.01	-0.25	0.11	-2.02	0.04	-1.95	-0.38
		2504	135.80	3.16	-0.23	3.14	-0.21	-0.25	-0.23	-2.06	-0.27	-2.01	-0.29
		2503	147.55	3.14	-0.33	3.12	-0.31	-0.25	-0.31	-2.27	-0.32	-2.26	-0.15
886	62	2026	155.05	4.06	-0.13	4.05	-0.11	-0.25	0.02	-2.20	-6.25e-03	-2.17	-0.24
		2025	144.91	4.08	-0.03	4.07	-0.01	-0.25	0.11	-2.00	0.04	-1.93	-0.37
		2504	134.54	3.13	-0.22	3.11	-0.20	-0.25	-0.22	-2.04	-0.27	-2.00	-0.28
		2503	146.18	3.11	-0.32	3.09	-0.31	-0.25	-0.31	-2.25	-0.32	-2.24	-0.15
886	85	2026	208.29	7.24	-0.33	5.83	1.09	-2.96	0.05	-2.95	0.04	-2.93	-0.23
		2025	197.33	7.29	-0.39	5.82	1.07	-3.01	0.13	-2.72	0.09	-2.67	-0.36
		2504	185.84	6.40	-0.83	4.72	0.85	-3.05	-0.20	-2.76	-0.23	-2.73	-0.26
		2503	197.96	6.35	-0.77	4.72	0.86	-2.99	-0.28	-3.00	-0.28	-3.00	-0.13
886	117	2026	177.01	5.17	-8.35e-03	4.78	0.38	-1.37	0.03	-2.51	0.01	-2.49	-0.24
		2025	166.54	5.20	0.03	4.79	0.44	-1.39	0.12	-2.30	0.06	-2.24	-0.37
		2504	155.66	4.27	-0.26	3.78	0.23	-1.41	-0.22	-2.34	-0.25	-2.30	-0.27
		2503	167.47	4.24	-0.29	3.76	0.18	-1.38	-0.29	-2.56	-0.30	-2.55	-0.14
887	30	2027	212.41	5.72	0.01	5.71	0.02	-0.18	0.02	-3.03	0.01	-3.02	0.09
		2026	212.13	5.71	2.52e-03	5.71	8.17e-03	-0.18	0.02	-3.02	0.02	-3.02	-0.10
		2503	201.49	4.21	-0.30	4.20	-0.29	-0.18	-0.42	-3.11	-0.42	-3.10	-0.09
		2502	201.81	4.21	-0.29	4.21	-0.28	-0.18	-0.42	-3.11	-0.43	-3.11	0.09
887	54	2027	163.84	4.23	-0.05	4.23	-0.04	-0.13	0.02	-2.33	0.02	-2.33	0.07
		2026	163.63	4.23	-0.05	4.23	-0.05	-0.13	0.02	-2.33	0.02	-2.33	-0.08
		2503	155.39	3.07	-0.29	3.07	-0.28	-0.13	-0.33	-2.40	-0.33	-2.39	-0.07
		2502	155.62	3.08	-0.28	3.07	-0.28	-0.13	-0.33	-2.40	-0.33	-2.40	0.07
887	61	2027	154.48	3.96	-0.14	3.95	-0.14	-0.11	0.02	-2.20	0.01	-2.19	0.07
		2026	154.31	3.95	-0.15	3.95	-0.14	-0.11	0.02	-2.19	0.02	-2.19	-0.07
		2503	146.45	2.87	-0.36	2.87	-0.36	-0.11	-0.31	-2.26	-0.32	-2.26	-0.07
		2502	146.64	2.88	-0.36	2.87	-0.35	-0.11	-0.31	-2.26	-0.32	-2.26	0.07
887	62	2027	153.05	3.92	-0.14	3.92	-0.13	-0.11	0.02	-2.18	0.01	-2.17	0.07
		2026	152.88	3.92	-0.14	3.92	-0.14	-0.11	0.02	-2.17	0.01	-2.17	-0.07
		2503	145.09	2.85	-0.36	2.85	-0.36	-0.11	-0.31	-2.24	-0.31	-2.24	-0.07
		2502	145.29	2.85	-0.35	2.85	-0.35	-0.11	-0.31	-2.24	-0.31	-2.24	0.07
887	85	2027	206.85	7.33	-0.93	5.38	1.01	-3.50	0.07	-2.97	0.07	-2.96	0.08
		2026	206.31	7.43	-1.06	5.38	0.99	-3.64	0.07	-2.93	0.07	-2.93	-0.06
		2503	196.82	6.35	-1.64	3.99	0.71	-3.64	-0.27	-3.00	-0.27	-3.00	-0.05
		2502	197.40	6.23	-1.50	4.00	0.73	-3.51	-0.27	-3.03	-0.27	-3.03	0.09
887	117	2027	175.02	5.01	-0.15	4.52	0.34	-1.51	0.04	-2.50	0.04	-2.50	0.07
		2026	174.80	5.04	-0.19	4.52	0.33	-1.56	0.04	-2.49	0.04	-2.48	-0.07
		2503	166.28	3.95	-0.55	3.32	0.09	-1.56	-0.29	-2.55	-0.30	-2.55	-0.06
		2502	166.54	3.92	-0.50	3.32	0.10	-1.51	-0.29	-2.57	-0.30	-2.57	0.08
888	30	2028	201.42	5.81	0.18	5.81	0.18	-0.11	0.14	-2.81	0.05	-2.72	0.50
		2027	214.80	5.78	0.03	5.78	0.03	-0.11	0.03	-3.06	-8.07e-03	-3.03	0.32
		2502	202.95	4.40	-0.25	4.40	-0.25	-0.11	-0.41	-3.13	-0.43	-3.11	0.20
		2501	187.69	4.43	-0.10	4.43	-0.10	-0.11	-0.31	-2.86	-0.37	-2.80	0.38
888	54	2028	155.39	4.31	0.08	4.31	0.08	-0.06	0.12	-2.16	0.05	-2.09	0.39
		2027	165.76	4.29	-0.03	4.28	-0.03	-0.06	0.02	-2.36	-1.82e-03	-2.34	0.25
		2502	156.54	3.22	-0.25	3.22	-0.24	-0.06	-0.32	-2.41	-0.33	-2.40	0.16
		2501	144.69	3.25	-0.13	3.25	-0.13	-0.06	-0.24	-2.21	-0.28	-2.16	0.30
888	61	2028	146.50	4.02	-6.12e-03	4.02	-5.72e-03	0.04	0.11	-2.03	0.04	-1.96	0.37
		2027	156.45	4.00	-0.13	4.00	-0.13	0.04	0.02	-2.22	-2.35e-03	-2.20	0.24
		2502	147.59	3.01	-0.32	3.01	-0.32	0.04	-0.31	-2.27	-0.32	-2.26	0.15
		2501	136.17	3.04	-0.20	3.04	-0.20	0.04	-0.23	-2.07	-0.27	-2.03	0.29
888	62	2028	145.14	3.99	-5.14e-03	3.99	-4.72e-03	0.04	0.11	-2.01	0.04	-1.95	0.37
		2027	155.00	3.97	-0.12	3.97	-0.12	0.04	0.02	-2.20	-2.69e-03	-2.18	0.24
		2502	146.22	2.99	-0.32	2.99	-0.32	0.04	-0.31	-2.25	-0.32	-2.24	0.15
		2501	134.92	3.01	-0.20	3.01	-0.20	0.04	-0.23	-2.05	-0.27	-2.01	0.28
888	85	2028	195.89	7.90	-1.32	5.48	1.10	-4.06	0.16	-2.82	0.11	-2.77	0.38
		2027	206.40	8.01	-1.52	5.46	1.02	-4.21	0.08	-2.99	0.06	-2.97	0.25

		2502	197.40	6.96	-2.09	4.12	0.75	-4.20	-0.26	-3.04	-0.27	-3.03	0.17
		2501	188.25	6.85	-1.88	4.13	0.83	-4.04	-0.19	-2.87	-0.22	-2.83	0.31
888	117	2028	165.30	5.18	-0.12	4.60	0.45	-1.65	0.13	-2.34	0.07	-2.29	0.38
		2027	175.66	5.19	-0.26	4.58	0.35	-1.71	0.05	-2.53	0.02	-2.50	0.24
		2502	166.88	4.17	-0.60	3.45	0.12	-1.71	-0.29	-2.58	-0.30	-2.57	0.16
		2501	155.22	4.16	-0.46	3.47	0.22	-1.64	-0.21	-2.39	-0.25	-2.35	0.29
889	30	2029	180.74	6.22	0.52	6.21	0.52	-0.14	0.31	-2.42	0.03	-2.14	0.83
		2028	205.95	6.16	0.25	6.16	0.25	-0.14	0.08	-2.92	-0.09	-2.75	0.69
		2501	190.01	5.30	0.07	5.29	0.08	-0.14	-0.33	-2.90	-0.42	-2.81	0.47
		2500	160.48	5.35	0.34	5.35	0.35	-0.14	-0.12	-2.38	-0.29	-2.20	0.60
889	54	2029	139.59	4.62	0.35	4.61	0.35	-0.07	0.25	-1.87	0.03	-1.64	0.65
		2028	159.07	4.57	0.14	4.57	0.14	-0.07	0.07	-2.25	-0.07	-2.12	0.54
		2501	146.57	3.91	2.68e-03	3.91	4.03e-03	-0.07	-0.25	-2.24	-0.32	-2.17	0.36
		2500	123.69	3.95	0.21	3.95	0.22	-0.07	-0.09	-1.83	-0.23	-1.69	0.47
889	61	2029	131.78	4.28	0.27	4.28	0.27	0.11	0.25	-1.75	0.03	-1.53	0.63
		2028	150.35	4.24	0.03	4.23	0.04	0.11	0.07	-2.12	-0.07	-1.99	0.52
		2501	138.15	3.62	-0.09	3.62	-0.09	0.11	-0.24	-2.10	-0.31	-2.04	0.35
		2500	116.22	3.67	0.15	3.66	0.15	0.11	-0.08	-1.71	-0.22	-1.58	0.45
889	62	2029	130.55	4.25	0.27	4.24	0.27	0.11	0.24	-1.73	0.03	-1.51	0.62
		2028	148.95	4.20	0.03	4.20	0.04	0.11	0.07	-2.10	-0.07	-1.97	0.52
		2501	136.88	3.59	-0.09	3.58	-0.09	0.11	-0.24	-2.08	-0.31	-2.02	0.35
		2500	115.16	3.63	0.15	3.63	0.15	0.11	-0.08	-1.70	-0.21	-1.56	0.45
889	85	2029	184.87	8.96	-1.61	6.11	1.24	-4.69	0.25	-2.51	0.09	-2.35	0.65
		2028	200.88	9.07	-1.72	6.11	1.23	-4.81	0.09	-2.88	-6.66e-03	-2.79	0.53
		2501	188.69	8.30	-2.03	5.22	1.05	-4.73	-0.32	-2.89	-0.37	-2.84	0.36
		2500	170.41	8.18	-1.93	5.22	1.03	-4.60	-0.18	-2.51	-0.28	-2.40	0.49
889	121	2029	147.72	4.96	0.55	4.92	0.59	-0.40	0.23	-2.01	0.04	-1.83	0.62
		2028	166.87	4.95	0.47	4.91	0.51	-0.43	0.06	-2.39	-0.05	-2.28	0.51
		2501	155.86	4.23	0.32	4.18	0.36	-0.42	-0.23	-2.38	-0.29	-2.33	0.34
		2500	133.71	4.24	0.40	4.20	0.44	-0.40	-0.08	-1.99	-0.20	-1.88	0.45
890	33	2030	135.81	6.84	1.23	6.82	1.25	-0.36	0.09	-1.96	-0.39	-1.49	0.87
		2029	174.47	6.71	0.59	6.69	0.61	-0.36	-0.15	-2.64	-0.54	-2.25	0.90
		2500	159.10	7.16	0.68	7.14	0.70	-0.36	-0.26	-2.42	-0.46	-2.23	0.62
		2499	115.74	7.29	1.32	7.27	1.34	-0.36	-0.06	-1.71	-0.30	-1.47	0.58
890	57	2030	104.95	5.08	0.90	5.07	0.91	-0.23	0.08	-1.51	-0.29	-1.13	0.68
		2029	134.99	4.98	0.40	4.97	0.42	-0.23	-0.11	-2.03	-0.41	-1.73	0.71
		2500	122.70	5.33	0.47	5.32	0.48	-0.23	-0.20	-1.87	-0.35	-1.71	0.48
		2499	89.18	5.43	0.97	5.42	0.98	-0.23	-0.04	-1.32	-0.23	-1.12	0.46
890	61	2030	99.64	4.64	0.87	4.64	0.87	-0.02	0.10	-1.41	-0.28	-1.04	0.66
		2029	127.98	4.53	0.32	4.53	0.32	-0.02	-0.09	-1.91	-0.39	-1.61	0.68
		2500	115.48	4.78	0.38	4.78	0.38	-0.02	-0.18	-1.75	-0.33	-1.60	0.46
		2499	83.51	4.89	0.92	4.89	0.92	-0.02	-0.03	-1.22	-0.22	-1.03	0.44
890	62	2030	98.70	4.60	0.86	4.60	0.86	-0.02	0.10	-1.40	-0.27	-1.03	0.65
		2029	126.79	4.49	0.32	4.49	0.32	-0.02	-0.09	-1.89	-0.39	-1.60	0.67
		2500	114.41	4.74	0.37	4.74	0.37	-0.02	-0.18	-1.74	-0.33	-1.58	0.46
		2499	82.74	4.85	0.91	4.85	0.91	-0.02	-0.03	-1.21	-0.22	-1.02	0.44
890	85	2030	159.25	10.78	-1.68	7.23	1.86	-5.62	-0.12	-2.13	-0.37	-1.88	0.67
		2029	186.35	10.48	-1.88	7.16	1.44	-5.48	-0.26	-2.67	-0.49	-2.45	0.71
		2500	172.34	10.90	-1.59	7.75	1.55	-5.42	-0.30	-2.55	-0.42	-2.43	0.49
		2499	143.33	11.18	-1.38	7.82	1.98	-5.56	-0.17	-1.99	-0.30	-1.86	0.46
890	117	2030	122.56	6.69	0.27	5.68	1.27	-2.33	3.92e-04	-1.69	-0.31	-1.38	0.66
		2029	148.45	6.49	-0.12	5.59	0.79	-2.27	-0.16	-2.21	-0.43	-1.95	0.69
		2500	134.46	6.83	0.02	5.99	0.86	-2.25	-0.23	-2.07	-0.37	-1.93	0.47
		2499	105.85	7.02	0.41	6.08	1.35	-2.30	-0.09	-1.52	-0.25	-1.37	0.45
891	18	2348	126.51	7.34	1.18	6.89	1.64	-1.61	-1.26	-1.81	-1.70	-1.38	0.23
		2030	155.25	7.24	0.80	6.81	1.23	-1.61	-1.19	-2.40	-1.78	-1.80	0.60
		2499	123.17	11.33	1.80	11.05	2.08	-1.61	-0.69	-1.84	-0.90	-1.63	0.45
		2327	91.53	11.42	2.20	11.13	2.49	-1.61	-0.80	-1.21	-0.81	-1.20	0.07
891	48	2348	96.73	5.42	0.99	5.11	1.30	-1.13	-0.95	-1.40	-1.31	-1.04	0.18
		2030	119.34	5.32	0.61	5.03	0.90	-1.13	-0.89	-1.85	-1.37	-1.37	0.48
		2499	93.84	8.37	1.34	8.19	1.53	-1.13	-0.51	-1.41	-0.68	-1.23	0.35
		2327	68.76	8.46	1.74	8.27	1.93	-1.13	-0.60	-0.91	-0.61	-0.90	0.06
891	60	2348	88.99	4.72	1.52	4.61	1.63	-0.60	-0.84	-1.30	-1.22	-0.92	0.18
		2030	110.39	4.54	0.72	4.45	0.82	-0.60	-0.80	-1.74	-1.28	-1.25	0.47
		2499	84.43	7.03	1.26	6.97	1.33	-0.60	-0.43	-1.29	-0.60	-1.12	0.35
		2327	60.38	7.20	2.07	7.13	2.14	-0.60	-0.52	-0.80	-0.54	-0.79	0.06
891	62	2348	87.57	4.59	1.65	4.51	1.72	-0.47	-0.82	-1.29	-1.20	-0.90	0.18
		2030	108.80	4.39	0.74	4.32	0.81	-0.47	-0.78	-1.72	-1.27	-1.23	0.47
		2499	82.57	6.75	1.24	6.71	1.28	-0.47	-0.41	-1.27	-0.59	-1.09	0.35
		2327	58.62	6.94	2.15	6.89	2.20	-0.47	-0.51	-0.78	-0.52	-0.76	0.06
891	85	2348	143.61	12.68	-4.79	7.63	0.26	-7.92	-1.46	-1.92	-1.57	-1.81	0.20
		2030	170.26	11.97	-2.05	7.93	1.99	-6.35	-1.33	-2.43	-1.63	-2.13	0.49
		2499	150.96	16.27	0.91	14.00	3.18	-5.45	-0.87	-2.12	-0.99	-2.00	0.37
		2327	123.37	16.86	-1.85	13.70	1.32	-7.02	-0.92	-1.69	-0.93	-1.68	0.09
891	117	2348	109.27	7.70	-0.79	5.80	1.12	-3.55	-1.12	-1.51	-1.35	-1.27	0.19
		2030	133.60	7.23	-0.12	5.81	1.29	-2.90	-1.02	-2.00	-1.42	-1.60	0.48
		2499	110.78	10.47	1.31	9.72	2.07	-2.52	-0.60	-1.62	-0.75	-1.47	0.36

		2327	84.57	10.82	0.72	9.70	1.84	-3.17	-0.68	-1.15	-0.69	-1.14	0.07
892	30	2031	193.12	6.37	1.24	6.12	1.49	1.10	-0.34	-2.76	-2.57	-0.52	-0.64
		2335	176.85	6.67	2.40	6.36	2.70	1.10	-0.58	-2.61	-2.59	-0.60	-0.20
		2336	118.24	7.76	2.68	7.51	2.93	1.10	-0.35	-1.58	-1.53	-0.39	-0.22
		2023	142.10	7.47	1.51	7.26	1.72	1.10	-0.01	-1.82	-1.52	-0.31	-0.67
892	54	2031	149.31	4.70	0.94	4.53	1.10	0.77	-0.25	-2.14	-1.99	-0.40	-0.51
		2335	136.45	4.93	1.86	4.73	2.06	0.77	-0.45	-2.02	-2.00	-0.46	-0.16
		2336	90.65	5.74	2.06	5.57	2.23	0.77	-0.26	-1.22	-1.18	-0.30	-0.18
		2023	109.61	5.52	1.13	5.38	1.27	0.77	3.76e-03	-1.41	-1.17	-0.24	-0.53
892	61	2031	140.53	4.16	1.06	4.14	1.08	0.25	-0.23	-2.04	-1.89	-0.38	-0.49
		2335	128.42	4.40	2.17	4.37	2.20	0.25	-0.42	-1.92	-1.90	-0.44	-0.15
		2336	82.83	4.99	2.30	4.97	2.32	0.25	-0.24	-1.13	-1.10	-0.28	-0.17
		2023	101.14	4.76	1.18	4.74	1.20	0.25	0.02	-1.33	-1.09	-0.22	-0.52
892	62	2031	139.15	4.13	1.05	4.11	1.07	0.25	-0.23	-2.02	-1.87	-0.38	-0.49
		2335	127.17	4.36	2.15	4.33	2.18	0.25	-0.42	-1.90	-1.88	-0.44	-0.15
		2336	82.02	4.95	2.28	4.92	2.30	0.25	-0.24	-1.12	-1.09	-0.28	-0.17
		2023	100.13	4.72	1.17	4.70	1.19	0.25	0.02	-1.31	-1.08	-0.22	-0.51
892	89	2031	177.79	10.52	-3.36	6.35	0.81	6.36	-0.37	-2.32	-2.22	-0.48	-0.44
		2335	164.70	11.20	-4.46	6.24	0.50	7.29	-0.52	-2.24	-2.23	-0.53	-0.14
		2336	131.63	12.78	-2.75	9.00	1.02	6.66	-0.36	-1.53	-1.51	-0.38	-0.16
		2023	146.92	12.26	-1.35	9.12	1.79	5.73	-0.17	-1.66	-1.50	-0.34	-0.46
892	117	2031	152.44	5.34	0.71	5.08	0.97	1.07	-0.32	-2.17	-2.06	-0.44	-0.46
		2335	142.43	5.61	0.73	5.13	1.21	1.45	-0.46	-2.08	-2.06	-0.47	-0.14
		2336	102.90	6.87	1.28	6.64	1.51	1.11	-0.30	-1.35	-1.33	-0.32	-0.16
		2023	116.01	6.69	1.27	6.59	1.37	0.73	-0.11	-1.50	-1.32	-0.29	-0.47
893	33	2032	109.79	6.42	0.47	6.25	0.63	0.97	0.91	-0.83	-0.11	0.19	-0.85
		2031	105.63	6.62	1.36	6.44	1.55	0.97	0.74	-0.93	-0.15	-0.04	-0.83
		2023	115.07	7.49	1.56	7.32	1.73	0.97	0.85	-0.98	-0.10	-0.03	-0.92
		2024	119.10	7.29	0.66	7.14	0.81	0.97	1.02	-0.88	-0.06	0.20	-0.94
893	57	2032	85.39	4.75	0.33	4.64	0.44	0.68	0.72	-0.64	-0.08	0.15	-0.67
		2031	82.22	4.91	1.03	4.78	1.15	0.68	0.58	-0.72	-0.12	-0.02	-0.65
		2023	89.54	5.55	1.17	5.45	1.28	0.68	0.67	-0.77	-0.08	-0.02	-0.72
		2024	92.61	5.40	0.47	5.30	0.57	0.68	0.80	-0.68	-0.04	0.16	-0.74
893	61	2032	80.78	4.33	0.37	4.30	0.39	0.29	0.69	-0.64	-0.08	0.13	-0.65
		2031	77.84	4.48	1.12	4.45	1.14	0.29	0.57	-0.71	-0.12	-0.03	-0.64
		2023	84.39	4.96	1.22	4.94	1.24	0.29	0.65	-0.75	-0.08	-0.02	-0.70
		2024	87.24	4.81	0.47	4.79	0.49	0.29	0.77	-0.67	-0.05	0.14	-0.71
893	62	2032	79.97	4.29	0.37	4.27	0.39	0.28	0.68	-0.63	-0.08	0.13	-0.65
		2031	77.06	4.44	1.11	4.41	1.13	0.28	0.56	-0.70	-0.12	-0.03	-0.63
		2023	83.55	4.92	1.21	4.90	1.23	0.28	0.64	-0.74	-0.08	-0.02	-0.69
		2024	86.37	4.77	0.47	4.75	0.49	0.28	0.76	-0.66	-0.05	0.14	-0.70
893	91	2032	107.64	10.44	-3.50	6.14	0.80	6.44	0.71	-0.47	6.10e-03	0.24	-0.58
		2031	108.40	11.06	-4.01	6.21	0.84	7.04	0.56	-0.58	-0.05	0.03	-0.57
		2023	119.38	12.26	-3.32	8.11	0.83	6.88	0.67	-0.65	-0.01	0.03	-0.66
		2024	118.28	11.77	-2.54	8.04	1.18	6.28	0.82	-0.54	0.04	0.24	-0.67
893	123	2032	91.36	6.40	-0.80	5.04	0.56	2.82	0.69	-0.56	-0.05	0.18	-0.62
		2031	89.94	6.79	-0.62	5.15	1.01	3.07	0.56	-0.65	-0.09	-4.58e-03	-0.60
		2023	98.30	7.60	-0.32	6.22	1.06	3.01	0.65	-0.70	-0.05	5.49e-04	-0.68
		2024	99.54	7.28	-0.39	6.11	0.78	2.76	0.78	-0.61	-0.01	0.18	-0.69
894	29	2033	102.26	6.10	-1.97e-03	6.10	1.06e-03	0.14	1.39	6.68e-03	0.86	0.54	-0.67
		2032	114.89	6.23	0.63	6.23	0.64	0.14	1.44	-0.25	0.83	0.36	-0.82
		2024	111.11	6.21	0.63	6.20	0.63	0.14	1.28	-0.49	0.49	0.30	-0.88
		2025	96.98	6.08	-7.01e-03	6.08	-3.96e-03	0.14	1.23	-0.24	0.52	0.47	-0.74
894	53	2033	79.58	4.55	-0.04	4.55	-0.04	0.10	1.09	8.79e-03	0.68	0.42	-0.53
		2032	89.49	4.65	0.44	4.65	0.45	0.10	1.13	-0.19	0.65	0.29	-0.64
		2024	86.62	4.63	0.44	4.63	0.44	0.10	1.00	-0.38	0.38	0.24	-0.69
		2025	75.54	4.54	-0.05	4.53	-0.05	0.10	0.97	-0.19	0.41	0.37	-0.58
894	61	2033	76.51	4.40	-0.04	4.39	-0.04	0.10	1.05	7.31e-03	0.65	0.41	-0.51
		2032	86.05	4.49	0.43	4.49	0.43	0.10	1.09	-0.19	0.62	0.28	-0.61
		2024	83.28	4.47	0.43	4.47	0.43	0.10	0.96	-0.37	0.37	0.23	-0.66
		2025	72.63	4.38	-0.04	4.38	-0.04	0.10	0.93	-0.18	0.39	0.35	-0.55
894	62	2033	75.75	4.36	-0.04	4.35	-0.04	0.10	1.04	6.94e-03	0.64	0.40	-0.50
		2032	85.19	4.45	0.42	4.45	0.43	0.10	1.08	-0.19	0.62	0.27	-0.61
		2024	82.45	4.43	0.42	4.43	0.42	0.10	0.95	-0.37	0.37	0.22	-0.66
		2025	71.90	4.34	-0.04	4.34	-0.04	0.10	0.92	-0.18	0.39	0.35	-0.55
894	94	2033	99.66	6.36	-4.04	2.84	-0.53	-4.92	0.93	-0.21	0.51	0.22	-0.55
		2032	114.00	6.93	-3.88	2.96	0.09	-5.21	1.02	-0.36	0.49	0.16	-0.67
		2024	111.23	6.39	-4.17	2.26	-0.05	-5.15	0.86	-0.53	0.22	0.11	-0.69
		2025	96.26	5.79	-4.32	2.14	-0.67	-4.86	0.77	-0.38	0.23	0.17	-0.57
894	126	2033	84.43	4.54	-1.05	3.73	-0.24	-1.97	0.99	-0.08	0.59	0.33	-0.52
		2032	96.17	4.80	-0.68	3.84	0.29	-2.09	1.05	-0.26	0.57	0.23	-0.63
		2024	93.58	4.53	-0.76	3.54	0.23	-2.07	0.91	-0.43	0.30	0.18	-0.67
		2025	80.94	4.26	-1.13	3.43	-0.30	-1.95	0.86	-0.26	0.32	0.27	-0.56
895	30	2034	93.38	6.28	-0.22	6.28	-0.21	0.13	1.34	0.56	1.19	0.71	-0.30
		2033	103.77	6.34	0.07	6.34	0.08	0.13	1.47	0.32	1.17	0.62	-0.51
		2025	84.15	5.92	-0.01	5.92	-8.06e-03	0.13	1.16	0.07	0.70	0.53	-0.54
		2026	69.94	5.86	-0.30	5.86	-0.30	0.13	1.01	0.32	0.72	0.62	-0.34

895	54	2034	72.31	4.67	-0.22	4.67	-0.21	0.09	1.04	0.44	0.93	0.56	-0.24
		2033	80.53	4.72	8.54e-03	4.72	0.01	0.09	1.15	0.25	0.91	0.49	-0.40
		2025	65.33	4.39	-0.06	4.39	-0.06	0.09	0.90	0.05	0.54	0.41	-0.42
		2026	54.09	4.34	-0.28	4.34	-0.28	0.09	0.79	0.25	0.56	0.48	-0.26
895	61	2034	68.96	4.40	-0.25	4.40	-0.25	-0.02	0.99	0.40	0.88	0.51	-0.23
		2033	77.25	4.44	-0.03	4.44	-0.03	-0.02	1.09	0.22	0.87	0.45	-0.38
		2025	62.62	4.09	-0.10	4.09	-0.10	-0.02	0.86	0.03	0.51	0.38	-0.41
		2026	51.31	4.04	-0.32	4.04	-0.32	-0.02	0.74	0.22	0.52	0.44	-0.25
895	62	2034	68.27	4.36	-0.25	4.36	-0.25	-0.02	0.98	0.40	0.87	0.51	-0.23
		2033	76.48	4.40	-0.03	4.40	-0.03	-0.02	1.08	0.22	0.86	0.44	-0.38
		2025	62.00	4.05	-0.10	4.05	-0.10	-0.02	0.85	0.03	0.50	0.37	-0.40
		2026	50.80	4.01	-0.32	4.01	-0.32	-0.02	0.73	0.22	0.52	0.44	-0.25
895	78	2034	82.37	6.11	-2.86	3.68	-0.43	-3.99	1.01	0.31	0.85	0.46	-0.29
		2033	95.56	6.23	-2.64	3.73	-0.14	-3.99	1.11	0.11	0.84	0.38	-0.44
		2025	85.70	5.93	-2.78	3.37	-0.22	-3.97	0.87	-0.09	0.47	0.31	-0.47
		2026	70.12	5.82	-2.98	3.32	-0.47	-3.97	0.76	0.12	0.49	0.39	-0.31
895	105	2034	74.06	4.78	-0.59	4.37	-0.19	-1.42	1.02	0.41	0.89	0.54	-0.25
		2033	83.59	4.82	-0.36	4.42	0.04	-1.38	1.12	0.22	0.88	0.46	-0.40
		2025	71.14	4.58	-0.43	4.16	-0.01	-1.38	0.89	0.03	0.53	0.39	-0.43
		2026	58.99	4.54	-0.65	4.12	-0.23	-1.42	0.78	0.23	0.54	0.47	-0.27
896	30	2035	90.66	6.24	-0.22	6.24	-0.22	-0.11	1.26	0.70	1.24	0.72	0.10
		2034	90.96	6.24	-0.22	6.24	-0.22	-0.11	1.27	0.70	1.24	0.72	-0.11
		2026	60.99	5.64	-0.34	5.64	-0.34	-0.11	0.81	0.56	0.74	0.62	-0.11
		2027	60.55	5.64	-0.34	5.64	-0.34	-0.11	0.80	0.56	0.74	0.62	0.10
896	54	2035	70.10	4.64	-0.22	4.64	-0.22	-0.08	0.99	0.55	0.97	0.56	0.08
		2034	70.32	4.64	-0.22	4.64	-0.22	-0.08	0.99	0.55	0.97	0.56	-0.09
		2026	46.95	4.18	-0.31	4.18	-0.31	-0.08	0.63	0.43	0.58	0.49	-0.09
		2027	46.62	4.18	-0.31	4.18	-0.31	-0.08	0.63	0.44	0.58	0.49	0.08
896	61	2035	66.56	4.39	-0.25	4.38	-0.25	-0.07	0.94	0.51	0.92	0.52	0.08
		2034	66.78	4.38	-0.25	4.38	-0.25	-0.07	0.94	0.50	0.92	0.52	-0.08
		2026	43.97	3.91	-0.35	3.91	-0.35	-0.07	0.59	0.40	0.54	0.45	-0.08
		2027	43.64	3.91	-0.34	3.91	-0.34	-0.07	0.59	0.40	0.54	0.45	0.08
896	62	2035	65.90	4.35	-0.25	4.35	-0.25	-0.07	0.93	0.50	0.91	0.52	0.08
		2034	66.12	4.35	-0.25	4.34	-0.25	-0.07	0.93	0.50	0.91	0.52	-0.08
		2026	43.54	3.88	-0.34	3.88	-0.34	-0.07	0.59	0.39	0.54	0.44	-0.08
		2027	43.21	3.88	-0.34	3.88	-0.34	-0.07	0.58	0.40	0.54	0.44	0.08
896	85	2035	76.45	6.81	-1.15	5.37	0.28	-3.06	1.06	0.69	1.05	0.71	0.08
		2034	80.04	6.70	-1.05	5.37	0.28	-2.92	1.06	0.70	1.05	0.71	-0.07
		2026	61.37	6.58	-1.09	5.23	0.25	-2.92	0.74	0.59	0.69	0.64	-0.07
		2027	56.60	6.69	-1.20	5.23	0.25	-3.06	0.75	0.58	0.69	0.64	0.08
896	117	2035	69.64	5.10	-0.36	4.77	-0.03	-1.30	0.98	0.58	0.97	0.60	0.08
		2034	71.49	5.07	-0.33	4.77	-0.03	-1.24	0.98	0.58	0.97	0.60	-0.08
		2026	50.59	4.76	-0.42	4.44	-0.10	-1.24	0.65	0.47	0.60	0.52	-0.08
		2027	47.93	4.78	-0.44	4.44	-0.09	-1.30	0.65	0.47	0.60	0.52	0.08
897	33	2036	103.08	6.25	0.06	6.24	0.07	-0.29	1.47	0.33	1.18	0.62	0.50
		2035	92.91	6.19	-0.24	6.18	-0.23	-0.29	1.34	0.57	1.20	0.71	0.30
		2027	68.95	5.74	-0.33	5.73	-0.32	-0.29	1.00	0.33	0.72	0.62	0.33
		2028	83.00	5.80	-0.03	5.79	-0.02	-0.29	1.16	0.07	0.70	0.53	0.53
897	57	2036	80.01	4.65	-3.42e-03	4.64	5.69e-03	-0.21	1.15	0.26	0.92	0.49	0.39
		2035	71.96	4.60	-0.24	4.60	-0.23	-0.21	1.04	0.45	0.93	0.56	0.23
		2027	53.33	4.25	-0.31	4.24	-0.30	-0.21	0.78	0.26	0.56	0.48	0.26
		2028	64.45	4.30	-0.07	4.29	-0.06	-0.21	0.90	0.06	0.55	0.41	0.42
897	61	2036	76.71	4.38	-0.03	4.38	-0.03	-0.12	1.10	0.23	0.87	0.45	0.38
		2035	68.63	4.33	-0.26	4.33	-0.26	-0.12	0.99	0.41	0.89	0.51	0.22
		2027	50.48	3.96	-0.34	3.96	-0.33	-0.12	0.74	0.23	0.53	0.44	0.25
		2028	61.63	4.01	-0.11	4.00	-0.10	-0.12	0.85	0.04	0.51	0.38	0.40
897	62	2036	75.95	4.34	-0.03	4.34	-0.03	-0.12	1.09	0.23	0.87	0.45	0.38
		2035	67.96	4.29	-0.26	4.29	-0.26	-0.12	0.98	0.40	0.88	0.51	0.22
		2027	49.98	3.93	-0.33	3.92	-0.33	-0.12	0.73	0.23	0.52	0.44	0.25
		2028	61.02	3.97	-0.10	3.97	-0.10	-0.12	0.85	0.04	0.51	0.38	0.40
897	91	2036	81.10	5.46	0.43	5.46	0.44	0.14	1.16	0.41	0.96	0.61	0.33
		2035	78.76	5.84	-0.15	5.43	0.26	1.52	1.08	0.61	0.98	0.71	0.19
		2027	65.30	5.80	-0.17	5.37	0.25	1.54	0.88	0.42	0.66	0.64	0.23
		2028	68.26	5.41	0.42	5.41	0.43	0.12	0.96	0.22	0.64	0.54	0.37
897	123	2036	77.90	4.80	0.16	4.80	0.16	-0.01	1.12	0.30	0.90	0.51	0.36
		2035	72.26	4.82	-0.11	4.76	-0.04	0.56	1.02	0.49	0.92	0.59	0.21
		2027	56.21	4.59	-0.16	4.52	-0.09	0.57	0.79	0.31	0.58	0.52	0.24
		2028	63.77	4.56	0.12	4.56	0.12	-0.02	0.89	0.11	0.56	0.44	0.39
898	31	2037	114.43	6.06	0.62	6.05	0.63	-0.27	1.45	-0.24	0.84	0.37	0.82
		2036	101.63	5.93	-0.03	5.92	-0.02	-0.27	1.40	0.02	0.88	0.54	0.67
		2028	95.92	5.88	-0.04	5.87	-0.03	-0.27	1.24	-0.23	0.53	0.47	0.73
		2029	110.30	6.01	0.61	6.00	0.62	-0.27	1.28	-0.49	0.50	0.30	0.88
898	55	2037	89.14	4.53	0.44	4.52	0.45	-0.21	1.14	-0.19	0.66	0.29	0.64
		2036	79.09	4.42	-0.07	4.42	-0.06	-0.21	1.10	0.02	0.69	0.43	0.52
		2028	74.73	4.39	-0.07	4.38	-0.07	-0.21	0.97	-0.18	0.42	0.37	0.57
		2029	86.00	4.49	0.43	4.48	0.44	-0.21	1.01	-0.38	0.39	0.24	0.69
898	61	2037	85.65	4.37	0.42	4.35	0.43	-0.23	1.10	-0.18	0.64	0.28	0.61

		2036	75.98	4.27	-0.07	4.26	-0.05	-0.23	1.05	0.02	0.66	0.41	0.50
		2028	71.68	4.23	-0.07	4.21	-0.06	-0.23	0.93	-0.17	0.40	0.36	0.55
		2029	82.55	4.33	0.41	4.31	0.42	-0.23	0.97	-0.36	0.38	0.23	0.66
898	62	2037	84.80	4.33	0.41	4.32	0.43	-0.23	1.09	-0.18	0.63	0.28	0.61
		2036	75.23	4.23	-0.06	4.22	-0.05	-0.23	1.04	0.02	0.66	0.40	0.50
		2028	70.97	4.19	-0.07	4.18	-0.06	-0.23	0.92	-0.17	0.40	0.35	0.55
		2029	81.73	4.29	0.40	4.27	0.42	-0.23	0.96	-0.36	0.37	0.23	0.66
898	85	2037	102.14	9.00	-2.60	5.52	0.89	-5.32	1.19	-0.04	0.77	0.38	0.58
		2036	90.78	8.59	-2.69	5.43	0.47	-5.06	1.17	0.21	0.81	0.58	0.47
		2028	95.51	9.00	-2.44	5.98	0.58	-5.04	1.08	7.75e-03	0.56	0.53	0.54
		2029	107.66	9.41	-2.34	6.07	1.00	-5.30	1.09	-0.24	0.52	0.33	0.66
898	116	2037	93.67	4.62	-0.56	3.82	0.24	1.87	1.04	-0.24	0.57	0.24	0.62
		2036	82.52	4.39	-0.93	3.72	-0.26	1.76	0.99	-0.06	0.59	0.33	0.51
		2028	79.00	4.13	-1.01	3.43	-0.32	1.75	0.86	-0.24	0.33	0.28	0.55
		2029	90.89	4.36	-0.65	3.53	0.18	1.86	0.90	-0.41	0.31	0.18	0.65
899	30	2038	106.82	6.37	1.34	6.11	1.60	-1.13	0.76	-0.93	-0.14	-0.04	0.84
		2037	110.54	6.14	0.38	5.91	0.61	-1.13	0.92	-0.82	-0.09	0.19	0.86
		2029	120.04	6.91	0.56	6.70	0.77	-1.13	1.03	-0.87	-0.05	0.20	0.94
		2030	116.44	7.14	1.53	6.90	1.76	-1.13	0.87	-0.99	-0.09	-0.03	0.93
899	54	2038	83.12	4.72	1.01	4.54	1.19	-0.80	0.60	-0.72	-0.10	-0.02	0.66
		2037	85.96	4.55	0.27	4.39	0.42	-0.80	0.73	-0.64	-0.07	0.16	0.67
		2029	93.32	5.12	0.40	4.98	0.54	-0.80	0.81	-0.68	-0.03	0.16	0.74
		2030	90.58	5.30	1.15	5.13	1.31	-0.80	0.68	-0.77	-0.07	-0.02	0.73
899	61	2038	78.71	4.31	1.10	4.26	1.16	-0.41	0.58	-0.70	-0.10	-0.02	0.64
		2037	81.30	4.15	0.34	4.10	0.38	-0.41	0.70	-0.63	-0.07	0.14	0.65
		2029	87.92	4.60	0.43	4.56	0.47	-0.41	0.77	-0.67	-0.04	0.15	0.71
		2030	85.42	4.76	1.20	4.71	1.25	-0.41	0.66	-0.75	-0.07	-0.02	0.70
899	62	2038	77.92	4.27	1.09	4.22	1.14	-0.41	0.58	-0.70	-0.10	-0.02	0.63
		2037	80.49	4.11	0.33	4.07	0.38	-0.41	0.69	-0.62	-0.07	0.14	0.65
		2029	87.03	4.56	0.43	4.52	0.47	-0.41	0.77	-0.66	-0.04	0.14	0.71
		2030	84.56	4.72	1.19	4.67	1.23	-0.41	0.65	-0.74	-0.07	-0.02	0.69
899	85	2038	110.49	10.31	-3.92	5.62	0.77	-6.69	0.61	-0.60	-0.02	0.04	0.61
		2037	109.75	9.79	-3.42	5.49	0.88	-6.19	0.75	-0.49	0.03	0.23	0.62
		2029	121.03	10.98	-2.65	7.11	1.21	-6.14	0.86	-0.58	0.05	0.24	0.71
		2030	121.62	11.71	-2.64	7.24	1.83	-6.64	0.72	-0.68	-1.58e-03	0.04	0.70
899	117	2038	91.30	6.45	-0.66	4.80	0.99	-3.00	0.59	-0.66	-0.07	3.50e-03	0.62
		2037	92.50	6.08	-0.84	4.65	0.58	-2.79	0.72	-0.57	-0.03	0.18	0.63
		2029	101.05	6.86	-0.49	5.59	0.77	-2.77	0.81	-0.63	-1.85e-03	0.18	0.71
		2030	99.84	7.27	-0.05	5.73	1.48	-2.98	0.68	-0.72	-0.04	7.32e-03	0.70
900	33	2347	174.66	6.38	2.45	5.94	2.88	-1.24	-0.59	-2.60	-2.58	-0.60	0.20
		2038	191.64	6.01	1.17	5.67	1.51	-1.24	-0.33	-2.75	-2.56	-0.52	0.65
		2030	140.44	6.99	1.43	6.70	1.72	-1.24	1.73e-03	-1.80	-1.49	-0.31	0.68
		2348	115.29	7.34	2.73	6.98	3.09	-1.24	-0.35	-1.55	-1.51	-0.39	0.23
900	57	2347	134.86	4.71	1.89	4.42	2.19	-0.87	-0.45	-2.01	-2.00	-0.47	0.16
		2038	148.25	4.43	0.89	4.20	1.12	-0.87	-0.25	-2.13	-1.98	-0.40	0.51
		2030	108.46	5.16	1.08	4.97	1.27	-0.87	0.01	-1.40	-1.15	-0.23	0.54
		2348	88.53	5.43	2.10	5.18	2.34	-0.87	-0.26	-1.20	-1.17	-0.30	0.18
900	61	2347	127.34	4.18	2.18	4.11	2.26	-0.38	-0.43	-1.91	-1.90	-0.44	0.15
		2038	139.97	3.93	1.03	3.88	1.08	-0.38	-0.23	-2.03	-1.88	-0.38	0.50
		2030	100.67	4.48	1.15	4.44	1.19	-0.38	0.03	-1.32	-1.08	-0.22	0.52
		2348	81.48	4.73	2.31	4.67	2.37	-0.38	-0.24	-1.13	-1.09	-0.28	0.18
900	62	2347	126.12	4.15	2.16	4.08	2.23	-0.37	-0.42	-1.89	-1.88	-0.44	0.15
		2038	138.61	3.89	1.02	3.84	1.07	-0.37	-0.23	-2.01	-1.87	-0.38	0.49
		2030	99.67	4.44	1.14	4.40	1.18	-0.37	0.03	-1.31	-1.06	-0.22	0.52
		2348	80.70	4.69	2.29	4.63	2.35	-0.37	-0.24	-1.11	-1.08	-0.28	0.18
900	85	2347	153.58	11.85	-4.55	5.68	1.63	-7.95	-0.51	-2.07	-2.05	-0.53	0.15
		2038	170.60	11.07	-3.86	5.61	1.60	-7.19	-0.31	-2.17	-2.03	-0.44	0.48
		2030	141.47	12.47	-2.49	7.94	2.04	-6.88	-0.06	-1.49	-1.27	-0.29	0.52
		2348	120.06	13.18	-3.25	8.00	1.93	-7.63	-0.34	-1.32	-1.29	-0.38	0.19
900	117	2347	136.21	7.12	-0.40	4.74	1.99	-3.50	-0.46	-1.96	-1.95	-0.48	0.15
		2038	151.29	6.51	-0.65	4.57	1.29	-3.18	-0.26	-2.08	-1.93	-0.40	0.49
		2030	116.75	7.44	-0.05	5.86	1.53	-3.05	-9.50e-03	-1.38	-1.15	-0.24	0.52
		2348	95.87	7.98	0.22	6.02	2.18	-3.37	-0.28	-1.20	-1.16	-0.32	0.18
901	30	2039	227.65	5.97	1.41	5.78	1.60	0.92	0.02	-3.14	-3.11	-0.02	-0.34
		2334	217.61	5.98	1.44	5.79	1.64	0.92	-0.39	-3.18	-3.18	-0.39	-0.06
		2335	180.43	6.35	1.53	6.17	1.71	0.92	-0.24	-2.54	-2.52	-0.26	-0.20
		2031	194.49	6.34	1.49	6.16	1.67	0.92	0.20	-2.53	-2.44	0.12	-0.49
901	54	2039	176.29	4.41	1.07	4.29	1.19	0.62	0.02	-2.44	-2.41	-0.01	-0.27
		2334	168.38	4.42	1.11	4.30	1.23	0.62	-0.30	-2.47	-2.47	-0.31	-0.05
		2335	139.18	4.68	1.17	4.57	1.28	0.62	-0.19	-1.97	-1.95	-0.20	-0.16
		2031	150.30	4.67	1.13	4.56	1.24	0.62	0.16	-1.96	-1.89	0.09	-0.38
901	61	2039	168.20	4.08	1.16	4.08	1.16	0.05	0.01	-2.34	-2.31	-0.02	-0.27
		2334	160.91	4.11	1.30	4.11	1.30	0.05	-0.30	-2.37	-2.37	-0.30	-0.05
		2335	130.91	4.19	1.32	4.19	1.32	0.05	-0.18	-1.87	-1.85	-0.20	-0.16
		2031	141.40	4.16	1.18	4.16	1.18	0.05	0.16	-1.87	-1.80	0.08	-0.38
901	62	2039	166.57	4.04	1.15	4.04	1.15	0.05	0.01	-2.32	-2.29	-0.02	-0.27
		2334	159.36	4.07	1.28	4.07	1.29	0.05	-0.30	-2.35	-2.35	-0.30	-0.05

		2335	129.64	4.15	1.30	4.15	1.30	0.05	-0.18	-1.85	-1.83	-0.19	-0.15
901	73	2031	140.02	4.13	1.16	4.13	1.16	0.05	0.15	-1.85	-1.78	0.08	-0.37
		2039	187.23	4.03	0.82	3.84	1.01	-0.76	-0.06	-2.68	-2.66	-0.08	-0.23
		2334	182.11	3.83	0.51	3.75	0.59	-0.51	-0.35	-2.72	-2.72	-0.35	-0.03
		2335	156.77	4.58	0.59	4.44	0.72	-0.72	-0.25	-2.27	-2.26	-0.26	-0.13
901	105	2031	163.47	4.80	1.01	4.53	1.29	-0.98	0.06	-2.25	-2.20	0.01	-0.33
		2039	174.97	3.99	1.06	3.96	1.09	-0.29	-0.02	-2.47	-2.44	-0.04	-0.25
		2334	168.71	3.95	0.99	3.94	1.00	-0.18	-0.32	-2.50	-2.50	-0.32	-0.04
		2335	140.75	4.30	1.04	4.27	1.06	-0.27	-0.21	-2.02	-2.01	-0.22	-0.15
902	30	2031	149.43	4.34	1.17	4.29	1.21	-0.38	0.11	-2.01	-1.95	0.05	-0.35
		2040	105.88	5.97	0.65	5.82	0.80	0.89	1.42	-0.06	0.08	1.29	-0.42
		2039	73.02	6.16	1.47	5.99	1.64	0.89	0.79	-0.26	-0.06	0.59	-0.41
		2031	96.80	6.63	1.57	6.47	1.73	0.89	1.03	-0.46	-0.03	0.60	-0.67
		2032	123.82	6.44	0.75	6.30	0.89	0.89	1.60	-0.21	0.11	1.29	-0.68
902	57	2040	82.25	4.43	0.46	4.33	0.57	0.63	1.11	-0.04	0.07	1.01	-0.33
		2039	56.58	4.58	1.10	4.46	1.22	0.63	0.62	-0.20	-0.04	0.46	-0.33
		2031	75.28	4.92	1.18	4.81	1.29	0.63	0.81	-0.36	-0.02	0.47	-0.53
		2032	96.31	4.78	0.54	4.68	0.64	0.63	1.26	-0.16	0.09	1.01	-0.54
902	61	2040	77.86	4.13	0.53	4.12	0.54	0.22	1.06	-0.05	0.06	0.95	-0.33
		2039	53.44	4.27	1.18	4.25	1.19	0.22	0.60	-0.21	-0.04	0.43	-0.33
		2031	71.07	4.49	1.22	4.47	1.24	0.22	0.77	-0.36	-0.02	0.44	-0.52
		2032	91.09	4.36	0.57	4.34	0.58	0.22	1.20	-0.17	0.08	0.95	-0.53
902	62	2040	77.09	4.10	0.52	4.08	0.53	0.22	1.05	-0.05	0.06	0.94	-0.33
		2039	52.92	4.23	1.17	4.21	1.18	0.22	0.59	-0.21	-0.04	0.43	-0.32
		2031	70.37	4.45	1.21	4.43	1.23	0.22	0.77	-0.36	-0.02	0.43	-0.51
		2032	90.18	4.32	0.57	4.30	0.58	0.22	1.19	-0.17	0.08	0.94	-0.52
902	91	2040	98.90	9.45	-4.02	4.77	0.67	6.41	1.20	0.12	0.17	1.16	-0.21
		2039	76.83	10.12	-4.24	4.86	1.02	6.92	0.65	-0.02	0.05	0.59	-0.20
		2031	99.17	10.97	-3.68	6.26	1.04	6.84	0.83	-0.16	0.08	0.59	-0.42
		2032	116.33	10.41	-3.30	6.17	0.94	6.34	1.32	0.03	0.19	1.16	-0.43
902	123	2040	85.86	5.84	-0.88	4.37	0.59	2.77	1.11	0.02	0.10	1.03	-0.28
		2039	62.52	6.22	-0.63	4.48	1.11	2.98	0.61	-0.12	-3.81e-03	0.49	-0.27
		2031	82.20	6.74	-0.41	5.19	1.15	2.95	0.79	-0.27	0.02	0.50	-0.47
		2032	100.89	6.40	-0.60	5.07	0.73	2.74	1.24	-0.08	0.13	1.03	-0.48
903	30	2041	134.63	6.15	0.06	6.10	0.11	0.57	2.25	1.27	1.39	2.13	-0.32
		2040	113.77	6.31	0.82	6.25	0.88	0.57	1.82	0.97	1.27	1.52	-0.41
		2032	120.20	6.55	0.87	6.49	0.93	0.57	1.94	0.60	1.06	1.48	-0.64
		2033	138.62	6.39	0.11	6.33	0.16	0.57	2.35	0.93	1.19	2.09	-0.55
903	54	2041	104.88	4.58	5.69e-03	4.54	0.04	0.40	1.76	0.99	1.09	1.66	-0.25
		2040	88.68	4.70	0.59	4.66	0.63	0.40	1.43	0.75	0.99	1.19	-0.32
		2032	93.79	4.86	0.63	4.83	0.67	0.40	1.52	0.47	0.83	1.16	-0.50
		2033	108.07	4.74	0.04	4.71	0.07	0.40	1.83	0.72	0.93	1.63	-0.43
903	61	2041	100.29	4.34	0.02	4.34	0.03	0.14	1.68	0.94	1.04	1.58	-0.25
		2040	85.56	4.46	0.60	4.45	0.60	0.14	1.37	0.70	0.95	1.13	-0.32
		2032	90.64	4.53	0.61	4.52	0.62	0.14	1.45	0.43	0.79	1.09	-0.49
		2033	103.52	4.41	0.04	4.41	0.04	0.14	1.75	0.67	0.88	1.54	-0.42
903	62	2041	99.29	4.30	0.03	4.30	0.03	0.14	1.66	0.93	1.03	1.56	-0.25
		2040	84.70	4.42	0.59	4.41	0.60	0.14	1.36	0.70	0.94	1.11	-0.32
		2032	89.74	4.49	0.61	4.48	0.61	0.14	1.44	0.42	0.78	1.08	-0.48
		2033	102.49	4.37	0.04	4.37	0.04	0.14	1.73	0.67	0.87	1.53	-0.42
903	91	2041	116.09	8.11	-3.04	4.89	0.17	5.05	1.87	1.09	1.13	1.84	-0.17
		2040	93.88	8.69	-2.98	5.00	0.72	5.43	1.44	0.92	1.03	1.33	-0.21
		2032	106.21	9.41	-2.55	5.96	0.90	5.42	1.56	0.68	0.93	1.31	-0.40
		2033	125.44	8.84	-2.63	5.85	0.37	5.04	1.95	0.89	1.02	1.82	-0.35
903	123	2041	103.38	5.42	-0.79	4.54	0.09	2.17	1.74	1.00	1.07	1.67	-0.22
		2040	83.57	5.72	-0.42	4.65	0.65	2.32	1.39	0.79	0.98	1.20	-0.27
		2032	92.60	6.09	-0.27	5.09	0.73	2.32	1.49	0.53	0.84	1.18	-0.45
		2033	111.03	5.81	-0.65	4.98	0.18	2.16	1.82	0.76	0.93	1.65	-0.39
904	30	2042	158.26	6.30	-0.26	6.29	-0.25	0.24	2.57	1.81	1.84	2.54	-0.14
		2041	146.72	6.38	0.16	6.37	0.17	0.24	2.33	1.65	1.77	2.21	-0.27
		2033	140.39	6.37	0.16	6.36	0.16	0.24	2.33	1.30	1.48	2.15	-0.39
		2034	151.35	6.28	-0.26	6.27	-0.25	0.24	2.55	1.47	1.54	2.48	-0.26
904	54	2042	123.12	4.69	-0.24	4.69	-0.24	0.17	2.00	1.41	1.44	1.98	-0.11
		2041	114.15	4.76	0.08	4.75	0.08	0.17	1.82	1.28	1.38	1.72	-0.21
		2033	109.22	4.74	0.07	4.73	0.08	0.17	1.82	1.01	1.15	1.68	-0.31
		2034	117.74	4.67	-0.25	4.67	-0.24	0.17	1.99	1.15	1.20	1.94	-0.21
904	61	2042	117.17	4.49	-0.24	4.49	-0.24	0.04	1.90	1.35	1.37	1.88	-0.11
		2041	108.93	4.55	0.07	4.55	0.07	0.04	1.74	1.22	1.32	1.63	-0.21
		2033	104.02	4.46	0.05	4.46	0.05	0.04	1.73	0.95	1.09	1.59	-0.30
		2034	111.80	4.40	-0.26	4.40	-0.26	0.04	1.89	1.09	1.14	1.83	-0.20
904	62	2042	116.01	4.45	-0.24	4.45	-0.23	0.04	1.88	1.34	1.36	1.86	-0.11
		2041	107.85	4.51	0.07	4.51	0.07	0.04	1.72	1.21	1.31	1.62	-0.20
		2033	102.99	4.42	0.05	4.42	0.05	0.04	1.71	0.94	1.08	1.57	-0.30
		2034	110.70	4.36	-0.25	4.36	-0.25	0.04	1.87	1.08	1.13	1.82	-0.20
904	85	2042	132.52	5.18	-0.47	4.77	-0.06	-1.46	2.18	1.45	1.46	2.17	-0.06
		2041	119.62	4.83	0.25	4.83	0.25	0.12	1.91	1.37	1.40	1.88	-0.13
		2033	117.49	5.54	0.39	5.54	0.39	0.13	1.93	1.15	1.23	1.85	-0.24

		2034	130.87	5.85	-0.28	5.48	0.09	-1.46	2.17	1.26	1.29	2.14	-0.16
904	117	2042	122.75	4.65	-0.23	4.58	-0.16	-0.58	2.00	1.39	1.40	1.99	-0.09
		2041	112.49	4.64	0.14	4.64	0.14	0.07	1.79	1.28	1.35	1.73	-0.17
		2033	108.81	4.88	0.19	4.88	0.19	0.08	1.80	1.03	1.14	1.69	-0.27
		2034	119.02	4.89	-0.18	4.82	-0.11	-0.58	1.99	1.15	1.20	1.95	-0.19
905	30	2043	160.74	6.35	-0.24	6.35	-0.23	-0.05	2.57	1.91	1.92	2.56	0.07
		2042	160.62	6.35	-0.24	6.35	-0.24	-0.05	2.57	1.91	1.92	2.56	-0.07
		2034	150.28	6.23	-0.26	6.23	-0.26	-0.05	2.50	1.59	1.60	2.49	-0.07
		2035	150.39	6.23	-0.26	6.23	-0.26	-0.05	2.50	1.59	1.60	2.50	0.06
905	54	2043	125.01	4.74	-0.23	4.74	-0.23	-0.04	2.00	1.49	1.50	2.00	0.05
		2042	124.92	4.74	-0.23	4.73	-0.23	-0.04	2.00	1.49	1.50	1.99	-0.06
		2034	116.85	4.64	-0.25	4.64	-0.25	-0.04	1.95	1.24	1.25	1.94	-0.06
		2035	116.93	4.64	-0.25	4.64	-0.25	-0.04	1.95	1.24	1.25	1.95	0.05
905	61	2043	118.92	4.54	-0.23	4.53	-0.23	-0.04	1.90	1.43	1.43	1.89	0.05
		2042	118.83	4.53	-0.23	4.53	-0.23	-0.04	1.90	1.43	1.43	1.89	-0.05
		2034	110.77	4.38	-0.26	4.38	-0.26	-0.04	1.85	1.18	1.19	1.84	-0.06
		2035	110.85	4.38	-0.26	4.38	-0.26	-0.04	1.85	1.18	1.19	1.85	0.05
905	62	2043	117.75	4.49	-0.22	4.49	-0.22	-0.04	1.88	1.41	1.42	1.88	0.05
		2042	117.66	4.49	-0.23	4.49	-0.23	-0.04	1.88	1.41	1.42	1.87	-0.05
		2034	109.68	4.34	-0.26	4.34	-0.26	-0.04	1.83	1.17	1.17	1.82	-0.05
		2035	109.76	4.34	-0.25	4.34	-0.25	-0.04	1.83	1.17	1.17	1.83	0.05
905	85	2043	134.97	5.97	-1.24	4.79	-0.07	-2.66	2.21	1.53	1.54	2.20	0.06
		2042	135.02	5.76	-1.02	4.79	-0.05	-2.37	2.19	1.53	1.53	2.19	-0.03
		2034	130.06	6.23	-0.85	5.33	0.05	-2.37	2.15	1.33	1.33	2.15	-0.03
		2035	129.98	6.43	-1.07	5.32	0.04	-2.66	2.16	1.33	1.34	2.16	0.05
905	117	2043	124.58	4.87	-0.41	4.62	-0.16	-1.12	2.02	1.46	1.47	2.01	0.05
		2042	124.67	4.82	-0.36	4.62	-0.15	-1.00	2.01	1.46	1.47	2.00	-0.04
		2034	118.00	4.94	-0.32	4.75	-0.13	-1.00	1.96	1.24	1.24	1.96	-0.05
		2035	117.87	4.99	-0.38	4.75	-0.13	-1.12	1.97	1.24	1.24	1.97	0.05
906	30	2044	147.29	6.30	0.14	6.28	0.16	-0.35	2.35	1.66	1.79	2.22	0.26
		2043	158.62	6.21	-0.28	6.20	-0.27	-0.35	2.57	1.83	1.85	2.55	0.14
		2035	151.40	6.18	-0.29	6.16	-0.27	-0.35	2.56	1.49	1.55	2.49	0.26
		2036	140.63	6.26	0.13	6.24	0.15	-0.35	2.34	1.31	1.49	2.16	0.39
906	54	2044	114.57	4.70	0.06	4.68	0.08	-0.25	1.83	1.30	1.39	1.73	0.21
		2043	123.39	4.63	-0.26	4.62	-0.25	-0.25	2.01	1.43	1.45	1.99	0.11
		2035	117.78	4.60	-0.27	4.58	-0.26	-0.25	1.99	1.16	1.21	1.94	0.20
		2036	109.40	4.66	0.06	4.65	0.07	-0.25	1.82	1.02	1.16	1.69	0.30
906	61	2044	109.36	4.49	0.06	4.49	0.07	-0.11	1.74	1.23	1.33	1.64	0.20
		2043	117.45	4.43	-0.25	4.42	-0.25	-0.11	1.91	1.36	1.38	1.88	0.11
		2035	111.86	4.33	-0.27	4.33	-0.27	-0.11	1.89	1.10	1.15	1.84	0.20
		2036	104.21	4.39	0.04	4.39	0.05	-0.11	1.73	0.97	1.10	1.60	0.30
906	62	2044	108.28	4.45	0.06	4.45	0.07	-0.11	1.73	1.22	1.32	1.63	0.20
		2043	116.29	4.39	-0.25	4.38	-0.25	-0.11	1.89	1.35	1.37	1.87	0.11
		2035	110.76	4.29	-0.27	4.29	-0.26	-0.11	1.87	1.09	1.14	1.82	0.19
		2036	103.18	4.36	0.04	4.35	0.05	-0.11	1.72	0.96	1.09	1.58	0.29
906	89	2044	122.67	4.81	0.08	4.69	0.20	-0.76	1.97	1.43	1.46	1.94	0.12
		2043	134.24	4.66	-0.13	4.63	-0.10	0.36	2.21	1.51	1.51	2.21	0.04
		2035	130.98	5.15	-0.03	5.13	-1.00e-03	0.37	2.19	1.31	1.33	2.17	0.14
		2036	119.15	5.30	0.19	5.19	0.30	-0.76	1.97	1.21	1.28	1.91	0.22
906	121	2044	113.88	4.58	0.09	4.55	0.12	-0.38	1.82	1.31	1.38	1.76	0.17
		2043	123.59	4.49	-0.19	4.48	-0.19	0.09	2.02	1.42	1.43	2.01	0.08
		2035	119.05	4.64	-0.16	4.64	-0.16	0.09	2.00	1.18	1.22	1.96	0.17
		2036	109.45	4.73	0.12	4.70	0.15	-0.38	1.82	1.06	1.17	1.71	0.26
907	30	2045	114.66	6.16	0.79	6.07	0.88	-0.68	1.85	0.99	1.30	1.54	0.41
		2044	135.37	5.99	4.94e-03	5.91	0.08	-0.68	2.27	1.30	1.42	2.15	0.32
		2036	138.90	6.18	0.05	6.11	0.12	-0.68	2.36	0.95	1.21	2.11	0.55
		2037	120.58	6.35	0.83	6.26	0.92	-0.68	1.96	0.62	1.09	1.50	0.64
907	54	2045	89.34	4.58	0.57	4.52	0.63	-0.48	1.44	0.77	1.01	1.20	0.32
		2044	105.44	4.45	-0.03	4.40	0.02	-0.48	1.77	1.01	1.11	1.67	0.25
		2036	108.35	4.59	-3.64e-03	4.54	0.05	-0.48	1.84	0.74	0.94	1.64	0.43
		2037	94.07	4.72	0.60	4.66	0.66	-0.48	1.53	0.48	0.85	1.17	0.50
907	61	2045	86.19	4.34	0.59	4.33	0.60	-0.21	1.38	0.72	0.97	1.14	0.32
		2044	100.83	4.22	5.31e-04	4.21	0.01	-0.21	1.69	0.96	1.06	1.59	0.25
		2036	103.74	4.28	0.01	4.27	0.02	-0.21	1.76	0.69	0.89	1.55	0.42
		2037	90.92	4.40	0.60	4.39	0.61	-0.21	1.47	0.44	0.80	1.10	0.49
907	62	2045	85.33	4.30	0.58	4.29	0.59	-0.21	1.37	0.71	0.96	1.13	0.32
		2044	99.84	4.19	1.42e-03	4.17	0.01	-0.21	1.67	0.95	1.05	1.57	0.25
		2036	102.71	4.25	0.01	4.24	0.02	-0.21	1.74	0.68	0.88	1.54	0.41
		2037	90.02	4.36	0.59	4.35	0.61	-0.21	1.45	0.44	0.79	1.09	0.48
907	85	2045	97.36	8.23	-2.81	4.64	0.78	-5.17	1.52	0.95	1.09	1.38	0.24
		2044	118.70	7.62	-2.94	4.51	0.17	-4.81	1.93	1.15	1.19	1.88	0.18
		2036	128.29	8.33	-2.57	5.41	0.35	-4.83	2.01	0.92	1.07	1.86	0.38
		2037	109.64	8.91	-2.42	5.53	0.96	-5.18	1.63	0.69	0.97	1.36	0.43
907	117	2045	85.68	5.49	-0.38	4.43	0.67	-2.26	1.43	0.82	1.01	1.23	0.29
		2044	104.94	5.19	-0.79	4.31	0.08	-2.11	1.77	1.03	1.11	1.70	0.22
		2036	112.52	5.55	-0.67	4.72	0.16	-2.11	1.85	0.78	0.96	1.67	0.40
		2037	94.48	5.84	-0.25	4.84	0.75	-2.26	1.52	0.54	0.87	1.20	0.46

908	30	2046	72.77	5.95	1.44	5.72	1.67	-0.99	0.81	-0.24	-0.03	0.61	0.42
		2045	105.91	5.74	0.57	5.54	0.77	-0.99	1.44	-0.03	0.11	1.30	0.43
		2037	124.20	6.14	0.67	5.96	0.86	-0.99	1.63	-0.18	0.13	1.31	0.69
		2038	97.14	6.35	1.54	6.14	1.75	-0.99	1.05	-0.44	-5.59e-03	0.61	0.68
908	54	2046	56.44	4.41	1.09	4.26	1.24	-0.70	0.64	-0.18	-0.02	0.47	0.33
		2045	82.30	4.25	0.42	4.12	0.55	-0.70	1.13	-0.02	0.09	1.02	0.34
		2037	96.60	4.55	0.49	4.43	0.61	-0.70	1.27	-0.14	0.11	1.02	0.54
		2038	75.52	4.71	1.16	4.56	1.30	-0.70	0.82	-0.35	-1.06e-03	0.48	0.53
908	61	2046	53.28	4.10	1.17	4.07	1.20	-0.29	0.61	-0.19	-0.02	0.44	0.33
		2045	77.85	3.96	0.50	3.94	0.52	-0.29	1.07	-0.03	0.08	0.96	0.34
		2037	91.35	4.16	0.54	4.14	0.56	-0.29	1.21	-0.15	0.10	0.96	0.53
		2038	71.33	4.30	1.22	4.28	1.24	-0.29	0.79	-0.35	-6.33e-03	0.45	0.52
908	62	2046	52.76	4.06	1.16	4.04	1.19	-0.28	0.61	-0.19	-0.02	0.44	0.33
		2045	77.09	3.92	0.49	3.90	0.52	-0.28	1.06	-0.03	0.08	0.95	0.33
		2037	90.45	4.13	0.53	4.10	0.56	-0.28	1.20	-0.15	0.10	0.95	0.52
		2038	70.63	4.27	1.20	4.24	1.23	-0.28	0.78	-0.35	-6.48e-03	0.44	0.52
908	85	2046	76.22	9.34	-3.88	4.41	1.05	-6.40	0.69	-6.45e-03	0.08	0.61	0.23
		2045	99.97	8.72	-3.73	4.28	0.71	-5.96	1.26	0.14	0.20	1.20	0.24
		2037	118.15	9.60	-3.14	5.50	0.95	-5.95	1.39	0.04	0.22	1.21	0.46
		2038	98.58	10.32	-3.06	5.63	1.64	-6.39	0.88	-0.16	0.11	0.61	0.45
908	117	2046	62.19	5.86	-0.53	4.19	1.13	-2.81	0.64	-0.11	0.02	0.51	0.29
		2045	86.31	5.47	-0.82	4.06	0.60	-2.63	1.14	0.04	0.13	1.05	0.29
		2037	101.78	5.99	-0.59	4.68	0.72	-2.62	1.28	-0.07	0.15	1.06	0.50
		2038	82.07	6.39	-0.18	4.81	1.40	-2.80	0.82	-0.27	0.04	0.51	0.49
909	33	2346	216.19	5.68	1.49	5.44	1.73	-0.97	-0.39	-3.18	-3.18	-0.39	0.06
		2046	226.50	5.65	1.37	5.42	1.61	-0.97	0.03	-3.14	-3.10	-9.45e-03	0.35
		2038	192.67	5.92	1.44	5.70	1.66	-0.97	0.21	-2.52	-2.43	0.12	0.49
		2347	178.16	5.95	1.56	5.72	1.79	-0.97	-0.24	-2.52	-2.51	-0.26	0.20
909	57	2346	167.32	4.19	1.14	4.05	1.29	-0.66	-0.30	-2.47	-2.47	-0.30	0.05
		2046	175.43	4.17	1.05	4.02	1.19	-0.66	0.03	-2.44	-2.41	-4.94e-03	0.27
		2038	148.99	4.36	1.09	4.22	1.23	-0.66	0.17	-1.96	-1.88	0.10	0.39
		2347	137.53	4.39	1.19	4.24	1.33	-0.66	-0.18	-1.96	-1.94	-0.20	0.16
909	61	2346	160.07	3.88	1.33	3.87	1.33	-0.11	-0.29	-2.37	-2.37	-0.30	0.05
		2046	167.57	3.84	1.15	3.84	1.15	-0.11	0.02	-2.34	-2.31	-0.01	0.27
		2038	140.60	3.90	1.16	3.89	1.17	-0.11	0.16	-1.86	-1.79	0.09	0.38
		2347	129.78	3.93	1.34	3.93	1.34	-0.11	-0.18	-1.86	-1.85	-0.19	0.16
909	62	2346	158.55	3.84	1.31	3.84	1.31	-0.10	-0.29	-2.34	-2.34	-0.29	0.05
		2046	165.97	3.81	1.14	3.81	1.14	-0.10	0.02	-2.32	-2.29	-0.01	0.27
		2038	139.25	3.86	1.15	3.86	1.15	-0.10	0.16	-1.85	-1.77	0.09	0.38
		2347	128.55	3.90	1.32	3.89	1.32	-0.10	-0.18	-1.84	-1.83	-0.19	0.16
909	79	2346	173.37	9.63	-4.57	4.42	0.64	-6.84	-0.27	-2.45	-2.45	-0.27	3.10e-03
		2046	183.00	9.29	-3.79	4.53	0.97	-6.29	0.08	-2.39	-2.38	0.07	0.17
		2038	168.59	10.12	-2.63	5.88	1.61	-6.01	0.19	-2.02	-1.98	0.15	0.29
		2347	157.78	10.32	-3.68	5.76	0.88	-6.56	-0.18	-2.06	-2.05	-0.19	0.13
909	111	2346	163.91	5.82	-0.70	4.08	1.04	-2.89	-0.28	-2.39	-2.39	-0.28	0.03
		2046	172.69	5.65	-0.47	4.10	1.07	-2.66	0.04	-2.35	-2.32	0.02	0.23
		2038	151.18	6.06	-0.03	4.69	1.34	-2.54	0.17	-1.92	-1.86	0.11	0.34
		2347	139.93	6.19	-0.38	4.67	1.14	-2.77	-0.18	-1.93	-1.92	-0.19	0.15
910	30	2047	222.87	5.74	1.39	5.54	1.58	0.89	0.14	-3.04	-3.03	0.14	0.11
		2333	215.26	5.67	1.12	5.49	1.30	0.89	-0.30	-3.13	-3.12	-0.31	0.09
		2334	218.90	5.91	1.18	5.73	1.35	0.89	-0.31	-3.17	-3.17	-0.32	-0.07
		2039	226.27	5.97	1.45	5.79	1.63	0.89	0.13	-3.08	-3.08	0.13	-0.06
910	54	2047	172.98	4.25	1.06	4.14	1.17	0.59	0.11	-2.36	-2.36	0.11	0.08
		2333	166.97	4.20	0.84	4.09	0.95	0.59	-0.24	-2.43	-2.43	-0.24	0.07
		2334	169.39	4.36	0.88	4.25	0.98	0.59	-0.24	-2.46	-2.46	-0.25	-0.06
		2039	175.25	4.41	1.09	4.30	1.20	0.59	0.11	-2.39	-2.39	0.10	-0.05
910	61	2047	167.49	4.08	1.14	4.08	1.14	7.51e-03	0.11	-2.28	-2.28	0.10	0.07
		2333	161.77	4.03	0.90	4.03	0.90	7.51e-03	-0.23	-2.35	-2.35	-0.23	0.07
		2334	162.08	4.03	0.90	4.03	0.90	7.51e-03	-0.23	-2.36	-2.36	-0.23	-0.06
		2039	167.77	4.07	1.14	4.07	1.14	7.51e-03	0.10	-2.29	-2.29	0.10	-0.06
910	62	2047	165.87	4.04	1.12	4.04	1.12	7.51e-03	0.10	-2.26	-2.26	0.10	0.07
		2333	160.21	3.99	0.89	3.99	0.89	7.51e-03	-0.23	-2.33	-2.33	-0.23	0.07
		2334	160.52	3.99	0.89	3.99	0.89	7.51e-03	-0.23	-2.33	-2.33	-0.23	-0.06
		2039	166.15	4.04	1.12	4.04	1.12	7.51e-03	0.10	-2.27	-2.27	0.10	-0.06
910	73	2047	180.77	3.39	0.98	3.34	1.02	0.32	0.03	-2.55	-2.55	0.03	0.10
		2333	175.40	3.37	0.52	3.26	0.63	0.54	-0.30	-2.62	-2.62	-0.30	0.07
		2334	182.69	3.85	0.66	3.78	0.73	0.49	-0.32	-2.71	-2.71	-0.32	-0.05
		2039	187.58	3.88	1.10	3.86	1.12	0.27	0.01	-2.64	-2.64	0.01	-0.01
910	105	2047	172.00	3.76	1.07	3.75	1.08	0.14	0.08	-2.38	-2.38	0.07	0.08
		2333	166.46	3.71	0.76	3.69	0.78	0.23	-0.26	-2.45	-2.45	-0.26	0.07
		2334	169.65	3.92	0.81	3.90	0.82	0.21	-0.27	-2.49	-2.49	-0.27	-0.06
		2039	174.95	3.97	1.12	3.96	1.12	0.12	0.07	-2.42	-2.42	0.06	-0.04
911	30	2048	109.12	5.76	0.79	5.68	0.86	0.61	1.60	0.11	0.13	1.58	0.19
		2047	60.61	5.92	1.55	5.84	1.64	0.61	0.78	-0.08	-0.04	0.74	0.19
		2039	60.61	6.08	1.59	6.00	1.67	0.61	0.76	-0.05	-0.03	0.74	-0.12
		2040	109.21	5.91	0.82	5.84	0.89	0.61	1.59	0.13	0.14	1.58	-0.13
911	54	2048	84.96	4.28	0.57	4.23	0.62	0.40	1.25	0.09	0.11	1.23	0.14

		2047	46.88	4.40	1.16	4.35	1.21	0.40	0.61	-0.05	-0.02	0.58	0.14
		2039	46.88	4.51	1.18	4.46	1.23	0.40	0.59	-0.04	-0.02	0.58	-0.10
		2040	85.02	4.38	0.60	4.34	0.64	0.40	1.24	0.10	0.11	1.23	-0.10
911	61	2048	81.96	4.14	0.61	4.14	0.61	1.32e-03	1.20	0.09	0.10	1.19	0.12
		2047	45.47	4.25	1.17	4.25	1.17	1.32e-03	0.58	-0.05	-0.02	0.56	0.12
		2039	44.94	4.25	1.17	4.25	1.17	1.32e-03	0.58	-0.04	-0.02	0.56	-0.11
		2040	81.68	4.13	0.61	4.13	0.61	1.32e-03	1.20	0.09	0.11	1.19	-0.11
911	62	2048	81.16	4.10	0.60	4.10	0.60	1.32e-03	1.19	0.09	0.10	1.17	0.12
		2047	45.05	4.22	1.16	4.22	1.16	1.32e-03	0.58	-0.05	-0.02	0.55	0.12
		2039	44.52	4.21	1.16	4.21	1.16	1.32e-03	0.57	-0.04	-0.02	0.55	-0.11
		2040	80.89	4.10	0.60	4.10	0.60	1.32e-03	1.19	0.09	0.10	1.17	-0.11
911	94	2048	88.08	8.85	-3.60	4.53	0.72	-5.93	1.16	0.06	0.06	1.16	-2.88e-03
		2047	57.23	9.56	-3.67	4.63	1.26	-6.40	0.54	-0.07	-0.07	0.54	-0.01
		2039	75.05	8.80	-4.25	3.52	1.03	-6.41	0.62	-0.18	-0.09	0.53	-0.25
		2040	95.64	8.07	-4.15	3.42	0.50	-5.93	1.21	-0.01	0.03	1.16	-0.24
911	101	2048	81.90	4.15	0.30	3.85	0.61	1.04	1.17	6.87e-03	0.02	1.16	0.14
		2047	46.02	4.33	0.75	3.96	1.12	1.09	0.56	-0.13	-0.10	0.53	0.14
		2039	48.24	4.45	0.79	4.09	1.15	1.08	0.54	-0.11	-0.10	0.53	-0.10
		2040	83.15	4.27	0.34	3.98	0.63	1.03	1.17	0.02	0.03	1.16	-0.10
912	31	2049	151.77	6.05	0.16	6.05	0.16	-0.02	2.56	1.45	1.47	2.54	0.14
		2048	118.34	6.22	0.97	6.22	0.97	-0.02	1.85	1.28	1.32	1.81	0.14
		2040	118.30	6.21	0.96	6.21	0.96	-0.02	1.85	1.29	1.32	1.81	-0.13
		2041	151.78	6.05	0.16	6.05	0.16	-0.02	2.56	1.45	1.47	2.54	-0.13
912	55	2049	118.41	4.51	0.08	4.51	0.08	-0.01	2.00	1.13	1.15	1.99	0.11
		2048	92.16	4.64	0.70	4.64	0.70	-0.01	1.45	1.00	1.03	1.42	0.11
		2040	92.13	4.63	0.70	4.63	0.70	-0.01	1.44	1.01	1.04	1.42	-0.10
		2041	118.41	4.51	0.08	4.51	0.08	-0.01	2.00	1.14	1.15	1.99	-0.10
912	61	2049	113.89	4.35	0.08	4.35	0.08	-2.08e-03	1.93	1.09	1.10	1.91	0.11
		2048	88.61	4.47	0.67	4.47	0.67	-2.08e-03	1.39	0.96	0.99	1.36	0.11
		2040	88.56	4.47	0.67	4.47	0.67	-2.08e-03	1.39	0.97	1.00	1.36	-0.10
		2041	113.88	4.35	0.08	4.35	0.08	-2.08e-03	1.93	1.09	1.10	1.91	-0.10
912	62	2049	112.77	4.32	0.08	4.32	0.08	-2.08e-03	1.91	1.08	1.09	1.89	0.11
		2048	87.73	4.43	0.67	4.43	0.67	-2.08e-03	1.38	0.95	0.98	1.35	0.11
		2040	87.68	4.43	0.67	4.43	0.67	-2.08e-03	1.38	0.96	0.99	1.35	-0.10
		2041	112.75	4.31	0.08	4.31	0.08	-2.08e-03	1.91	1.08	1.09	1.89	-0.10
912	88	2049	117.05	7.74	-2.69	4.90	0.15	-4.65	1.91	1.14	1.14	1.91	0.02
		2048	94.66	8.35	-2.59	5.02	0.74	-5.03	1.36	1.04	1.04	1.36	-6.25e-03
		2040	100.77	7.67	-3.00	4.10	0.56	-5.03	1.44	0.88	0.97	1.35	-0.20
		2041	121.30	7.04	-3.08	3.98	-0.03	-4.64	1.94	1.04	1.08	1.90	-0.18
912	120	2049	113.11	5.27	-0.60	4.56	0.11	-1.92	1.91	1.11	1.11	1.90	0.07
		2048	88.22	5.56	-0.19	4.68	0.70	-2.08	1.37	0.99	1.00	1.36	0.06
		2040	91.05	5.23	-0.32	4.29	0.62	-2.08	1.40	0.93	0.98	1.35	-0.14
		2041	115.01	4.93	-0.72	4.17	0.03	-1.92	1.92	1.07	1.09	1.90	-0.13
913	30	2050	180.71	6.20	-0.26	6.19	-0.25	0.19	3.03	1.91	1.92	3.02	0.08
		2049	162.18	6.29	0.20	6.28	0.20	0.19	2.63	1.83	1.84	2.62	0.09
		2041	162.48	6.39	0.22	6.38	0.22	0.19	2.63	1.85	1.85	2.62	-0.06
		2042	181.03	6.30	-0.24	6.29	-0.23	0.19	3.03	1.93	1.93	3.03	-0.07
913	54	2050	140.96	4.63	-0.24	4.62	-0.24	0.13	2.37	1.50	1.50	2.36	0.06
		2049	126.43	4.70	0.11	4.69	0.11	0.13	2.05	1.43	1.44	2.05	0.07
		2041	126.63	4.77	0.12	4.76	0.13	0.13	2.05	1.44	1.45	2.05	-0.05
		2042	141.17	4.70	-0.23	4.69	-0.22	0.13	2.37	1.51	1.51	2.36	-0.05
913	61	2050	135.68	4.50	-0.22	4.50	-0.22	-4.00e-03	2.28	1.44	1.45	2.27	0.06
		2049	121.69	4.57	0.12	4.57	0.12	-4.00e-03	1.98	1.38	1.39	1.97	0.06
		2041	121.72	4.56	0.12	4.56	0.12	-4.00e-03	1.98	1.38	1.39	1.97	-0.05
		2042	135.72	4.49	-0.22	4.49	-0.22	-4.00e-03	2.28	1.45	1.45	2.27	-0.06
913	62	2050	134.34	4.46	-0.21	4.46	-0.21	-4.00e-03	2.25	1.43	1.43	2.25	0.06
		2049	120.49	4.53	0.12	4.53	0.12	-4.00e-03	1.96	1.37	1.37	1.95	0.06
		2041	120.52	4.52	0.12	4.52	0.12	-4.00e-03	1.96	1.37	1.38	1.95	-0.05
		2042	134.37	4.45	-0.22	4.45	-0.22	-4.00e-03	2.25	1.43	1.44	2.25	-0.05
913	73	2050	139.70	4.16	-0.52	3.91	-0.27	-1.06	2.38	1.45	1.46	2.37	0.09
		2049	122.98	4.08	0.04	3.98	0.13	-0.61	2.03	1.38	1.39	2.01	0.10
		2041	124.03	4.34	0.10	4.26	0.19	-0.59	2.01	1.42	1.42	2.01	-0.03
		2042	141.00	4.41	-0.45	4.18	-0.22	-1.04	2.37	1.49	1.49	2.37	-0.04
913	105	2050	136.52	4.27	-0.28	4.23	-0.24	-0.44	2.30	1.44	1.45	2.30	0.07
		2049	121.50	4.32	0.11	4.30	0.12	-0.25	1.98	1.37	1.38	1.97	0.08
		2041	121.96	4.42	0.13	4.41	0.15	-0.24	1.98	1.39	1.39	1.98	-0.05
		2042	137.08	4.38	-0.26	4.34	-0.22	-0.43	2.30	1.45	1.46	2.30	-0.05
914	30	2051	183.01	6.26	-0.24	6.26	-0.24	-9.05e-03	3.04	2.00	2.00	3.04	-1.22e-03
		2050	182.78	6.26	-0.24	6.26	-0.24	-9.05e-03	3.04	2.00	2.00	3.04	3.93e-03
		2042	183.26	6.35	-0.22	6.35	-0.22	-9.05e-03	3.04	2.02	2.02	3.04	2.20e-03
		2043	183.49	6.35	-0.22	6.35	-0.22	-9.05e-03	3.05	2.02	2.02	3.05	-2.96e-03
914	54	2051	142.73	4.68	-0.23	4.68	-0.23	-6.03e-03	2.38	1.57	1.57	2.38	-7.42e-04
		2050	142.56	4.68	-0.23	4.68	-0.23	-6.03e-03	2.38	1.57	1.57	2.38	2.70e-03
		2042	142.87	4.74	-0.21	4.74	-0.21	-6.03e-03	2.38	1.57	1.57	2.38	1.39e-03
		2043	143.05	4.74	-0.21	4.74	-0.21	-6.03e-03	2.38	1.57	1.57	2.38	-2.05e-03
914	61	2051	137.45	4.55	-0.21	4.55	-0.21	-5.44e-03	2.29	1.51	1.51	2.29	3.17e-04
		2050	137.28	4.55	-0.21	4.55	-0.21	-5.44e-03	2.29	1.51	1.51	2.29	1.08e-03

		2042	137.32	4.54	-0.21	4.54	-0.21	-5.44e-03	2.29	1.51	1.51	2.29	-1.97e-04
		2043	137.49	4.54	-0.21	4.54	-0.21	-5.44e-03	2.29	1.51	1.51	2.29	-9.60e-04
914	62	2051	136.09	4.51	-0.20	4.51	-0.20	-5.44e-03	2.27	1.49	1.49	2.27	3.14e-04
		2050	135.92	4.51	-0.20	4.51	-0.20	-5.44e-03	2.26	1.49	1.49	2.26	1.08e-03
		2042	135.96	4.50	-0.21	4.50	-0.21	-5.44e-03	2.26	1.50	1.50	2.26	-1.94e-04
		2043	136.13	4.50	-0.21	4.50	-0.21	-5.44e-03	2.27	1.50	1.50	2.27	-9.57e-04
914	73	2051	145.59	4.39	-0.71	3.98	-0.30	-1.38	2.44	1.60	1.60	2.44	0.02
		2050	143.02	4.34	-0.60	3.99	-0.25	-1.27	2.39	1.59	1.59	2.39	0.03
		2042	144.03	4.58	-0.53	4.25	-0.20	-1.25	2.39	1.61	1.61	2.39	5.24e-03
		2043	146.61	4.62	-0.63	4.24	-0.25	-1.37	2.45	1.62	1.62	2.45	-3.26e-03
914	105	2051	139.97	4.36	-0.31	4.29	-0.24	-0.57	2.34	1.54	1.54	2.34	8.10e-03
		2050	138.83	4.35	-0.28	4.29	-0.22	-0.53	2.32	1.53	1.53	2.32	0.01
		2042	139.25	4.45	-0.26	4.39	-0.20	-0.52	2.32	1.54	1.54	2.32	2.05e-03
		2043	140.39	4.46	-0.29	4.39	-0.22	-0.57	2.34	1.55	1.55	2.34	-1.90e-03
915	30	2052	163.04	6.21	0.19	6.20	0.20	-0.21	2.64	1.85	1.86	2.63	-0.09
		2051	181.19	6.11	-0.27	6.11	-0.27	-0.21	3.04	1.93	1.94	3.03	-0.08
		2043	181.49	6.21	-0.26	6.20	-0.25	-0.21	3.04	1.94	1.95	3.03	0.07
		2044	163.32	6.30	0.21	6.29	0.21	-0.21	2.64	1.86	1.87	2.64	0.06
915	54	2052	127.08	4.64	0.10	4.63	0.11	-0.14	2.07	1.44	1.45	2.06	-0.07
		2051	141.32	4.56	-0.25	4.56	-0.25	-0.14	2.37	1.51	1.51	2.37	-0.06
		2043	141.52	4.63	-0.24	4.62	-0.24	-0.14	2.37	1.52	1.52	2.37	0.05
		2044	127.26	4.70	0.12	4.69	0.12	-0.14	2.06	1.46	1.46	2.06	0.05
915	61	2052	122.33	4.50	0.11	4.50	0.11	-6.88e-03	1.99	1.39	1.40	1.98	-0.06
		2051	136.03	4.44	-0.23	4.44	-0.23	-6.88e-03	2.28	1.45	1.46	2.28	-0.06
		2043	136.07	4.43	-0.23	4.43	-0.23	-6.88e-03	2.28	1.46	1.46	2.28	0.05
		2044	122.36	4.50	0.11	4.50	0.11	-6.88e-03	1.99	1.40	1.40	1.98	0.05
915	62	2052	121.12	4.46	0.11	4.46	0.11	-6.88e-03	1.97	1.38	1.38	1.96	-0.06
		2051	134.69	4.40	-0.23	4.40	-0.23	-6.88e-03	2.26	1.44	1.44	2.26	-0.06
		2043	134.72	4.39	-0.23	4.39	-0.23	-6.88e-03	2.26	1.44	1.45	2.26	0.05
		2044	121.15	4.46	0.11	4.46	0.11	-6.88e-03	1.97	1.38	1.39	1.96	0.05
915	69	2052	132.77	4.07	-0.07	3.98	9.25e-03	0.58	2.18	1.53	1.54	2.17	-0.08
		2051	145.43	4.10	-0.48	3.92	-0.31	0.89	2.45	1.59	1.60	2.44	-0.07
		2043	146.55	4.28	-0.44	4.10	-0.27	0.89	2.45	1.62	1.62	2.45	0.03
		2044	133.80	4.25	-0.03	4.16	0.05	0.58	2.17	1.57	1.57	2.17	0.01
915	101	2052	125.92	4.28	0.06	4.27	0.07	0.23	2.05	1.44	1.45	2.05	-0.07
		2051	139.10	4.23	-0.29	4.20	-0.26	0.36	2.34	1.50	1.51	2.33	-0.06
		2043	139.60	4.30	-0.27	4.27	-0.24	0.36	2.34	1.52	1.52	2.34	0.04
		2044	126.36	4.35	0.07	4.34	0.09	0.24	2.05	1.46	1.46	2.05	0.04
916	30	2053	119.91	6.02	0.91	5.98	0.95	-0.42	1.88	1.29	1.34	1.83	-0.16
		2052	153.07	5.85	0.09	5.82	0.12	-0.42	2.58	1.46	1.49	2.56	-0.16
		2044	152.60	5.95	0.11	5.92	0.14	-0.42	2.57	1.49	1.50	2.56	0.12
		2045	119.18	6.12	0.93	6.09	0.97	-0.42	1.86	1.33	1.35	1.83	0.11
916	54	2053	93.31	4.49	0.66	4.47	0.68	-0.28	1.47	1.01	1.05	1.43	-0.12
		2052	119.35	4.36	0.03	4.34	0.05	-0.28	2.02	1.15	1.16	2.00	-0.12
		2044	119.03	4.43	0.05	4.41	0.06	-0.28	2.01	1.16	1.17	2.00	0.09
		2045	92.81	4.56	0.68	4.54	0.70	-0.28	1.45	1.04	1.06	1.43	0.09
916	61	2053	89.51	4.35	0.67	4.35	0.67	-8.81e-03	1.41	0.98	1.01	1.38	-0.11
		2052	114.65	4.23	0.06	4.23	0.06	-8.81e-03	1.94	1.11	1.12	1.92	-0.11
		2044	114.63	4.22	0.06	4.22	0.06	-8.81e-03	1.94	1.11	1.12	1.93	0.10
		2045	89.45	4.34	0.67	4.34	0.67	-8.81e-03	1.40	0.99	1.02	1.38	0.10
916	62	2053	88.63	4.31	0.66	4.31	0.66	-8.81e-03	1.39	0.97	1.00	1.36	-0.11
		2052	113.52	4.19	0.06	4.19	0.06	-8.81e-03	1.92	1.10	1.11	1.91	-0.10
		2044	113.50	4.18	0.06	4.18	0.06	-8.81e-03	1.92	1.10	1.11	1.91	0.10
		2045	88.57	4.30	0.66	4.30	0.66	-8.81e-03	1.39	0.98	1.01	1.36	0.10
916	73	2053	103.24	4.77	-0.38	3.81	0.58	-2.00	1.60	1.16	1.20	1.56	-0.13
		2052	128.23	4.46	-0.84	3.68	-0.06	-1.88	2.14	1.30	1.31	2.12	-0.12
		2044	126.74	4.72	-0.76	3.96	2.82e-03	-1.89	2.14	1.32	1.33	2.13	0.09
		2045	101.05	5.02	-0.30	4.09	0.63	-2.02	1.58	1.20	1.22	1.56	0.08
916	105	2053	94.48	4.29	0.44	4.10	0.63	-0.83	1.48	1.05	1.08	1.44	-0.12
		2052	119.47	4.13	-0.14	3.98	0.01	-0.78	2.01	1.18	1.19	2.00	-0.11
		2044	118.79	4.24	-0.11	4.09	0.03	-0.79	2.01	1.19	1.20	2.00	0.09
		2045	93.45	4.40	0.46	4.22	0.65	-0.84	1.47	1.07	1.09	1.45	0.09
917	29	2054	59.91	5.66	1.66	5.66	1.66	-0.02	0.79	-0.04	-5.41e-03	0.75	-0.17
		2053	109.14	5.50	0.85	5.50	0.85	-0.02	1.61	0.14	0.16	1.60	-0.17
		2045	108.78	5.49	0.85	5.49	0.85	-0.02	1.61	0.15	0.17	1.60	0.15
		2046	59.18	5.65	1.65	5.65	1.65	-0.02	0.78	-0.03	-2.93e-03	0.75	0.15
917	53	2054	46.35	4.21	1.22	4.21	1.22	-0.01	0.62	-0.03	6.63e-04	0.59	-0.13
		2053	84.98	4.09	0.61	4.09	0.61	-0.01	1.26	0.12	0.13	1.25	-0.13
		2045	84.73	4.09	0.61	4.09	0.61	-0.01	1.26	0.12	0.13	1.25	0.12
		2046	45.87	4.21	1.22	4.21	1.22	-0.01	0.61	-0.02	2.32e-03	0.59	0.12
917	61	2054	44.71	4.07	1.17	4.07	1.17	-0.01	0.59	-0.03	-2.62e-04	0.57	-0.13
		2053	81.82	3.95	0.59	3.95	0.59	-0.01	1.21	0.11	0.13	1.20	-0.12
		2045	81.57	3.95	0.59	3.95	0.59	-0.01	1.21	0.12	0.13	1.20	0.11
		2046	44.23	4.07	1.17	4.07	1.17	-0.01	0.59	-0.02	1.39e-03	0.57	0.11
917	62	2054	44.30	4.04	1.16	4.04	1.16	-0.01	0.59	-0.03	-4.93e-04	0.56	-0.12
		2053	81.03	3.92	0.58	3.92	0.58	-0.01	1.20	0.11	0.13	1.19	-0.12
		2045	80.78	3.91	0.58	3.91	0.58	-0.01	1.20	0.12	0.13	1.19	0.11

		2046	43.81	4.03	1.16	4.03	1.16	-0.01	0.58	-0.02	1.16e-03	0.56	0.11
917	85	2054	73.89	8.21	-3.63	3.46	1.12	-5.80	0.70	-0.06	0.04	0.60	-0.26
		2053	96.12	7.50	-3.67	3.34	0.49	-5.40	1.30	0.12	0.17	1.24	-0.24
		2045	87.23	8.18	-3.22	4.28	0.68	-5.41	1.25	0.21	0.21	1.25	2.03e-03
		2046	52.31	8.87	-3.16	4.40	1.31	-5.81	0.60	0.08	0.08	0.60	-0.01
917	98	2054	45.24	4.24	0.93	3.95	1.22	0.93	0.64	0.06	0.08	0.61	-0.12
		2053	84.05	4.05	0.34	3.83	0.56	0.88	1.28	0.20	0.21	1.27	-0.12
		2045	82.51	3.92	0.32	3.70	0.54	0.86	1.28	0.19	0.21	1.27	0.13
		2046	44.04	4.11	0.91	3.82	1.19	0.92	0.64	0.05	0.08	0.61	0.13
918	33	2345	214.45	5.38	1.12	5.18	1.32	-0.90	-0.30	-3.13	-3.12	-0.30	-0.10
		2054	222.16	5.44	1.36	5.23	1.57	-0.90	0.15	-3.04	-3.04	0.14	-0.11
		2046	225.06	5.62	1.40	5.42	1.60	-0.90	0.14	-3.07	-3.07	0.14	0.06
		2346	217.57	5.56	1.17	5.37	1.36	-0.90	-0.31	-3.16	-3.16	-0.31	0.07
918	57	2345	166.32	3.98	0.84	3.86	0.96	-0.60	-0.23	-2.43	-2.43	-0.24	-0.07
		2054	172.41	4.02	1.03	3.90	1.16	-0.60	0.12	-2.36	-2.36	0.12	-0.08
		2046	174.35	4.14	1.06	4.02	1.18	-0.60	0.11	-2.39	-2.38	0.11	0.05
		2346	168.40	4.10	0.87	3.98	0.99	-0.60	-0.24	-2.46	-2.46	-0.24	0.06
918	61	2345	160.94	3.79	0.92	3.79	0.92	-0.02	-0.23	-2.35	-2.35	-0.23	-0.07
		2054	166.76	3.83	1.13	3.83	1.13	-0.02	0.11	-2.28	-2.28	0.11	-0.07
		2046	167.05	3.83	1.13	3.83	1.13	-0.02	0.11	-2.29	-2.28	0.11	0.06
		2346	161.25	3.79	0.92	3.79	0.92	-0.02	-0.23	-2.35	-2.35	-0.23	0.06
918	62	2345	159.42	3.76	0.90	3.76	0.90	-0.02	-0.22	-2.33	-2.32	-0.23	-0.07
		2054	165.18	3.80	1.11	3.80	1.11	-0.02	0.11	-2.26	-2.26	0.11	-0.07
		2046	165.46	3.80	1.11	3.80	1.11	-0.02	0.11	-2.26	-2.26	0.11	0.06
		2346	159.73	3.76	0.90	3.76	0.90	-0.02	-0.22	-2.33	-2.33	-0.23	0.06
918	79	2345	157.56	9.20	-5.22	3.26	0.72	-7.10	-0.22	-2.29	-2.28	-0.22	-0.11
		2054	161.27	8.83	-4.54	3.31	0.98	-6.58	0.11	-2.23	-2.21	0.10	-0.18
		2046	176.47	9.64	-3.90	4.52	1.22	-6.57	0.07	-2.38	-2.38	0.07	-0.06
		2346	173.77	10.01	-4.58	4.47	0.96	-7.08	-0.26	-2.44	-2.44	-0.26	0.01
918	119	2345	156.62	4.62	-0.25	3.55	0.83	-2.02	-0.22	-2.30	-2.29	-0.22	-0.08
		2054	162.25	4.53	0.13	3.59	1.06	-1.80	0.11	-2.23	-2.23	0.11	-0.12
		2046	169.92	4.95	0.31	4.10	1.16	-1.79	0.09	-2.32	-2.32	0.09	-1.51e-03
		2346	164.95	5.04	-0.05	4.06	0.93	-2.01	-0.24	-2.39	-2.39	-0.24	0.04
919	29	2055	188.59	5.80	1.67	5.80	1.67	-0.05	0.21	-2.48	-2.38	0.11	0.51
		2332	174.39	5.85	1.91	5.85	1.91	-0.05	-0.24	-2.48	-2.46	-0.26	0.21
		2333	215.23	5.72	1.88	5.72	1.88	-0.05	-0.40	-3.16	-3.16	-0.40	0.08
		2047	225.08	5.68	1.65	5.68	1.65	-0.05	0.01	-3.13	-3.08	-0.03	0.38
919	53	2055	146.37	4.32	1.24	4.32	1.24	-0.04	0.17	-1.93	-1.85	0.09	0.40
		2332	135.15	4.36	1.41	4.36	1.41	-0.04	-0.19	-1.93	-1.91	-0.20	0.17
		2333	166.79	4.26	1.39	4.26	1.39	-0.04	-0.31	-2.46	-2.46	-0.31	0.06
		2047	174.57	4.22	1.22	4.22	1.22	-0.04	0.01	-2.43	-2.40	-0.02	0.29
919	61	2055	140.85	4.17	1.19	4.17	1.19	-0.03	0.16	-1.86	-1.78	0.08	0.39
		2332	130.09	4.21	1.34	4.20	1.34	-0.03	-0.18	-1.85	-1.84	-0.19	0.16
		2333	160.58	4.11	1.32	4.11	1.32	-0.03	-0.30	-2.36	-2.36	-0.30	0.06
		2047	168.04	4.08	1.17	4.08	1.17	-0.03	0.01	-2.34	-2.31	-0.02	0.28
919	62	2055	139.47	4.14	1.18	4.14	1.18	-0.03	0.16	-1.84	-1.76	0.08	0.38
		2332	128.83	4.17	1.32	4.17	1.32	-0.03	-0.18	-1.84	-1.82	-0.19	0.16
		2333	159.03	4.08	1.30	4.08	1.30	-0.03	-0.29	-2.34	-2.34	-0.30	0.06
		2047	166.41	4.05	1.16	4.05	1.16	-0.03	0.01	-2.32	-2.28	-0.02	0.28
919	94	2055	178.40	11.03	-3.12	6.42	1.49	-6.63	0.19	-2.12	-2.08	0.14	0.31
		2332	168.15	11.24	-4.52	6.23	0.49	-7.34	-0.18	-2.16	-2.15	-0.19	0.15
		2333	180.96	10.35	-5.72	4.48	0.15	-7.73	-0.27	-2.52	-2.52	-0.27	0.03
		2047	190.04	10.09	-4.42	4.66	1.01	-7.02	0.08	-2.47	-2.45	0.07	0.18
919	126	2055	155.33	6.53	-0.15	5.08	1.31	-2.76	0.17	-1.95	-1.89	0.11	0.35
		2332	144.18	6.66	-0.66	5.02	0.98	-3.05	-0.18	-1.97	-1.95	-0.19	0.16
		2333	167.01	6.17	-1.10	4.24	0.83	-3.21	-0.28	-2.41	-2.41	-0.28	0.04
		2047	175.74	6.03	-0.63	4.30	1.10	-2.92	0.04	-2.38	-2.35	0.02	0.24
920	31	2056	121.90	6.08	0.83	6.06	0.85	-0.35	1.59	-0.25	0.09	1.25	0.71
		2055	96.38	6.27	1.73	6.24	1.76	-0.35	1.03	-0.50	-0.04	0.58	0.70
		2047	72.97	5.96	1.67	5.93	1.70	-0.35	0.81	-0.30	-0.06	0.57	0.45
		2048	104.10	5.77	0.76	5.75	0.79	-0.35	1.40	-0.09	0.07	1.24	0.46
920	55	2056	95.03	4.53	0.59	4.52	0.61	-0.26	1.24	-0.19	0.08	0.98	0.56
		2055	74.98	4.68	1.28	4.65	1.30	-0.26	0.81	-0.39	-0.03	0.45	0.55
		2047	56.57	4.44	1.23	4.42	1.26	-0.26	0.63	-0.23	-0.04	0.45	0.35
		2048	81.08	4.30	0.54	4.28	0.56	-0.26	1.10	-0.06	0.06	0.98	0.36
920	61	2056	91.33	4.37	0.58	4.36	0.59	-0.22	1.19	-0.18	0.07	0.94	0.53
		2055	72.03	4.51	1.24	4.49	1.25	-0.22	0.78	-0.37	-0.03	0.43	0.53
		2047	54.40	4.28	1.19	4.26	1.21	-0.22	0.61	-0.22	-0.05	0.43	0.34
		2048	77.98	4.14	0.53	4.13	0.54	-0.22	1.06	-0.06	0.05	0.94	0.35
920	62	2056	90.43	4.34	0.57	4.32	0.58	-0.22	1.18	-0.18	0.07	0.93	0.53
		2055	71.33	4.47	1.22	4.45	1.24	-0.22	0.77	-0.37	-0.03	0.43	0.52
		2047	53.88	4.24	1.18	4.22	1.19	-0.22	0.60	-0.22	-0.05	0.43	0.33
		2048	77.21	4.10	0.52	4.09	0.54	-0.22	1.04	-0.06	0.05	0.93	0.34
920	89	2056	115.73	7.33	-4.67	2.44	0.22	5.90	1.06	-0.40	-0.04	0.71	0.63
		2055	110.59	8.45	-4.42	2.61	1.43	6.41	0.72	-0.58	-0.13	0.27	0.62
		2047	92.42	9.04	-4.12	3.57	1.35	6.48	0.56	-0.44	-0.14	0.27	0.45
		2048	98.75	8.06	-4.26	3.40	0.41	5.97	0.92	-0.27	-0.06	0.71	0.46

920	120	2056	101.13	6.42	-0.59	5.10	0.73	-2.74	1.24	-0.10	0.12	1.02	0.49
		2055	83.13	6.77	-0.39	5.21	1.16	-2.95	0.79	-0.29	0.01	0.49	0.48
		2047	63.52	6.23	-0.61	4.49	1.13	-2.98	0.62	-0.14	-5.95e-03	0.49	0.29
		2048	86.03	5.84	-0.87	4.38	0.59	-2.77	1.10	0.01	0.10	1.02	0.29
921	29	2057	136.82	6.17	0.11	6.16	0.12	-0.20	2.30	0.87	1.15	2.02	0.57
		2056	120.63	6.32	0.90	6.32	0.90	-0.20	1.92	0.54	1.03	1.43	0.66
		2048	114.05	6.20	0.87	6.20	0.88	-0.20	1.82	0.91	1.25	1.48	0.44
		2049	132.69	6.05	0.09	6.04	0.09	-0.20	2.21	1.23	1.37	2.07	0.34
921	53	2057	106.88	4.60	0.04	4.59	0.05	-0.15	1.80	0.68	0.90	1.59	0.44
		2056	94.09	4.72	0.64	4.71	0.65	-0.15	1.50	0.43	0.81	1.12	0.51
		2048	88.88	4.63	0.63	4.62	0.63	-0.15	1.42	0.72	0.98	1.16	0.34
		2049	103.59	4.51	0.02	4.50	0.03	-0.15	1.73	0.96	1.07	1.62	0.27
921	61	2057	102.76	4.44	0.04	4.43	0.05	-0.15	1.73	0.66	0.86	1.53	0.42
		2056	90.47	4.56	0.62	4.55	0.63	-0.15	1.45	0.41	0.78	1.08	0.50
		2048	85.47	4.47	0.60	4.46	0.61	-0.15	1.37	0.69	0.94	1.11	0.33
		2049	99.60	4.35	0.03	4.35	0.03	-0.15	1.66	0.93	1.03	1.56	0.26
921	62	2057	101.73	4.40	0.04	4.39	0.05	-0.14	1.72	0.65	0.86	1.51	0.42
		2056	89.57	4.51	0.62	4.51	0.62	-0.14	1.43	0.41	0.77	1.07	0.49
		2048	84.61	4.43	0.60	4.42	0.60	-0.14	1.35	0.68	0.93	1.10	0.33
		2049	98.61	4.31	0.03	4.31	0.03	-0.14	1.65	0.92	1.02	1.54	0.26
921	88	2057	124.73	8.87	-2.63	5.88	0.36	-5.04	1.93	0.88	1.01	1.80	0.35
		2056	106.14	9.44	-2.54	5.99	0.91	-5.42	1.55	0.66	0.91	1.30	0.40
		2048	93.88	8.71	-2.97	5.01	0.72	-5.43	1.44	0.91	1.03	1.32	0.22
		2049	115.39	8.11	-3.05	4.90	0.16	-5.05	1.86	1.08	1.12	1.82	0.17
921	120	2057	110.31	5.84	-0.65	5.01	0.18	-2.16	1.80	0.75	0.92	1.63	0.39
		2056	92.54	6.12	-0.26	5.12	0.74	-2.32	1.48	0.51	0.83	1.16	0.45
		2048	83.23	5.73	-0.41	4.66	0.65	-2.33	1.39	0.78	0.97	1.19	0.28
		2049	102.66	5.43	-0.79	4.55	0.09	-2.17	1.73	0.99	1.06	1.66	0.22
922	29	2058	147.48	6.15	-0.29	6.15	-0.29	-0.06	2.48	1.43	1.51	2.41	0.27
		2057	137.57	6.23	0.13	6.23	0.13	-0.06	2.28	1.25	1.44	2.08	0.40
		2049	144.35	6.33	0.15	6.33	0.15	-0.06	2.29	1.60	1.75	2.15	0.28
		2050	154.88	6.24	-0.27	6.24	-0.27	-0.06	2.50	1.78	1.82	2.47	0.15
922	53	2058	115.16	4.58	-0.27	4.58	-0.27	-0.05	1.94	1.12	1.18	1.89	0.21
		2057	107.34	4.65	0.06	4.65	0.06	-0.05	1.78	0.98	1.13	1.63	0.31
		2049	112.56	4.72	0.07	4.72	0.07	-0.05	1.79	1.26	1.37	1.68	0.22
		2050	120.86	4.66	-0.25	4.66	-0.25	-0.05	1.96	1.40	1.42	1.93	0.12
922	61	2058	110.73	4.43	-0.25	4.43	-0.25	-0.05	1.87	1.08	1.13	1.81	0.20
		2057	103.22	4.49	0.06	4.49	0.06	-0.05	1.71	0.94	1.09	1.57	0.30
		2049	108.24	4.56	0.07	4.56	0.07	-0.05	1.72	1.21	1.32	1.62	0.21
		2050	116.22	4.50	-0.24	4.50	-0.24	-0.05	1.88	1.34	1.37	1.86	0.11
922	62	2058	109.62	4.39	-0.25	4.39	-0.25	-0.05	1.85	1.07	1.12	1.79	0.20
		2057	102.19	4.45	0.06	4.45	0.06	-0.05	1.70	0.93	1.07	1.55	0.30
		2049	107.16	4.52	0.07	4.52	0.07	-0.05	1.71	1.20	1.30	1.60	0.21
		2050	115.06	4.46	-0.24	4.45	-0.23	-0.05	1.86	1.33	1.35	1.84	0.11
922	82	2058	129.61	5.85	-0.30	5.49	0.06	1.45	2.15	1.25	1.28	2.11	0.17
		2057	116.52	5.55	0.38	5.55	0.38	-0.14	1.91	1.14	1.22	1.83	0.24
		2049	118.75	4.84	0.24	4.83	0.24	-0.13	1.90	1.36	1.40	1.86	0.13
		2050	131.40	5.17	-0.48	4.77	-0.08	1.45	2.15	1.45	1.45	2.15	0.06
922	114	2058	117.87	4.91	-0.18	4.84	-0.12	0.57	1.97	1.14	1.19	1.93	0.19
		2057	107.94	4.90	0.19	4.90	0.19	-0.08	1.78	1.02	1.14	1.67	0.27
		2049	111.72	4.65	0.14	4.65	0.14	-0.08	1.78	1.27	1.34	1.71	0.18
		2050	121.72	4.65	-0.24	4.58	-0.17	0.57	1.98	1.38	1.39	1.97	0.09

Elem.	Von Mises	N max	N min	N 1	N 2	N 1-2	M max	M min	M 1	M 2	M 1-2
			-50.24	-20.33	-46.32	-26.31		-5.46	-3.80	-4.99	-1.31
	399.47	24.96		22.18	5.31	26.38	5.06		2.23	5.06	1.31

VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A.

LEGENDA TABELLA VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A.

Per le pareti in c.a., in ottemperanza al cap. 7 del DM 17-01-18, viene effettuata una doppia progettazione: sia come *Singolo Elemento* sia come *Parete Sismica* o *Parete Debolmente Armata*.

Per la progettazione come *Singolo Elemento* di ogni elemento vengono riportati il codice dello stato di verifica con le sigle **Ok** e **NV**, il rapporto x/d , la verifica per sollecitazioni ultime (verifica a compressione media gli sforzi membranali, verifica a presso-flessionale e verifica a sollecitazioni taglianti), gli sforzi membranali e flessionali, il quantitativo di armatura nella direzione principale e secondaria sia inferiore che superiore e il quantitativo di armatura a taglio.

Per la progettazione come *Parete Sismica* o *Parete Debolmente Armata* vengono riportate invece le caratteristiche geometriche della parete e delle zone dissipative (quest'ultime solo nel caso di parete sismica), i coefficienti di verifica a compressione assiale, pressoflessione e sollecitazioni taglianti.

Inoltre vengono riportate per ogni quota significativa l'armatura principale e secondaria, l'armatura in zona confinata (solo per parete sismica) e non confinata, l'armatura concentrata all'estremità (per pareti debolmente armate), lo sforzo assiale aggiuntivo per q superiore a 2 e i valori di involuppo di taglio e momento. Per le pareti debolmente armate viene riportato anche lo stato di verifica relativo alla snellezza.

Le azioni derivate dall'analisi, in ogni combinazione di calcolo, sono elaborate come previsto al punto 7.4.4.5.1: traslazione del momento, incremento e variazione diagramma taglio, incremento e decremento sforzo assiale.

La progettazione nel caso dei gusci viene effettuata una progettazione come *Singolo Elemento*, riportando in tabella il rapporto x/d , la verifica per sollecitazioni ultime, (verifica a compressione media gli sforzi membranali, verifica a presso-flessionale e verifica a sollecitazioni taglianti) di ogni elemento.

Per ogni elemento, viene riportata inoltre la maglia di armatura necessaria in relazione alle risultanze della progettazione dei nodi dell'elemento stesso. Le quantità di armature necessarie sono armature (disposte rispettivamente in direzione principale e secondaria, inferiore e superiore) distribuite nell'elemento ed espresse in centimetri quadri per sviluppo lineare pari ad un metro.

Nel caso dei gusci viene effettuata, inoltre, la verifica a punzonamento, riportando in tabella il codice dello stato di verifica, il coefficiente di verifica per piastre prive di armature a taglio lungo il perimetro resistente e lungo il perimetro del pilastro, coefficiente di incremento dovuto ai momenti flettenti, fattore di amplificazione per le fondazioni, il fattore di amplificazione dell'altezza utile per individuare il perimetro di verifica lungo il quale l'armatura a taglio non è richiesta, il quantitativo di armatura a punzonamento, il numero di serie di armature, il numero di braccia di armatura ed il riferimento alla combinazione più gravosa.

Per gli elementi di fondazione si fa riferimento al paragrafo 7.2.5 del D.M.17/01/2018 che prevede:

“Sia per CD“A” sia per CD“B” il dimensionamento delle strutture di fondazione e la verifica di sicurezza del complesso fondazione-terreno devono essere eseguiti assumendo come azione in fondazione, trasmessa dagli elementi soprastanti, una tra le seguenti:

- *quella derivante dall'analisi strutturale eseguita ipotizzando comportamento strutturale non dissipativo;*
- *[...];*
- *quella trasferita dagli elementi soprastanti nell'ipotesi di comportamento strutturale dissipativo, amplificata di un coefficiente pari a 1,30 in CD“A” e 1,10 in CD“B”*

[...]

Le strutture delle fondazioni superficiali devono essere progettate per le azioni definite al precedente capoverso, assumendo un comportamento non dissipativo; non sono quindi necessarie armature specifiche per ottenere un

comportamento duttile.”

Nel caso di comportamento strutturale dissipativo l'incremento delle sollecitazioni sopracitato viene eseguito come previsto dall'Eurocodice

$$E_{Fd} = E_{F,G} + \gamma_{Fd} \Omega E_{F,E}$$

Nel contesto visualizzazione risultati e nella stampa della relazione sulle fondazioni PRO_SAP mostra le sollecitazioni che derivano dall'analisi non incrementate sia in termini di pressioni sul terreno che in termini di sollecitazioni.

Simbologia adottata nelle tabelle di verifica

Per gli elementi con progettazione di tipo “Singolo Elemento ...” è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Macro Guscio	Numero del macroelemento di tipo guscio (elementi non verticali contigui ed analoghi per proprietà)
Macro Setto	Numero del macroelemento di tipo setto (elementi verticali contigui ed analoghi per proprietà)
Spessore	Spessore della parete
Id Materiale	Codice del materiale assegnato all'elemento
Id Criterio	Codice del criterio di progetto assegnato all'elemento
Progettazione	Sigla tipo di Elemento: - Singolo Elemento; - Singolo Elemento FONDAZIONE; - Singolo Elemento NON DISSIPATIVO

Per gli elementi con progettazione di tipo “Parete Sismica” e “Parete Debolmente Armata” è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Parete	Numero della PARETE SISMICA
Parete PDA	Numero della PARETE DEBOLMENTE ARMATA
H totale	Altezza complessiva della parete
Spessore	Spessore della parete
H critica	Altezza come da punto 7.4.4.5.1 per traslazione momento (solo in Parete Sismica)
H critica V	Altezza della zona dissipativa (solo in Parete Sismica)
L totale	Larghezza di base della parete
L confinata	Lunghezza della zona dissipativa (solo in Parete Sismica)
Verif. N	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.1 compressione semplice
Verif. N-M	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.1 pressoflessione
Fattore V	Fattore di amplificazione del taglio di cui al punto 7.4.4.5.1
Diagramma V	Diagramma elaborato per effetto modi superiori come da fig. 7.4.4
Verif. V	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.1 taglio (compressione cls, trazione acciaio, scorrimento in zona critica) (solo in Parete Sismica)
Verifica Snellezza	Verifica di cui al punto 7.4.4.5.1 limitazione compressione per prevenire l'instabilità (solo in Parete Debolmente Armata)
Prog. composta	Sigla per la progettazione composta

Sia per le verifiche degli elementi con progettazione di tipo “Singolo Elemento ...” e “Parete ...” è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Nodo	Numero del nodo
Stato	Codice di verifica dell'elemento ok o NV
x/d	Rapporto tra posizione dell'asse neutro e altezza utile alla rottura della sezione (per sola flessione)
V N/M	Verifica delle sollecitazioni Normali (momento e sforzo normale)
Ver. rid	Rapporto Nd/Nu (Nu ottenuto con riduzione del 25% di fcd)
Af pr+	Quantità di armatura richiesta in direzione principale relativa alla faccia positiva (estradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)
Af pr-	Quantità di armatura richiesta in direzione principale relativa alla faccia negativa (intradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)

Af sec+	Quantità di armatura richiesta in direzione secondaria relativa alla faccia positiva (estradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)		
Af sec-	Quantità di armatura richiesta in direzione secondaria relativa alla faccia negativa (intradosso piastre) (valore derivante da calcolo o minimo normativo)		
Nz	No	Nzo	Sforzi membranali per pareti e/o setti verticali
Mz	Mo	Mzo	Sforzi flessionali per pareti e/o setti verticali
Nx	Ny	Nxy	Sforzi membranali per gusci orizzontali
Mx	My	Mxy	Sforzi flessionali per gusci orizzontali

Nodo	Numero del nodo
Stato	Codice di verifica dell'elemento ok, NV oppure ok Av (verificata, ma con richiesta di armatura a taglio)
Max tau	Tensione tangenziale Massima
Ver V pr	Verifica a taglio nella direzione principale lato calcestruzzo
Ver V sec	Verifica a taglio nella direzione secondaria lato calcestruzzo
Af V pr	Armatura nella direzione principale
V pr-	Verifica dell'armatura nella direzione principale
Af V sec	Armatura nella direzione secondaria
V pr	Valore dell'azione di taglio in direzione principale
V sec	Valore dell'azione di taglio in direzione secondaria

Per le verifiche degli elementi con progettazione “*Parete Sismica o Parete Debolmente Armata*”, oltre alla tabella con le verifiche per gli elementi con progettazione “*Singolo Elemento ...*”, è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Quota	Ascissa verticale di riferimento
Af conf.	Numero e diametro armatura presente in una zona confinata
Af std	Diametro e passo armatura in zona non confinata (doppia maglia)
Af estremi	Diametro dei ferri di estremità del pannello; se posto uguale 0, viene utilizzato il diametro standard
Af V (ori)	Diametro e passo armatura orizzontale (doppia maglia)
Ver. N	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a compressione (normalizzato a 1 in quanto da confrontare con 40% in CDB e 35 % in CDA)
Ver. N/M	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a pressoflessione
Ver. V acc(7)	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio-trazione per alfaS minore di 2 secondo paragrafo 7.4.4.5.1
Ver. V cls	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio-compressione
Ver. V acc	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio-trazione
Ver. V scorr.	Rapporto tra azione di calcolo e resistenza a taglio scorrimento
N add	Sforzo assiale di cui al punto 7.4.4.5.1 da sommare e sottrarre nelle verifiche quando q supera 2
N invil M invil	Inviluppo del Momento e Sforzo Normale come al punto 7.4.4.5.1 (informativo) (solo in Parete Sismica)

Quota	Ascissa verticale di riferimento
N v.N	Valore dello sforzo assiale per cui Ver. N attinge il massimo valore
N v.M/N, M v.M/N	Valore dello sforzo assiale e momento per cui Ver. N/M attinge il massimo valore
N v.M/N, M v.M/N Mo v.M/N	Valore dello sforzo assiale e dei momenti per cui Ver. N/M attinge il massimo valore (per le pareti estese debolmente armate)
N v.Vcls, V v.Vcls,	Valore dello sforzo assiale e taglio per cui Ver. V. cls attinge il massimo valore
N v.Vacc, M v.Vacc, V v.Vacc,	Valore dello sforzo assiale, momento e taglio per cui Ver. V. acc attinge il massimo valore

N v.Vscorr, M v.Vscorr, V	Valore dello sforzo assiale, momento e taglio per cui Ver. V. scorr.e v.Vscorr,
N v.N	Valore dello sforzo assiale per cui Ver. N attinge il massimo valore
N v.M/N, M v.M/N	Valore dello sforzo assiale e momento per cui Ver. N/M attinge il massimo valore
N v.M/N, M v.M/N Mo v.M/N	Valore dello sforzo assiale e dei momenti per cui Ver. N/M attinge il massimo valore (per le pareti estese debolmente armate)
N v.Vcls, V v.Vcls,	Valore dello sforzo assiale e taglio per cui Ver. V. cls attinge il massimo valore

Quota	Ascissa verticale di riferimento
CtgT Vcls	Valore di ctg(teta) adottato nella verifica V compressione cls
Vrsd Vcls	Valore della resistenza a taglio trazione (armatura di calcolo)
Vrcd Vcls	Valore della resistenza a taglio compressione
CtgT Vacc	Valore di ctg(teta) adottato nella verifica V trazione armatura
Vrsd Vacc	Valore della resistenza a taglio trazione (armatura presente)
Vrcd Vacc	Valore della resistenza a taglio compressione
Vdd	Valore del contributo alla resistenza allo scorrimento come da [7.4.20]
Vid	Valore del contributo alla resistenza allo scorrimento come da [7.4.21]
A s.i.	Somma delle aree di armature
Incli.	Angolo di inclinazione delle armature
Dist.	Distanza alla base tra le armature inclinate

Quota	Ascissa verticale di riferimento
V[7.4.16]	Verifica a taglio-trazione dell'armatura dell'anima (7.4.16)
N M V	Sollecitazioni di calcolo della condizione più gravosa
Alfas	Rapporto di Taglio
Vrd,c	Resistenza a taglio degli elementi non armati
VRd,s	Resistenza a taglio nei confronti dello scorrimento
V[7.4.17]	Verifica a taglio-trazione dell'armatura dell'anima (7.4.17)
roH	Rapporto tra l'armatura orizzontale e l'area della sezione relativa di calcestruzzo
roV	Rapporto tra l'armatura verticale e l'area della sezione relativa di calcestruzzo
roN	Sforzo normale adimensionalizzato Ned/(bw fyd)

Per la verifica a *Punzonamento* è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Nodo	Numero del nodo
Stato	Codice di verifica dell'elemento ok o NV
V. 6.47	Fattore di sicurezza per la verifica per piastre prive di armature a taglio lungo il perimetro resistente U1
V. 6.53	Fattore di sicurezza per la verifica per piastre prive di armature a taglio lungo il perimetro del pilastro U0
Beta	Fattore di incremento dovuto ai momenti flettenti
f. a fon	Fattore di amplificazione per le fondazioni (solo per gusci di fondazione)
f. Uout	Fattore di amplificazione dell'altezza utile per individuare il perimetro di verifica lungo il quale l'armatura a taglio non è richiesta
Aw tot	Quantitativo di armatura per la verifica di piastre munite di armatura (formula 6.52 dell'EC2)
Asw,min	Quantitativo minimo di armatura previsto dai dettagli costruttivi (formula 9.11 dell'EC2)
n. x serie	Numero di serie di armature
n.ser 0(R)	Numero di braccia delle armatura in direzione 0 (o numero di braccia radiale)
n.ser 90	Numero di braccia delle armatura in direzione 90 (solo se armatura cruciforme)
Rif. cmb	Riferimento combinazioni da cui si generano le verifiche più gravose

Macro Setto	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
3	50.00	4	2	Singolo elemento FONDAZIONE

Nodo	Stato	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+Af	sec-Af	sec+	N z kN/ m	N o kN/ m	N zo kN/ m	M z kN	M o kN	M zo kN
2125	ok	0.05	5.76e-02	4.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.5	-3.8	-24.1	-0.2	-8.82e-02	-0.4
2126	ok	0.05	5.63e-02	3.78e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-15.0	-4.5	-24.1	-0.3	-0.1	-0.3
2127	ok	0.05	5.41e-02	3.74e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-17.2	-2.7	-22.9	-0.4	-0.1	-0.3
2128	ok	0.05	5.43e-02	3.72e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-17.2	-2.7	22.7	-0.4	-0.1	0.3
2129	ok	0.05	5.66e-02	3.76e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-14.9	-4.5	23.9	-0.3	-0.1	0.3
2130	ok	0.05	5.77e-02	4.12e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.4	-3.8	23.9	-0.2	-8.49e-02	0.4
2131	ok	0.05	6.06e-02	4.76e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.5	-15.5	-22.2	-0.3	-0.3	-0.1
2132	ok	0.05	5.52e-02	4.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-19.5	-11.9	-17.2	-0.6	-0.2	-0.2
2133	ok	0.05	4.86e-02	4.23e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.9	-4.5	-19.6	-0.8	-0.2	-0.2
2134	ok	0.05	4.88e-02	4.28e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.9	-4.5	19.5	-0.8	-0.2	0.2
2135	ok	0.05	5.52e-02	4.06e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-19.4	-12.0	17.0	-0.7	-0.2	0.2
2136	ok	0.05	6.07e-02	4.74e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.3	-15.6	22.1	-0.4	-0.3	0.1
2167	ok	0.05	5.34e-02	4.23e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-17.2	-5.9	26.3	-0.1	-3.24e-02	0.3
2200	ok	0.05	6.38e-02	4.87e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-17.7	-18.3	26.3	-0.2	-0.2	0.3
2229	ok	0.05	5.36e-02	4.24e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-17.3	-5.9	-26.4	-0.1	-3.96e-02	-0.3
2262	ok	0.05	6.40e-02	4.88e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-17.8	-18.3	-26.4	-0.2	-0.2	-0.3
2313	ok	0.05	5.61e-02	3.43e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-9.5	-0.2	25.9	-8.15e-02	1.32e-02	0.3
2314	ok	0.05	5.38e-02	3.56e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.0	-0.8	25.4	-0.1	-3.76e-02	0.2
2315	ok	0.05	5.14e-02	3.56e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.9	-1.0	25.4	-0.1	-4.37e-02	0.2
2316	ok	0.05	5.12e-02	3.58e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.9	-0.9	-25.6	-0.1	-4.61e-02	-0.2
2317	ok	0.05	5.35e-02	3.58e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.1	-0.8	-25.6	-0.1	-3.95e-02	-0.2
2318	ok	0.05	5.61e-02	3.44e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-9.7	-0.1	-26.0	-7.70e-02	5.69e-03	-0.3
2325	ok	0.05	5.63e-02	4.49e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.1	-13.1	-22.2	-7.11e-02	-0.4	-8.22e-02
2326	ok	0.05	5.64e-02	4.47e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.1	-13.0	22.1	-9.53e-02	-0.4	8.32e-02
2331	ok	0.05	5.39e-02	4.04e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-19.6	-8.3	22.1	-0.4	-0.4	1.69e-02
2332	ok	0.05	4.13e-02	3.63e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-18.9	-6.0	17.0	-0.7	-0.3	8.37e-02
2333	ok	0.05	3.52e-02	4.37e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-22.2	-4.4	22.0	-0.8	-0.2	0.2
2334	ok	0.05	3.47e-02	4.37e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-24.3	-6.4	-19.6	-0.8	-0.3	-0.1
2335	ok	0.05	4.08e-02	3.66e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-19.1	-6.1	-17.2	-0.6	-0.3	-7.96e-02
2336	ok	0.05	5.36e-02	4.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-19.9	-8.5	-22.2	-0.4	-0.4	-1.69e-02
2423	ok	0.05	5.91e-02	2.86e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-7.9	6.8	-24.4	-1.33e-02	0.1	-0.2
2424	ok	0.05	5.90e-02	2.85e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-7.8	6.7	24.4	-1.59e-02	0.1	0.2

Nodo	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+Af	sec-Af	sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
	0.05	0.06	4.88e-03	5.65	5.65	5.65	5.65	-24.26	-18.33	-26.38	-0.82	-0.39	-0.35
								-7.81	6.78	26.31	-0.01	0.12	0.36

Nodo	Stato	Max tau kN/ m2	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr kN/ m	V sec kN/ m
2125	ok	4.99						
2126	ok	4.99						
2127	ok	4.26						
2128	ok	4.30						
2129	ok	5.05						
2130	ok	5.05						
2131	ok	4.95						
2132	ok	4.88						
2133	ok	5.03						
2134	ok	5.03						
2135	ok	4.94						
2136	ok	5.08						
2167	ok	1.53						
2200	ok	5.08						
2229	ok	1.51						
2262	ok	4.95						
2313	ok	12.89						
2314	ok	5.45						
2315	ok	4.59						
2316	ok	4.57						
2317	ok	5.41						
2318	ok	12.86						
2325	ok	7.98						

2326	ok	8.10
2331	ok	8.10
2332	ok	5.66
2333	ok	5.31
2334	ok	5.25
2335	ok	5.57
2336	ok	7.98
2423	ok	12.86
2424	ok	12.89

Nodo	Max tau 12.89	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec

Macro Setto	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
4	50.00	4	2	Singolo elemento FONDAZIONE

Nodo	Stato	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z kN/ m	N o kN/ m	N zo kN/ m	M z kN	M o kN	M zo kN
2137	ok	0.05	5.09e-02	4.04e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.8	-3.5	-21.3	0.3	6.50e-02	0.2
2138	ok	0.05	4.83e-02	3.57e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.4	-4.2	-21.3	0.4	8.34e-02	0.2
2139	ok	0.05	4.58e-02	3.49e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-18.7	-2.5	-19.5	0.5	9.94e-02	0.1
2140	ok	0.05	4.62e-02	3.48e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-18.7	-2.6	19.4	0.5	9.74e-02	-0.1
2141	ok	0.05	4.87e-02	3.56e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.3	-4.3	21.2	0.4	7.68e-02	-0.2
2142	ok	0.05	5.12e-02	4.03e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.6	-3.6	21.2	0.3	5.91e-02	-0.2
2143	ok	0.05	5.35e-02	4.62e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.9	-9.0	-14.4	0.4	0.2	0.1
2144	ok	0.05	4.70e-02	3.85e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.3	-11.5	-14.4	0.7	0.2	0.1
2145	ok	0.05	3.96e-02	4.31e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.2	-4.0	-16.5	0.9	0.2	8.13e-02
2146	ok	0.05	3.99e-02	4.35e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.1	-4.1	16.4	0.9	0.2	-8.35e-02
2147	ok	0.05	4.71e-02	3.84e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.2	-11.6	14.3	0.7	0.2	-0.1
2148	ok	0.05	5.37e-02	4.62e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.6	-9.1	14.3	0.5	0.2	-0.1
2158	ok	0.05	4.81e-02	4.15e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-18.6	-5.9	24.7	0.2	6.91e-02	-0.2
2191	ok	0.05	5.71e-02	4.76e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-24.1	-19.9	20.3	0.3	0.1	-0.1
2238	ok	0.05	4.82e-02	4.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-18.6	-5.7	-24.7	0.2	8.44e-02	0.2
2271	ok	0.05	5.70e-02	4.75e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-24.1	-19.7	-20.4	0.3	0.2	0.1
2319	ok	0.05	4.99e-02	3.28e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.7	-0.2	23.2	0.1	-4.96e-02	-0.2
2320	ok	0.05	4.60e-02	3.42e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.6	-0.5	23.2	0.1	-4.64e-02	-0.1
2321	ok	0.05	4.34e-02	3.32e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.6	-0.9	22.1	0.2	1.72e-02	-0.1
2322	ok	0.05	4.31e-02	3.34e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.7	-0.9	-22.2	0.2	1.99e-02	0.1
2323	ok	0.05	4.56e-02	3.43e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.6	-0.5	-23.2	0.1	-3.63e-02	0.1
2324	ok	0.05	4.97e-02	3.29e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.8	-0.1	-23.2	0.1	-4.00e-02	0.2
2327	ok	0.05	4.80e-02	4.25e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.5	-11.2	-20.4	0.3	0.2	5.72e-02
2328	ok	0.05	4.83e-02	4.23e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.4	-11.1	20.3	0.3	0.2	-6.18e-02
2343	ok	0.05	4.63e-02	3.79e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-19.8	-6.4	20.3	0.5	0.2	-3.49e-02
2344	ok	0.05	3.42e-02	3.42e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-19.7	-4.7	14.3	0.8	0.3	-2.14e-02
2345	ok	0.05	2.81e-02	4.43e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.5	-5.9	16.4	0.9	0.3	-3.07e-02
2346	ok	0.05	2.76e-02	4.44e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.7	-4.6	-18.9	0.9	0.2	5.37e-02
2347	ok	0.05	3.35e-02	3.41e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-19.8	-4.8	-14.4	0.7	0.3	1.63e-02
2348	ok	0.05	4.58e-02	3.82e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.1	-6.6	-20.4	0.4	0.2	3.51e-02
2425	ok	0.05	5.25e-02	2.86e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-9.9	6.5	-22.9	5.96e-02	1.34e-02	0.2
2426	ok	0.05	5.26e-02	2.86e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-9.8	6.5	22.9	5.04e-02	-8.85e-04	-0.2
Nodo		x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z -25.49	N o -19.90	N zo -24.67	M z 0.05	M o -0.05	M zo -0.24
		0.05	0.06	4.76e-03	5.65	5.65	5.65	5.65	-9.83	6.53	24.66	0.89	0.27	0.23

Nodo	Stato	Max tau kN/ m2	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr kN/ m	V sec kN/ m
2137	ok	5.15						
2138	ok	5.15						
2139	ok	4.40						
2140	ok	4.43						
2141	ok	5.24						
2142	ok	5.24						
2143	ok	4.78						
2144	ok	5.02						
2145	ok	5.20						
2146	ok	5.20						
2147	ok	5.07						

2148	ok	4.81
2158	ok	1.69
2191	ok	4.81
2238	ok	1.65
2271	ok	4.78
2319	ok	12.83
2320	ok	5.42
2321	ok	4.38
2322	ok	4.36
2323	ok	5.35
2324	ok	12.74
2327	ok	7.75
2328	ok	7.80
2343	ok	7.80
2344	ok	5.53
2345	ok	5.22
2346	ok	5.22
2347	ok	5.42
2348	ok	7.75
2425	ok	12.74
2426	ok	12.83

Nodo	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
	12.83						

Macro Setto	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
5	30.00	4	2	Singolo elemento FONDAZIONE

Nodo	Stato	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+Af	sec-Af	sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
									kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN	kN	kN
787	ok	0.08	6.08e-02	6.17e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.6	-4.8	2.9	2.1	0.5	-0.3
788	ok	0.08	4.59e-02	5.56e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-28.6	-6.3	2.9	1.5	0.4	-0.5
789	ok	0.08	5.33e-02	6.39e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-33.8	-8.8	3.9	1.0	0.2	-0.4
790	ok	0.08	6.01e-02	6.78e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-36.5	-9.9	5.1	0.6	0.1	-0.3
791	ok	0.08	6.51e-02	6.89e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.5	-10.1	5.8	0.4	0.1	-0.2
792	ok	0.08	6.83e-02	6.93e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.7	-9.9	5.9	0.3	9.67e-02	-0.1
793	ok	0.08	6.96e-02	6.91e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.7	-9.5	5.8	0.3	9.39e-02	-6.36e-02
794	ok	0.08	6.97e-02	6.87e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.3	-8.5	5.4	0.3	9.72e-02	5.38e-02
1075	ok	0.08	6.76e-02	6.82e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.1	-7.8	5.6	0.4	0.1	0.1
1076	ok	0.08	6.31e-02	6.77e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-36.6	-6.8	6.3	0.5	0.1	0.2
1077	ok	0.08	5.68e-02	6.66e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-35.5	-5.3	7.7	0.7	0.2	0.3
1078	ok	0.08	4.96e-02	6.38e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.8	-2.6	9.8	1.0	0.2	0.3
1079	ok	0.08	4.19e-02	5.79e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.2	2.4	12.3	1.4	0.4	0.3
1080	ok	0.08	4.63e-02	4.75e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-21.7	3.9	12.3	1.9	0.5	0.3
1081	ok	0.08	5.28e-02	4.78e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.6	6.0	-14.3	2.0	0.5	-6.02e-02
1082	ok	0.08	3.87e-02	5.61e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.4	4.6	-14.3	1.7	0.4	-0.1
1083	ok	0.08	3.82e-02	6.12e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.7	0.9	-11.4	1.4	0.3	-0.1
1084	ok	0.08	3.38e-02	6.30e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-33.2	-2.2	-8.5	1.2	0.3	-6.49e-02
1085	ok	0.08	3.70e-02	6.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.7	-2.5	6.2	1.3	0.3	8.15e-02
1086	ok	0.08	3.52e-02	5.85e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.4	-0.8	8.9	1.4	0.3	0.2
1367	ok	0.08	3.49e-02	5.34e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.6	3.2	11.4	1.7	0.5	0.1
1368	ok	0.08	4.36e-02	4.49e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.8	4.5	11.4	2.0	0.5	8.47e-02
1369	ok	0.08	4.17e-02	5.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.2	1.9	-13.2	1.8	0.5	-0.2
1370	ok	0.08	3.59e-02	6.23e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.0	0.8	-13.2	1.3	0.4	-0.3
1371	ok	0.08	4.05e-02	6.84e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.8	-4.5	-10.9	0.8	0.2	-0.3
1372	ok	0.08	4.47e-02	7.13e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.8	-7.0	-8.6	0.5	0.1	-0.2
1373	ok	0.08	4.66e-02	7.20e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-39.2	-8.9	-5.6	0.4	8.59e-02	5.89e-02
1374	ok	0.08	4.58e-02	7.09e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-38.5	-9.0	-4.3	0.5	9.97e-02	0.2
1375	ok	0.08	4.27e-02	6.69e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-36.0	-8.0	-3.0	0.8	0.2	0.3
1376	ok	0.08	3.85e-02	5.87e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.8	-5.7	-1.0	1.4	0.4	0.4
1377	ok	0.08	5.71e-02	6.45e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.4	-4.1	-1.0	2.0	0.5	0.3
2149	ok	0.08	2.60e-02	5.35e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.8	-1.1	-2.4	0.8	0.2	0.3
2150	ok	0.08	2.70e-02	5.30e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-28.9	-1.3	-4.9	0.8	0.3	0.2
2151	ok	0.08	2.76e-02	5.99e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.2	-0.8	-3.6	0.6	8.87e-02	9.05e-02
2152	ok	0.08	2.85e-02	6.34e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.7	0.3	-5.8	0.4	-4.51e-02	4.93e-02
2153	ok	0.08	2.87e-02	6.45e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-35.0	0.3	-5.8	0.3	-5.67e-02	2.07e-02
2154	ok	0.08	2.93e-02	6.36e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.0	0.6	-7.4	0.4	-3.76e-02	-1.40e-02
2155	ok	0.08	2.95e-02	6.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.0	-0.5	-11.8	0.6	0.1	-6.44e-02
2156	ok	0.08	2.93e-02	5.64e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-24.8	-3.3	-14.0	0.7	0.2	-0.1
2157	ok	0.08	2.62e-02	5.01e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.0	-1.9	-14.0	0.6	0.2	-0.2

2158	ok	0.08	2.73e-02	4.54e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.6	-3.4	12.6	0.2	5.48e-02	0.1
2159	ok	0.08	2.53e-02	4.32e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-17.2	-0.4	11.5	0.7	0.2	0.2
2160	ok	0.08	2.65e-02	4.73e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-21.2	-1.6	11.5	0.9	0.3	0.2
2161	ok	0.08	2.84e-02	4.99e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.3	1.7	9.1	0.9	0.2	6.42e-02
2162	ok	0.08	2.75e-02	5.29e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.6	3.3	6.3	0.8	9.64e-02	7.16e-03
2163	ok	0.08	2.74e-02	5.40e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-28.0	3.0	-8.8	0.8	8.37e-02	2.54e-02
2164	ok	0.08	2.70e-02	5.29e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.2	1.4	-11.8	0.9	0.2	-2.64e-02
2165	ok	0.08	2.76e-02	5.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.9	-2.0	-14.6	0.9	0.3	-0.1
2166	ok	0.08	3.20e-02	4.84e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.9	-0.8	-14.6	0.7	0.2	-0.2
2167	ok	0.08	3.37e-02	4.46e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.9	-4.2	14.2	0.2	9.39e-02	0.2
2168	ok	0.08	3.18e-02	4.73e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-18.4	-1.8	13.2	0.6	0.2	0.3
2169	ok	0.08	3.66e-02	5.26e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-22.9	-3.1	13.2	0.8	0.3	0.3
2170	ok	0.08	3.93e-02	5.69e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-28.0	6.81e-02	10.9	0.6	0.1	0.2
2171	ok	0.08	4.12e-02	6.00e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-31.4	-0.1	8.9	0.4	2.08e-02	0.1
2172	ok	0.08	4.36e-02	6.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-33.0	-0.2	7.2	0.3	3.09e-03	9.07e-02
2173	ok	0.08	4.40e-02	6.32e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.0	-0.5	6.3	0.2	-1.15e-02	4.92e-02
2174	ok	0.08	4.39e-02	6.39e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.5	-1.6	5.9	0.2	-1.32e-02	9.02e-03
2175	ok	0.08	4.39e-02	6.42e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-35.0	-2.1	5.9	0.2	-1.52e-02	-4.96e-02
2176	ok	0.08	4.34e-02	6.40e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.9	-2.1	5.9	0.2	-1.96e-02	-8.68e-02
2177	ok	0.08	4.19e-02	6.33e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.4	-1.9	5.5	0.3	-1.86e-02	-0.1
2178	ok	0.08	4.00e-02	6.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-33.0	-1.1	4.8	0.4	9.49e-03	-0.2
2179	ok	0.08	3.72e-02	5.73e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.1	-2.2	4.2	0.7	0.1	-0.2
2180	ok	0.08	3.39e-02	4.97e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-26.5	-1.9	5.1	0.9	0.3	-0.3
2181	ok	0.08	2.93e-02	4.88e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.2	-1.3	2.2	0.9	0.2	-0.4
2182	ok	0.08	5.57e-02	6.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.6	-6.4	-1.0	2.1	0.7	7.63e-02
2183	ok	0.08	3.87e-02	5.82e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-31.1	-7.9	-1.0	1.4	0.6	0.2
2184	ok	0.08	4.34e-02	6.61e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-35.7	-5.0	-3.0	0.8	0.2	0.2
2185	ok	0.08	4.67e-02	6.99e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-38.1	-4.2	-4.3	0.5	4.28e-02	0.1
2186	ok	0.08	4.75e-02	7.09e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-38.7	-3.9	-5.6	0.4	1.83e-02	3.25e-02
2187	ok	0.08	4.57e-02	7.03e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.4	-2.9	-8.6	0.5	6.86e-02	-7.74e-02
2188	ok	0.08	4.13e-02	6.77e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.7	-2.2	-10.9	0.8	0.2	-0.1
2189	ok	0.08	3.66e-02	6.16e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.3	-1.7	-13.2	1.3	0.5	-9.61e-02
2190	ok	0.08	3.37e-02	5.23e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.5	0.5	-13.2	1.8	0.6	-2.32e-02
2191	ok	0.08	3.45e-02	4.54e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.8	1.0	12.6	2.1	9.36e-02	-3.60e-02
2192	ok	0.08	3.39e-02	4.70e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-21.2	2.1	11.4	2.1	0.7	-2.34e-02
2193	ok	0.08	3.26e-02	5.36e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.9	0.9	11.4	1.7	0.6	4.64e-02
2194	ok	0.08	3.60e-02	5.81e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.3	1.2	8.9	1.4	0.4	6.57e-02
2195	ok	0.08	3.74e-02	6.13e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.4	1.3	6.2	1.3	0.2	3.47e-02
2196	ok	0.08	3.78e-02	6.22e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-33.0	1.1	-8.5	1.2	0.2	-1.17e-02
2197	ok	0.08	3.74e-02	6.10e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.6	1.2	-11.4	1.4	0.3	-5.10e-02
2198	ok	0.08	3.67e-02	5.69e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.8	1.2	-14.3	1.7	0.6	-1.13e-02
2199	ok	0.08	3.93e-02	5.04e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-21.0	2.6	-14.3	2.0	0.7	5.69e-02
2200	ok	0.08	4.09e-02	4.52e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.5	1.7	-15.5	2.1	9.55e-02	8.05e-02
2201	ok	0.08	3.87e-02	4.88e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-22.1	1.2	12.3	1.9	0.6	0.1
2202	ok	0.08	4.57e-02	5.76e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.5	9.87e-02	12.3	1.5	0.6	0.2
2203	ok	0.08	5.19e-02	6.33e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.7	-1.3	9.8	1.0	0.3	0.2
2204	ok	0.08	5.85e-02	6.59e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-35.3	-2.2	7.7	0.7	0.1	0.2
2205	ok	0.08	6.47e-02	6.72e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-36.4	-3.3	6.3	0.5	8.32e-02	0.1
2206	ok	0.08	6.85e-02	6.78e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-36.9	-4.2	5.6	0.4	6.69e-02	7.30e-02
2207	ok	0.08	7.00e-02	6.82e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.1	-4.9	5.4	0.3	5.89e-02	2.69e-02
2208	ok	0.08	6.97e-02	6.86e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.5	-5.7	5.8	0.3	5.52e-02	-4.90e-02
2209	ok	0.08	6.86e-02	6.87e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.5	-5.8	5.9	0.3	5.39e-02	-9.83e-02
2210	ok	0.08	6.55e-02	6.83e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.3	-5.6	5.8	0.4	6.17e-02	-0.2
2211	ok	0.08	6.07e-02	6.71e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-36.2	-5.4	5.1	0.6	9.77e-02	-0.2
2212	ok	0.08	5.42e-02	6.32e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-33.6	-5.9	3.9	0.9	0.2	-0.2
2213	ok	0.08	4.67e-02	5.53e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-28.9	-8.4	2.9	1.5	0.6	-0.3
2214	ok	0.08	6.00e-02	6.23e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.9	-6.9	2.9	2.1	0.7	-0.1
2295	ok	0.08	2.27e-02	4.97e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.7	-2.6	2.2	0.3	0.1	-0.3
2296	ok	0.08	3.53e-02	8.02e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-44.1	-11.9	5.4	3.7	0.6	-1.06e-02
2311	ok	0.08	2.03e-02	5.50e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.7	-2.4	-2.4	0.3	0.1	0.2
2312	ok	0.08	2.83e-02	8.53e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-47.1	-11.8	-5.5	3.8	0.6	-5.26e-02
2326	ok	0.08	5.73e-02	3.92e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-15.4	14.2	-15.5	2.1	0.2	2.54e-02
2328	ok	0.08	4.80e-02	4.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-15.8	12.0	12.6	2.1	0.2	1.03e-02
2337	ok	0.08	2.96e-02	8.48e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-46.8	-8.9	-5.5	3.8	0.6	0.6
2338	ok	0.08	3.61e-02	7.97e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-43.9	-8.9	5.4	3.7	0.6	-0.6
2392	ok	0.08	2.25e-02	4.17e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-19.1	1.6	1.6	0.2	0.2	-0.4
2393	ok	0.08	2.38e-02	4.66e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-24.1	4.4	5.0	0.3	-5.38e-02	-0.2
2394	ok	0.08	2.40e-02	5.18e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-28.4	2.0	4.6	0.2	-3.80e-02	-7.13e-02
2395	ok	0.08	2.31e-02	5.58e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.8	1.5	4.6	0.2	-5.09e-02	-6.80e-02
2396	ok	0.08	2.22e-02	5.80e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-31.4	1.3	5.2	0.1	-6.43e-02	-5.94e-02
2397	ok	0.08	2.13e-02	5.91e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.1	1.1	5.7	8.17e-02	-6.01e-02	-4.85e-02
2398	ok	0.08	1.99e-02	5.94e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.3	0.9	6.0	7.12e-02	-5.54e-02	-3.31e-02
2399	ok	0.08	2.10e-02	5.93e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-31.8	1.4	6.4	7.34e-02	-5.58e-02	-9.75e-04
2400	ok	0.08	2.30e-02	5.85e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-31.0	1.9	6.9	8.82e-02	-5.77e-02	1.87e-02
2401	ok	0.08	2.43e-02	5.68e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.6	2.3	7.7	0.1	-5.83e-02	3.81e-02
2402	ok	0.08	2.52e-02	5.40e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.1	2.1	8.9	0.2	-4.67e-02	6.72e-02
2403	ok	0.08	2.59e-02	4.94e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.4	0.9	9.9	0.2	-6.30e-02	9.60e-02

2404	ok	0.08	2.41e-02	4.32e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-18.6	-2.4	10.8	0.2	-5.44e-02	0.2
2405	ok	0.08	3.01e-02	4.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.2	-13.7	11.9	0.2	0.3	0.4
2406	ok	0.08	3.72e-02	4.59e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.8	-14.1	-12.8	0.2	0.3	-0.3
2407	ok	0.08	2.03e-02	3.97e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.2	-1.4	-11.3	0.3	-6.09e-02	-0.1
2408	ok	0.08	1.98e-02	4.30e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-21.8	5.6	-8.3	0.3	-3.34e-02	1.83e-02
2409	ok	0.08	1.87e-02	4.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.8	5.9	-6.1	0.3	-5.44e-02	3.84e-02
2410	ok	0.08	1.97e-02	4.46e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.8	5.8	-6.1	0.3	-5.49e-02	4.27e-02
2411	ok	0.08	2.10e-02	4.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.6	3.5	7.4	0.3	1.67e-02	5.50e-02
2412	ok	0.08	2.16e-02	3.64e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.8	-0.2	8.4	0.3	-6.11e-02	0.2
2413	ok	0.08	3.04e-02	3.89e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-12.4	-12.2	9.6	0.2	0.3	0.3
2414	ok	0.08	2.28e-02	4.64e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-14.9	-12.2	-12.4	0.2	0.2	-0.3
2415	ok	0.08	2.10e-02	4.74e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.7	-1.5	-11.7	0.2	-4.40e-02	-0.1
2416	ok	0.08	1.85e-02	5.29e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.1	3.3	-9.3	0.2	-5.29e-02	1.29e-02
2417	ok	0.08	1.62e-02	5.62e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.9	3.6	-7.6	0.1	-8.33e-02	1.81e-02
2418	ok	0.08	1.44e-02	5.75e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.7	3.3	-7.6	0.1	-8.71e-02	1.39e-02
2419	ok	0.08	1.55e-02	5.68e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.9	3.3	-6.0	0.1	-8.61e-02	6.04e-03
2420	ok	0.08	1.73e-02	5.41e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.7	3.0	-4.7	0.2	-6.16e-02	-4.68e-03
2421	ok	0.08	1.89e-02	5.01e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.0	4.3	-4.9	0.3	-5.26e-02	0.1
2422	ok	0.08	1.98e-02	4.66e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-22.6	2.1	-1.7	0.2	0.2	0.3
2424	ok	0.08	3.89e-02	4.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-9.8	-12.2	11.9	3.21e-02	0.3	0.2
2426	ok	0.08	3.22e-02	4.15e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-9.3	-10.8	9.6	3.33e-02	0.3	0.2
2429	ok	0.08	1.97e-02	3.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-17.5	4.3	-1.7	3.46e-02	0.1	0.3
2430	ok	0.08	2.01e-02	2.61e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-14.5	3.8	1.6	3.01e-02	0.1	-0.4

Nodo	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
	0.08	0.07	8.53e-03	5.65	5.65	5.65	5.65	-47.06	-14.09	-15.51	0.03	-0.09	-0.58
								-9.28	14.24	14.22	3.80	0.74	0.56

Nodo	Stato	Max tau kN/ m2	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr kN/ m	V sec kN/ m
787	ok	44.10						
788	ok	15.05						
789	ok	17.72						
790	ok	19.47						
791	ok	20.50						
792	ok	20.97						
793	ok	21.01						
794	ok	21.01						
1075	ok	20.64						
1076	ok	19.86						
1077	ok	18.72						
1078	ok	16.77						
1079	ok	13.81						
1080	ok	31.79						
1081	ok	28.70						
1082	ok	13.15						
1083	ok	10.85						
1084	ok	11.51						
1085	ok	11.51						
1086	ok	10.93						
1367	ok	13.14						
1368	ok	28.68						
1369	ok	29.87						
1370	ok	12.45						
1371	ok	14.68						
1372	ok	16.14						
1373	ok	16.38						
1374	ok	16.38						
1375	ok	15.43						
1376	ok	13.23						
1377	ok	44.52						
2149	ok	12.72						
2150	ok	13.22						
2151	ok	14.31						
2152	ok	15.04						
2153	ok	15.04						
2154	ok	14.86						
2155	ok	13.77						
2156	ok	12.66						
2157	ok	10.60						
2158	ok	8.63						
2159	ok	8.94						
2160	ok	9.41						
2161	ok	9.93						
2162	ok	10.26						

2163	ok	10.26
2164	ok	9.88
2165	ok	9.47
2166	ok	8.94
2167	ok	8.62
2168	ok	11.53
2169	ok	14.43
2170	ok	16.94
2171	ok	17.77
2172	ok	19.12
2173	ok	19.98
2174	ok	20.37
2175	ok	20.37
2176	ok	20.31
2177	ok	19.77
2178	ok	18.69
2179	ok	17.03
2180	ok	15.31
2181	ok	14.49
2182	ok	46.25
2183	ok	13.18
2184	ok	15.42
2185	ok	16.38
2186	ok	16.38
2187	ok	16.13
2188	ok	14.65
2189	ok	12.48
2190	ok	33.36
2191	ok	33.36
2192	ok	32.92
2193	ok	12.93
2194	ok	10.93
2195	ok	11.50
2196	ok	11.50
2197	ok	10.82
2198	ok	13.07
2199	ok	32.72
2200	ok	34.49
2201	ok	34.49
2202	ok	14.16
2203	ok	16.44
2204	ok	18.54
2205	ok	19.75
2206	ok	20.58
2207	ok	21.00
2208	ok	21.00
2209	ok	20.97
2210	ok	20.48
2211	ok	19.41
2212	ok	17.54
2213	ok	14.86
2214	ok	45.79
2295	ok	9.74
2296	ok	45.79
2311	ok	8.95
2312	ok	46.25
2326	ok	31.79
2328	ok	29.87
2337	ok	44.52
2338	ok	44.10
2392	ok	28.15
2393	ok	17.09
2394	ok	17.61
2395	ok	18.77
2396	ok	19.61
2397	ok	20.10
2398	ok	20.25
2399	ok	20.25
2400	ok	20.07
2401	ok	19.54
2402	ok	18.56
2403	ok	16.85
2404	ok	15.75
2405	ok	29.64
2406	ok	20.91
2407	ok	9.19
2408	ok	9.47

2409	ok	9.67
2410	ok	9.67
2411	ok	9.42
2412	ok	9.27
2413	ok	20.46
2414	ok	23.44
2415	ok	12.74
2416	ok	13.57
2417	ok	14.31
2418	ok	14.36
2419	ok	14.36
2420	ok	13.64
2421	ok	12.51
2422	ok	22.83
2424	ok	29.64
2426	ok	23.44
2429	ok	22.83
2430	ok	28.15

Nodo	Max tau 46.25	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec

Macro Setto	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
6	30.00	4	2	Singolo elemento FONDAZIONE

Nodo	Stato	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z kN/ m	N o kN/ m	N zo kN/ m	M z kN	M o kN	M zo kN
2215	ok	0.08	2.95e-02	4.85e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.1	-1.3	2.2	-0.9	-0.2	0.4
2216	ok	0.08	3.41e-02	4.95e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-26.4	-1.9	5.1	-0.9	-0.3	0.3
2217	ok	0.08	3.75e-02	5.70e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.0	-2.1	4.2	-0.7	-0.1	0.2
2218	ok	0.08	4.03e-02	6.12e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.9	-1.1	4.8	-0.4	-8.73e-03	0.2
2219	ok	0.08	4.23e-02	6.31e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.3	-1.9	5.4	-0.3	1.93e-02	0.1
2220	ok	0.08	4.38e-02	6.37e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.8	-2.1	5.8	-0.2	2.03e-02	8.82e-02
2221	ok	0.08	4.42e-02	6.43e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.9	-2.1	5.9	-0.2	1.59e-02	4.92e-02
2222	ok	0.08	4.42e-02	6.44e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.4	-1.6	5.9	-0.2	1.51e-02	-8.97e-03
2223	ok	0.08	4.42e-02	6.40e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-33.9	-0.5	6.2	-0.2	1.58e-02	-4.85e-02
2224	ok	0.08	4.39e-02	6.31e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.9	-0.1	7.1	-0.3	6.76e-03	-8.87e-02
2225	ok	0.08	4.19e-02	6.12e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-31.1	4.46e-02	8.7	-0.5	-3.93e-02	-0.1
2226	ok	0.08	4.03e-02	5.72e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.8	-0.2	10.9	-0.6	-0.2	-0.2
2227	ok	0.08	3.70e-02	5.25e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-22.8	-3.3	13.2	-0.8	-0.3	-0.3
2228	ok	0.08	3.19e-02	4.72e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-18.4	-1.9	13.2	-0.6	-0.2	-0.3
2229	ok	0.08	3.32e-02	4.49e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.9	-4.3	14.1	-0.2	-6.90e-02	-0.2
2230	ok	0.08	3.13e-02	4.88e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-17.1	-0.7	-14.7	-0.7	-0.2	0.2
2231	ok	0.08	2.70e-02	5.19e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-21.2	-2.0	-14.7	-0.9	-0.3	0.1
2232	ok	0.08	2.64e-02	5.35e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.6	1.4	-11.9	-0.9	-0.2	2.70e-02
2233	ok	0.08	2.69e-02	5.46e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-28.3	3.1	-8.9	-0.8	-7.99e-02	-2.54e-02
2234	ok	0.08	2.69e-02	5.41e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.9	3.3	6.4	-0.8	-0.1	-1.02e-02
2235	ok	0.08	2.77e-02	5.13e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.7	1.5	9.3	-0.9	-0.2	-6.13e-02
2236	ok	0.08	2.61e-02	4.79e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-21.6	-1.4	11.6	-0.9	-0.2	-0.2
2237	ok	0.08	2.56e-02	4.36e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-17.5	-0.2	11.6	-0.7	-0.2	-0.2
2238	ok	0.08	2.63e-02	4.53e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.6	-3.3	12.7	-0.2	-7.83e-02	-0.1
2239	ok	0.08	2.62e-02	4.99e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.0	-1.9	-13.9	-0.6	-0.2	0.2
2240	ok	0.08	2.94e-02	5.62e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-24.7	-3.4	-13.9	-0.7	-0.2	0.1
2241	ok	0.08	2.97e-02	6.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.9	-0.6	-11.8	-0.5	-0.1	6.42e-02
2242	ok	0.08	2.95e-02	6.44e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-33.9	0.6	-7.4	-0.4	3.88e-02	1.41e-02
2243	ok	0.08	2.91e-02	6.53e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.9	0.3	-5.8	-0.3	5.79e-02	-2.05e-02
2244	ok	0.08	2.89e-02	6.36e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.6	0.3	-5.8	-0.4	4.62e-02	-4.89e-02
2245	ok	0.08	2.79e-02	5.97e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.1	-0.8	-3.6	-0.6	-8.74e-02	-8.99e-02
2246	ok	0.08	2.74e-02	5.29e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-28.9	-1.3	-4.9	-0.8	-0.3	-0.2
2247	ok	0.08	2.64e-02	5.33e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.8	-1.1	-2.4	-0.8	-0.2	-0.3
2248	ok	0.08	6.03e-02	6.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.8	-6.9	2.8	-2.1	-0.7	0.1
2249	ok	0.08	4.70e-02	5.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-28.8	-8.3	2.8	-1.5	-0.6	0.3
2250	ok	0.08	5.46e-02	6.35e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-33.5	-5.9	3.9	-0.9	-0.2	0.2
2251	ok	0.08	6.10e-02	6.87e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-36.1	-5.4	5.1	-0.6	-9.62e-02	0.2
2252	ok	0.08	6.03e-02	7.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.2	-5.6	5.7	-0.4	-6.03e-02	0.2
2253	ok	0.08	6.91e-02	7.16e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.4	-5.7	5.9	-0.3	-5.24e-02	9.79e-02
2254	ok	0.08	7.01e-02	7.19e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.4	-5.7	5.8	-0.3	-5.38e-02	4.86e-02
2255	ok	0.08	7.04e-02	7.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.0	-4.9	5.4	-0.3	-5.64e-02	-2.74e-02
2256	ok	0.08	6.89e-02	7.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-36.8	-4.2	5.5	-0.4	-6.13e-02	-7.45e-02
2257	ok	0.08	6.52e-02	7.17e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-36.3	-3.3	6.2	-0.5	-7.93e-02	-0.1

2258	ok	0.08	5.90e-02	7.02e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-35.1	-2.3	7.6	-0.7	-0.1	-0.2
2259	ok	0.08	5.21e-02	6.63e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.6	-1.3	9.8	-1.0	-0.3	-0.2
2260	ok	0.08	4.57e-02	5.76e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.4	3.27e-02	12.3	-1.5	-0.5	-0.2
2261	ok	0.08	3.86e-02	4.86e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-22.0	1.1	12.3	-1.9	-0.6	-9.82e-02
2262	ok	0.08	4.07e-02	4.54e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.5	1.8	-15.7	-2.1	-9.55e-02	-7.85e-02
2263	ok	0.08	3.89e-02	5.09e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-21.2	2.6	-14.4	-2.0	-0.6	-5.39e-02
2264	ok	0.08	3.62e-02	5.75e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-26.1	1.2	-14.4	-1.7	-0.6	1.39e-02
2265	ok	0.08	3.69e-02	6.23e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-31.0	1.2	-11.5	-1.4	-0.3	5.26e-02
2266	ok	0.08	3.73e-02	6.55e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-33.3	1.1	-8.5	-1.2	-0.2	1.27e-02
2267	ok	0.08	3.69e-02	6.53e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.8	1.2	6.3	-1.3	-0.2	-2.99e-02
2268	ok	0.08	3.55e-02	6.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.7	1.1	9.0	-1.4	-0.3	-5.75e-02
2269	ok	0.08	3.26e-02	5.43e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-26.3	0.8	11.5	-1.7	-0.6	-5.75e-02
2270	ok	0.08	3.25e-02	4.75e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-21.4	2.1	11.5	-2.0	-0.6	-4.80e-02
2271	ok	0.08	3.43e-02	4.54e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.8	1.1	12.7	-2.1	-0.1	3.04e-02
2272	ok	0.08	3.41e-02	5.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.4	0.5	-13.2	-1.8	-0.6	2.36e-02
2273	ok	0.08	3.68e-02	6.15e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.2	-1.7	-13.2	-1.3	-0.5	9.63e-02
2274	ok	0.08	4.17e-02	7.00e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.6	-2.2	-10.9	-0.8	-0.2	0.1
2275	ok	0.08	4.61e-02	7.40e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.3	-2.9	-8.6	-0.5	-6.62e-02	7.75e-02
2276	ok	0.08	4.79e-02	7.49e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-38.7	-3.8	-5.6	-0.4	-1.61e-02	-3.23e-02
2277	ok	0.08	4.72e-02	7.34e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-38.0	-4.2	-4.3	-0.5	-4.06e-02	-0.1
2278	ok	0.08	4.39e-02	6.84e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-35.6	-5.0	-3.0	-0.8	-0.2	-0.2
2279	ok	0.08	3.91e-02	5.88e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-31.0	-7.9	-1.0	-1.4	-0.6	-0.2
2280	ok	0.08	5.61e-02	6.49e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.5	-6.3	-1.0	-2.1	-0.7	-7.65e-02
2293	ok	0.08	3.59e-02	8.06e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-43.9	-11.8	5.4	-3.7	-0.6	1.09e-02
2294	ok	0.08	2.28e-02	4.94e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.5	-2.6	2.2	-0.3	-0.1	0.3
2309	ok	0.08	3.50e-02	8.76e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-46.9	-11.8	-5.5	-3.8	-0.6	5.23e-02
2310	ok	0.08	2.04e-02	5.47e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.5	-2.4	-2.4	-0.3	-0.1	-0.2
2325	ok	0.08	5.77e-02	3.95e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-15.4	14.3	-15.7	-2.1	-0.2	-2.06e-02
2327	ok	0.08	4.84e-02	4.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-15.8	12.1	12.7	-2.1	-0.2	-1.75e-02
2329	ok	0.08	3.67e-02	8.66e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-46.6	-8.8	-5.5	-3.8	-0.6	-0.6
2330	ok	0.08	3.68e-02	7.97e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-43.7	-8.8	5.4	-3.7	-0.6	0.6
2361	ok	0.08	1.98e-02	4.65e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-22.5	2.1	-1.7	-0.2	-0.2	-0.3
2362	ok	0.08	1.92e-02	4.99e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-26.9	4.3	-4.9	-0.3	5.23e-02	-0.1
2363	ok	0.08	1.76e-02	5.39e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.6	3.0	-4.7	-0.2	6.17e-02	5.08e-03
2364	ok	0.08	1.58e-02	5.67e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.8	3.3	-6.0	-0.1	8.63e-02	-5.77e-03
2365	ok	0.08	1.47e-02	5.74e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.6	3.3	-7.6	-0.1	8.73e-02	-1.37e-02
2366	ok	0.08	1.61e-02	5.60e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.8	3.6	-7.6	-0.1	8.34e-02	-1.80e-02
2367	ok	0.08	1.87e-02	5.28e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.0	3.3	-9.3	-0.2	5.30e-02	-1.30e-02
2368	ok	0.08	2.10e-02	4.73e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.6	-1.6	-11.6	-0.2	4.43e-02	0.1
2369	ok	0.08	2.30e-02	4.62e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-14.9	-12.3	-12.3	-0.2	-0.2	0.3
2370	ok	0.08	2.95e-02	3.91e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-12.5	-12.1	9.6	-0.2	-0.3	-0.3
2371	ok	0.08	2.08e-02	3.66e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.9	-0.2	8.3	-0.2	8.57e-02	-0.2
2372	ok	0.08	2.06e-02	4.18e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.7	3.6	7.5	-0.3	3.61e-02	-7.11e-02
2373	ok	0.08	1.93e-02	4.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-24.1	6.0	-6.1	-0.3	5.63e-02	-4.56e-02
2374	ok	0.08	1.88e-02	4.57e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-24.1	6.1	-6.1	-0.3	5.52e-02	-4.07e-02
2375	ok	0.08	2.02e-02	4.35e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-22.1	5.7	-8.3	-0.3	3.59e-02	-1.90e-02
2376	ok	0.08	2.06e-02	4.02e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.5	-1.3	-11.4	-0.3	6.35e-02	0.1
2377	ok	0.08	3.67e-02	4.63e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-12.0	-14.1	-12.9	-0.2	-0.3	0.3
2378	ok	0.08	2.97e-02	4.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.2	-13.8	11.8	-0.2	-0.3	-0.4
2379	ok	0.08	2.56e-02	4.35e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-18.6	-2.5	10.7	-0.2	5.71e-02	-0.2
2380	ok	0.08	2.73e-02	4.96e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.5	0.8	10.0	-0.2	-1.65e-02	-0.1
2381	ok	0.08	2.55e-02	5.39e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.2	2.1	8.9	-0.2	3.92e-02	-5.40e-02
2382	ok	0.08	2.45e-02	5.66e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.5	2.3	7.7	-0.1	6.14e-02	-3.27e-02
2383	ok	0.08	2.31e-02	5.83e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.9	1.9	6.9	-8.68e-02	6.08e-02	-1.63e-02
2384	ok	0.08	2.11e-02	5.91e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-31.7	1.4	6.4	-7.18e-02	5.64e-02	1.45e-03
2385	ok	0.08	2.01e-02	5.92e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.2	0.9	5.9	-6.96e-02	5.54e-02	3.29e-02
2386	ok	0.08	2.15e-02	5.88e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.0	1.1	5.6	-8.01e-02	6.01e-02	4.82e-02
2387	ok	0.08	2.24e-02	5.78e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-31.2	1.3	5.1	-0.1	6.43e-02	5.90e-02
2388	ok	0.08	2.33e-02	5.55e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-29.7	1.5	4.6	-0.2	5.10e-02	6.77e-02
2389	ok	0.08	2.42e-02	5.16e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-28.3	2.0	4.6	-0.2	3.81e-02	7.10e-02
2390	ok	0.08	2.40e-02	4.64e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-24.0	4.4	5.0	-0.3	5.37e-02	0.2
2391	ok	0.08	2.25e-02	4.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-19.0	1.6	1.5	-0.2	-0.2	0.4
2423	ok	0.08	3.84e-02	4.24e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-9.9	-12.3	11.8	-3.12e-02	-0.3	-0.3
2425	ok	0.08	3.14e-02	4.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-9.3	-10.7	9.6	-3.24e-02	-0.3	-0.2
2427	ok	0.08	1.98e-02	3.13e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-17.5	4.3	-1.7	-3.41e-02	-0.1	-0.3
2428	ok	0.08	2.01e-02	2.60e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-14.4	3.7	1.5	-2.96e-02	-0.1	0.4
2490	ok	0.08	5.75e-02	6.44e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.3	-4.1	-1.0	-2.0	-0.5	-0.3
2491	ok	0.08	3.89e-02	5.85e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.7	-5.6	-1.0	-1.3	-0.4	-0.4
2492	ok	0.08	4.31e-02	6.97e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-35.9	-8.0	-3.0	-0.8	-0.2	-0.3
2493	ok	0.08	4.63e-02	7.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-38.4	-9.0	-4.3	-0.5	-9.75e-02	-0.2
2494	ok	0.08	4.70e-02	7.67e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-39.1	-8.9	-5.6	-0.4	-8.37e-02	-5.88e-02
2495	ok	0.08	4.52e-02	7.55e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.7	-7.0	-8.6	-0.5	-0.1	0.2
2496	ok	0.08	4.09e-02	7.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-34.7	-4.4	-10.9	-0.8	-0.2	0.3
2497	ok	0.08	3.64e-02	6.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-28.9	0.8	-13.2	-1.3	-0.4	0.3
2498	ok	0.08	4.17e-02	5.13e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.1	2.0	-13.2	-1.8	-0.5	0.2
2499	ok	0.08	4.38e-02	4.54e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-21.1	4.4	11.5	-2.0	-0.5	-9.42e-02
2500	ok	0.08	3.47e-02	5.41e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-26.0	3.1	11.5	-1.7	-0.5	-0.2

2501	ok	0.08	3.50e-02	6.26e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-30.9	-0.9	9.0	-1.4	-0.3	-0.2
2502	ok	0.08	3.64e-02	6.65e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-33.1	-2.7	6.3	-1.3	-0.3	-7.90e-02
2503	ok	0.08	3.77e-02	6.66e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-33.6	-2.3	-8.5	-1.2	-0.3	6.66e-02
2504	ok	0.08	3.76e-02	6.27e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-31.1	0.7	-11.5	-1.4	-0.3	0.1
2505	ok	0.08	3.81e-02	5.67e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-25.8	4.5	-14.4	-1.7	-0.4	0.1
2506	ok	0.08	5.29e-02	4.83e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-20.9	5.9	-14.4	-2.0	-0.5	6.49e-02
2507	ok	0.08	4.62e-02	4.73e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-21.7	3.9	12.3	-1.9	-0.5	-0.3
2508	ok	0.08	4.21e-02	5.76e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.1	2.5	12.3	-1.4	-0.4	-0.3
2509	ok	0.08	4.97e-02	6.66e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-32.6	-2.5	9.8	-1.0	-0.2	-0.3
2510	ok	0.08	5.73e-02	7.11e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-35.3	-5.3	7.6	-0.7	-0.2	-0.3
2511	ok	0.08	6.37e-02	7.26e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-36.5	-6.8	6.2	-0.5	-0.1	-0.2
2512	ok	0.08	6.80e-02	7.30e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.0	-7.8	5.5	-0.4	-0.1	-0.1
2513	ok	0.08	7.01e-02	7.30e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.2	-8.5	5.4	-0.3	-9.51e-02	-5.42e-02
2514	ok	0.08	7.00e-02	7.28e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.5	-9.4	5.8	-0.3	-9.25e-02	6.31e-02
2515	ok	0.08	6.87e-02	7.26e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.6	-9.8	5.9	-0.3	-9.52e-02	0.1
2516	ok	0.08	6.55e-02	7.19e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-37.4	-10.0	5.7	-0.4	-0.1	0.2
2517	ok	0.08	6.05e-02	6.99e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-36.4	-9.9	5.1	-0.6	-0.1	0.3
2518	ok	0.08	5.37e-02	6.45e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-33.6	-8.8	3.9	-0.9	-0.2	0.4
2519	ok	0.08	4.62e-02	5.54e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-28.5	-6.3	2.8	-1.5	-0.4	0.5
2520	ok	0.08	6.11e-02	6.15e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-23.5	-4.8	2.8	-2.1	-0.5	0.3

Nodo	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
	0.08	0.07	8.76e-03	5.65	5.65	5.65	5.65	-46.85	-14.11	-15.65	-3.79	-0.74	-0.56
								-9.31	14.28	14.14	-0.03	0.09	0.58

Nodo	Stato	Max tau kN/ m2	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr kN/ m	V sec kN/ m
2215	ok	14.54						
2216	ok	15.36						
2217	ok	17.08						
2218	ok	18.74						
2219	ok	19.82						
2220	ok	20.37						
2221	ok	20.43						
2222	ok	20.43						
2223	ok	20.04						
2224	ok	19.19						
2225	ok	17.80						
2226	ok	15.85						
2227	ok	14.28						
2228	ok	11.66						
2229	ok	8.48						
2230	ok	8.85						
2231	ok	9.55						
2232	ok	9.97						
2233	ok	10.33						
2234	ok	10.33						
2235	ok	10.71						
2236	ok	10.71						
2237	ok	9.48						
2238	ok	8.33						
2239	ok	10.63						
2240	ok	12.69						
2241	ok	13.81						
2242	ok	14.90						
2243	ok	15.08						
2244	ok	15.08						
2245	ok	14.35						
2246	ok	13.26						
2247	ok	12.76						
2248	ok	45.61						
2249	ok	14.91						
2250	ok	17.58						
2251	ok	19.46						
2252	ok	20.54						
2253	ok	21.03						
2254	ok	21.06						
2255	ok	21.06						
2256	ok	20.66						
2257	ok	19.80						
2258	ok	18.34						
2259	ok	16.04						
2260	ok	13.58						
2261	ok	34.42						
2262	ok	34.42						

2263	ok	32.61
2264	ok	12.95
2265	ok	10.89
2266	ok	11.61
2267	ok	11.61
2268	ok	11.28
2269	ok	13.17
2270	ok	32.72
2271	ok	33.19
2272	ok	33.19
2273	ok	12.41
2274	ok	14.69
2275	ok	16.17
2276	ok	16.42
2277	ok	16.42
2278	ok	15.45
2279	ok	13.22
2280	ok	46.10
2293	ok	45.61
2294	ok	9.72
2309	ok	46.10
2310	ok	8.89
2325	ok	31.65
2327	ok	29.69
2329	ok	44.36
2330	ok	43.92
2361	ok	22.82
2362	ok	12.56
2363	ok	13.68
2364	ok	14.40
2365	ok	14.40
2366	ok	14.35
2367	ok	13.61
2368	ok	12.78
2369	ok	23.52
2370	ok	20.35
2371	ok	8.87
2372	ok	9.45
2373	ok	9.72
2374	ok	9.72
2375	ok	9.54
2376	ok	9.22
2377	ok	21.01
2378	ok	29.86
2379	ok	16.58
2380	ok	17.46
2381	ok	18.65
2382	ok	19.56
2383	ok	20.11
2384	ok	20.31
2385	ok	20.31
2386	ok	20.16
2387	ok	19.67
2388	ok	18.82
2389	ok	17.66
2390	ok	17.12
2391	ok	28.12
2423	ok	29.86
2425	ok	23.52
2427	ok	22.82
2428	ok	28.12
2490	ok	44.36
2491	ok	13.27
2492	ok	15.46
2493	ok	16.41
2494	ok	16.41
2495	ok	16.18
2496	ok	14.72
2497	ok	12.38
2498	ok	29.69
2499	ok	28.69
2500	ok	13.35
2501	ok	11.28
2502	ok	11.62
2503	ok	11.62
2504	ok	10.92
2505	ok	13.03

2506	ok	28.57
2507	ok	31.65
2508	ok	13.39
2509	ok	16.40
2510	ok	18.55
2511	ok	19.92
2512	ok	20.72
2513	ok	21.07
2514	ok	21.07
2515	ok	21.03
2516	ok	20.55
2517	ok	19.52
2518	ok	17.77
2519	ok	15.09
2520	ok	43.92

Nodo	Max tau 46.10	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec

Macro Setto	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
7	30.00	4	2	Singolo elemento FONDAZIONE

Nodo	Stato	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z kN/ m	N o kN/ m	N zo kN/ m	M z kN	M o kN	M zo kN
2281	ok	0.08	4.07e-02	5.43e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-12.1	-3.7	-18.9	-4.87e-02	-0.1	0.1
2282	ok	0.08	4.18e-02	4.96e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.6	1.7	19.4	0.3	0.2	-0.1
2283	ok	0.08	4.08e-02	4.82e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.8	1.3	19.4	0.3	0.2	-8.75e-02
2284	ok	0.08	4.07e-02	4.83e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.8	1.3	-19.4	0.3	0.2	8.69e-02
2285	ok	0.08	4.17e-02	4.97e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.7	1.7	-19.4	0.3	0.2	0.1
2286	ok	0.08	4.07e-02	5.45e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-12.2	-3.8	18.9	-5.02e-02	-0.1	-0.1
2287	ok	0.08	4.86e-02	6.67e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.6	-9.6	-13.0	-0.5	-0.3	0.1
2288	ok	0.08	3.95e-02	5.48e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.6	2.0	19.4	0.2	0.1	-0.1
2289	ok	0.08	3.66e-02	4.95e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.9	-0.8	17.1	0.8	0.2	-6.70e-02
2290	ok	0.08	3.66e-02	4.95e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.9	-1.0	17.1	0.8	0.2	-4.23e-02
2291	ok	0.08	3.94e-02	5.49e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.7	2.0	-19.4	0.2	0.1	0.1
2292	ok	0.08	4.85e-02	6.69e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.7	-9.6	13.0	-0.5	-0.3	-0.1
2293	ok	0.08	4.82e-02	8.83e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-40.0	-19.4	-17.0	-1.9	-0.1	8.65e-02
2294	ok	0.08	3.97e-02	5.92e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-22.7	-5.4	-17.1	4.59e-02	-0.1	0.2
2295	ok	0.08	3.94e-02	5.94e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-22.9	-5.5	17.1	4.56e-02	-0.1	-0.2
2296	ok	0.08	4.79e-02	8.87e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-40.2	-19.5	17.0	-1.9	-0.1	-8.66e-02
2330	ok	0.08	3.98e-02	8.46e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-39.4	-11.8	-17.0	-1.9	-0.3	-0.5
2338	ok	0.08	3.96e-02	8.50e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-39.7	-11.8	17.0	-1.9	-0.3	0.5
2349	ok	0.08	4.57e-02	4.37e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.8	3.8	-10.6	1.75e-02	-0.3	5.45e-02
2350	ok	0.08	4.53e-02	4.54e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.9	0.5	18.9	7.31e-02	0.2	-6.01e-02
2351	ok	0.08	4.02e-02	4.64e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.4	1.1	-20.6	6.77e-02	8.05e-02	9.55e-02
2352	ok	0.08	4.02e-02	4.64e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.4	1.1	20.6	6.75e-02	8.05e-02	-9.62e-02
2353	ok	0.08	4.54e-02	4.55e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.0	0.5	-18.9	7.28e-02	0.2	5.97e-02
2354	ok	0.08	4.57e-02	4.37e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-13.9	3.8	10.6	1.72e-02	-0.3	-5.42e-02
2428	ok	0.08	4.80e-02	3.31e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.8	4.1	-10.6	2.34e-02	-0.3	0.1
2430	ok	0.08	4.81e-02	3.31e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.9	4.2	10.6	2.34e-02	-0.3	-0.1
2437	ok	0.08	4.86e-02	6.26e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-26.3	-2.5	-17.0	-0.5	-1.40e-03	-0.4
2438	ok	0.08	3.18e-02	4.49e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-15.2	-3.4	-13.0	0.4	8.50e-02	-0.3
2439	ok	0.08	3.04e-02	5.11e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-18.1	-4.2	-14.7	0.8	0.2	-0.1
2440	ok	0.08	3.05e-02	5.11e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-18.2	-4.2	14.7	0.8	0.2	0.1
2441	ok	0.08	3.18e-02	4.49e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-15.3	-3.4	13.0	0.4	8.46e-02	0.3
2442	ok	0.08	4.85e-02	6.27e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-26.4	-2.5	17.0	-0.5	-1.98e-03	0.4

Nodo	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo
	0.08	0.05	8.87e-03	5.65	5.65	5.65	5.65	-40.24	-19.53	-20.55	-1.93	-0.30	-0.46
								-10.37	4.17	20.57	0.79	0.24	0.46

Nodo	Stato	Max tau kN/ m2	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr kN/ m	V sec kN/ m
2281	ok	5.20						
2282	ok	5.20						
2283	ok	5.02						
2284	ok	4.95						
2285	ok	5.11						

2286	ok	5.11
2287	ok	25.88
2288	ok	6.77
2289	ok	7.54
2290	ok	7.54
2291	ok	6.79
2292	ok	25.99
2293	ok	25.88
2294	ok	4.17
2295	ok	4.14
2296	ok	25.99
2330	ok	25.06
2338	ok	25.18
2349	ok	8.59
2350	ok	4.27
2351	ok	4.27
2352	ok	4.26
2353	ok	4.26
2354	ok	8.60
2428	ok	8.59
2430	ok	8.60
2437	ok	25.06
2438	ok	6.26
2439	ok	7.54
2440	ok	7.54
2441	ok	6.19
2442	ok	25.18

Nodo	Max tau 25.99	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec

Macro Setto	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
8	30.00	4	2	Singolo elemento FONDAZIONE

Nodo	Stato	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z kN/ m	N o kN/ m	N zo kN/ m	M z kN	M o kN	M zo kN
2297	ok	0.08	3.21e-02	5.57e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-14.4	-3.6	-15.8	8.50e-02	0.1	-6.13e-02
2298	ok	0.08	3.36e-02	4.70e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-15.7	-3.2	-15.8	-8.85e-02	8.27e-02	-9.11e-02
2299	ok	0.08	3.22e-02	4.43e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-14.8	-6.31e-04	-14.5	-0.3	-0.2	-4.86e-02
2300	ok	0.08	3.22e-02	4.44e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-14.8	0.1	-14.5	-0.3	-0.2	-5.95e-02
2301	ok	0.08	3.35e-02	4.71e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-15.7	-3.2	15.8	-8.77e-02	8.29e-02	9.15e-02
2302	ok	0.08	3.20e-02	5.58e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-14.4	-3.6	15.8	8.61e-02	0.1	6.15e-02
2303	ok	0.08	4.32e-02	6.56e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.5	-9.3	-9.9	0.6	0.3	-5.64e-02
2304	ok	0.08	3.17e-02	5.18e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.3	-3.5	-10.8	-0.3	-8.82e-02	2.83e-02
2305	ok	0.08	2.79e-02	5.25e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-18.3	-1.1	-12.9	-0.8	-0.2	-1.77e-03
2306	ok	0.08	2.78e-02	5.27e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-18.3	-0.8	-12.9	-0.8	-0.2	-2.83e-02
2307	ok	0.08	3.15e-02	5.19e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.3	-3.6	10.8	-0.3	-8.77e-02	-2.81e-02
2308	ok	0.08	4.30e-02	6.56e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.5	-9.3	9.9	0.6	0.3	5.68e-02
2309	ok	0.08	3.98e-02	9.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-42.7	-19.3	-15.6	2.0	0.2	-3.19e-02
2310	ok	0.08	3.27e-02	6.13e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.7	-1.6	-13.5	-6.22e-02	7.99e-02	-0.2
2311	ok	0.08	3.24e-02	6.16e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.8	-1.6	13.5	-6.24e-02	7.93e-02	0.2
2312	ok	0.08	3.94e-02	9.02e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-42.9	-19.3	15.6	2.0	0.2	3.20e-02
2329	ok	0.08	3.16e-02	8.85e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-42.0	-10.9	-15.6	2.0	0.4	0.5
2337	ok	0.08	3.14e-02	8.67e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-42.2	-10.9	15.6	2.0	0.4	-0.5
2355	ok	0.08	3.21e-02	4.36e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-15.1	3.8	13.5	-1.82e-02	0.3	5.36e-02
2356	ok	0.08	3.18e-02	4.42e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-14.2	1.5	16.7	-1.16e-02	8.18e-02	8.18e-02
2357	ok	0.08	3.03e-02	4.31e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.8	1.2	-16.0	-7.49e-02	-8.79e-02	-4.62e-02
2358	ok	0.08	3.04e-02	4.30e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.8	1.2	16.1	-7.50e-02	-8.78e-02	4.67e-02
2359	ok	0.08	3.18e-02	4.41e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-14.2	1.5	-16.6	-1.18e-02	8.19e-02	-8.15e-02
2360	ok	0.08	3.20e-02	4.34e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-15.0	3.8	-13.5	-1.83e-02	0.3	-5.36e-02
2427	ok	0.08	3.61e-02	3.44e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.6	4.2	-13.5	-9.16e-03	0.3	-0.2
2429	ok	0.08	3.62e-02	3.46e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-11.7	4.2	13.5	-9.09e-03	0.3	0.2
2443	ok	0.08	4.33e-02	6.15e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.2	-1.3	15.6	0.5	5.47e-02	-0.4
2444	ok	0.08	2.21e-02	4.31e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.5	-2.4	9.9	-0.3	-7.75e-02	-0.3
2445	ok	0.08	2.04e-02	5.33e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-19.6	-3.8	10.8	-0.8	-0.2	-0.2
2446	ok	0.08	2.04e-02	5.33e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-19.6	-3.8	-10.8	-0.8	-0.2	0.2
2447	ok	0.08	2.21e-02	4.29e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-16.5	-2.4	-9.9	-0.3	-7.79e-02	0.3
2448	ok	0.08	4.35e-02	6.15e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-27.2	-1.3	-15.6	0.5	5.43e-02	0.4

Nodo	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N z	N o	N zo	M z	M o	M zo

0.08	0.04	9.14e-03	5.65	5.65	5.65	5.65	-42.88	-19.34	-16.62	-0.81	-0.25	-0.53
							-11.53	4.20	16.66	2.02	0.37	0.52

Nodo	Stato	Max tau kN/ m2	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr kN/ m	V sec kN/ m
2297	ok	5.41						
2298	ok	5.41						
2299	ok	5.10						
2300	ok	5.04						
2301	ok	5.29						
2302	ok	5.29						
2303	ok	25.96						
2304	ok	7.26						
2305	ok	7.70						
2306	ok	7.70						
2307	ok	7.26						
2308	ok	26.04						
2309	ok	25.96						
2310	ok	3.85						
2311	ok	3.82						
2312	ok	26.04						
2329	ok	25.30						
2337	ok	25.38						
2355	ok	8.17						
2356	ok	3.72						
2357	ok	3.72						
2358	ok	3.73						
2359	ok	3.73						
2360	ok	8.16						
2427	ok	8.16						
2429	ok	8.17						
2443	ok	25.38						
2444	ok	6.28						
2445	ok	7.70						
2446	ok	7.70						
2447	ok	6.32						
2448	ok	25.30						

Nodo	Max tau 26.04	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec

Macro Guscio	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
2	30.00	4	2	Singolo elemento

Nodo	Stato	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x kN/ m	N y kN/ m	N xy kN/ m	M x kN	M y kN	M xy kN
199	ok	0.12	2.51e-02	1.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.7	-0.6	-9.65e-02	-0.3	-1.0	-6.10e-02
200	ok	0.12	2.46e-02	1.25e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.5	-0.7	-0.6	-0.3	-1.0	4.87e-02
201	ok	0.12	2.34e-02	7.47e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.8	-1.1	-1.1	-0.2	-0.9	0.2
202	ok	0.12	3.34e-02	4.74e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	9.1	0.5	-2.5	-0.2	-0.9	0.2
203	ok	0.12	4.60e-02	1.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	15.7	-0.3	-0.9	-0.4	-0.9	0.2
204	ok	0.12	4.76e-02	1.17e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	16.7	-0.4	-2.81e-02	-0.4	-0.8	-3.52e-02
205	ok	0.12	3.56e-02	6.61e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	11.9	0.4	1.0	-0.2	-0.9	-0.1
206	ok	0.12	2.34e-02	1.64e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.1	-0.4	0.2	-7.89e-02	-0.9	-8.29e-02
207	ok	0.12	1.86e-02	9.80e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	4.9	-0.3	-0.6	-0.1	-0.9	-5.15e-02
208	ok	0.12	2.00e-02	9.76e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	4.9	-0.5	-0.4	-0.1	-0.9	-3.43e-02
209	ok	0.12	2.75e-02	4.92e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	9.0	0.2	-1.7	-5.62e-02	-0.9	5.77e-02
210	ok	0.12	4.37e-02	1.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	15.0	0.6	-1.7	-0.2	-0.8	9.07e-02
491	ok	0.12	5.86e-02	1.85e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	22.1	-0.2	-0.2	-0.4	-0.8	-2.54e-02
492	ok	0.12	5.68e-02	1.74e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	21.0	-9.91e-02	0.6	-0.4	-0.8	-0.3
493	ok	0.12	4.27e-02	8.67e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	14.1	0.8	2.4	-0.2	-0.8	-0.3
494	ok	0.12	2.86e-02	4.39e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.6	-1.1	1.6	-7.36e-02	-0.9	-0.3
495	ok	0.12	2.30e-02	9.10e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-4.9	-1.2	0.8	-0.2	-0.9	-0.3
496	ok	0.12	2.78e-02	1.44e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-8.1	-1.2	0.3	-0.3	-0.9	-0.2
497	ok	0.12	3.11e-02	1.83e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-8.0	-0.8	1.9	-0.3	-0.9	-0.2
498	ok	0.12	3.31e-02	2.09e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.2	-0.9	1.7	-0.3	-0.9	-9.24e-02
499	ok	0.12	3.40e-02	2.25e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-7.0	-0.8	-0.2	-0.3	-0.9	7.88e-02
500	ok	0.12	3.44e-02	2.30e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-7.0	-0.7	-0.4	-0.3	-0.9	0.2

501	ok	0.12	3.45e-02	2.31e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-6.5	-0.6	-0.5	-0.2	-0.9	0.2
502	ok	0.12	3.31e-02	2.20e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-5.5	-0.5	-0.7	-0.2	-0.9	0.3
783	ok	0.12	2.88e-02	1.92e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.4	-0.2	-0.9	-0.4	-0.9	0.4
784	ok	0.12	3.27e-02	1.37e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.3	-2.00e-02	-1.9	-0.9	-1.0	0.6
785	ok	0.12	3.45e-02	7.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.3	-0.7	-0.7	-1.1	-1.0	0.5
786	ok	0.12	4.86e-02	4.14e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.6	5.3	0.7	-0.9	-1.5	-0.5
787	ok	0.12	0.1	1.50e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.1	-3.0	-4.7	-2.4	-4.8	1.2
788	ok	0.12	8.96e-02	1.65e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.9	-0.6	-5.2	-0.9	-4.2	0.7
789	ok	0.12	8.61e-02	1.66e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.1	-0.5	-1.6	-0.7	-4.3	0.6
790	ok	0.12	8.45e-02	1.58e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.9	-0.8	-1.0	-0.7	-4.3	0.4
791	ok	0.12	8.37e-02	1.39e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-5.1	-1.5	-1.2	-0.7	-4.4	0.3
792	ok	0.12	8.29e-02	1.35e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-4.8	-1.6	-0.5	-0.8	-4.4	0.2
793	ok	0.12	8.24e-02	1.32e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-4.4	-1.7	0.2	-0.8	-4.4	5.24e-02
794	ok	0.12	8.25e-02	1.33e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.0	-1.4	3.0	-0.8	-4.3	-0.1
1075	ok	0.12	8.34e-02	1.41e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.1	-1.3	3.6	-0.8	-4.3	-0.2
1076	ok	0.12	8.58e-02	1.61e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.8	-1.2	4.5	-0.7	-4.3	-0.3
1077	ok	0.12	8.77e-02	1.83e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	0.9	-0.9	5.6	-0.7	-4.3	-0.5
1078	ok	0.12	8.85e-02	1.98e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	-0.6	6.9	-0.6	-4.1	-0.6
1079	ok	0.12	9.12e-02	2.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	8.0	-0.4	8.5	-0.7	-3.9	-0.6
1080	ok	0.12	9.81e-02	2.18e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	16.3	-2.3	8.1	-1.6	-3.8	-0.5
1081	ok	0.12	9.09e-02	1.38e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	16.8	-2.2	-6.9	-1.7	-3.8	0.1
1082	ok	0.12	8.28e-02	9.64e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	8.9	-0.3	-6.2	-0.7	-3.9	0.3
1083	ok	0.12	8.40e-02	8.87e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.4	-4.4	-0.6	-4.1	0.2
1084	ok	0.12	8.33e-02	8.31e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	-0.6	-2.5	-0.6	-4.3	0.1
1085	ok	0.12	8.34e-02	7.84e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	-0.5	0.2	-0.6	-4.3	-0.1
1086	ok	0.12	8.27e-02	8.45e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.9	-0.3	2.0	-0.6	-4.2	-0.3
1367	ok	0.12	8.21e-02	8.91e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	7.4	-0.2	3.8	-0.7	-4.0	-0.3
1368	ok	0.12	8.59e-02	1.24e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	14.0	-2.2	5.2	-1.5	-3.9	-0.2
1369	ok	0.12	9.49e-02	1.65e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	13.5	-2.3	-7.8	-1.6	-4.0	0.4
1370	ok	0.12	9.03e-02	1.45e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	5.8	-0.4	-8.1	-0.7	-4.1	0.5
1371	ok	0.12	9.07e-02	1.31e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	-0.6	-6.3	-0.7	-4.3	0.4
1372	ok	0.12	9.01e-02	1.28e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.8	-0.9	-4.6	-0.7	-4.6	0.3
1373	ok	0.12	8.93e-02	1.22e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.2	-1.0	-3.1	-0.7	-4.6	7.66e-02
1374	ok	0.12	8.91e-02	1.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.4	-0.6	-0.1	-0.7	-4.6	-0.3
1375	ok	0.12	8.93e-02	1.18e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	-0.5	0.9	-0.8	-4.5	-0.5
1376	ok	0.12	9.28e-02	1.13e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.5	-0.6	4.3	-1.0	-4.5	-0.7
1377	ok	0.12	0.1	1.20e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	-2.8	4.0	-2.5	-5.0	-1.2
1378	ok	0.12	5.02e-02	3.09e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.4	5.8	-0.9	-1.0	-1.6	0.5
1659	ok	0.12	5.71e-02	1.87e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	20.6	-2.4	3.1	-0.3	-0.6	-0.2
1660	ok	0.12	4.64e-02	1.19e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	15.2	-2.5	-2.6	-0.3	-0.7	0.1
1661	ok	0.12	2.81e-02	4.45e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	-2.3	0.9	-1.1	-0.5	-0.3
1662	ok	0.12	2.72e-02	4.86e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	-2.4	-1.2	-1.0	-0.4	0.3
1663	ok	0.12	5.74e-02	1.87e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	20.9	-2.4	-2.7	-0.3	-0.6	0.2
1664	ok	0.12	4.65e-02	1.18e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	15.3	-2.5	2.7	-0.3	-0.7	-0.1
1665	ok	0.12	2.80e-02	4.45e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.7	-2.3	-0.9	-1.1	-0.5	0.3
1666	ok	0.12	2.71e-02	4.86e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	-2.4	1.2	-1.0	-0.4	-0.3
1667	ok	0.12	7.91e-02	7.11e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.1	1.1	1.1	-2.6	-2.9	1.3
1668	ok	0.12	7.94e-02	7.12e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.1	1.1	-1.1	-2.6	-2.9	-1.3
1669	ok	0.12	7.74e-02	6.94e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	1.7	-0.8	-2.5	-2.8	-1.2
1670	ok	0.12	7.78e-02	6.96e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	1.8	0.8	-2.5	-2.8	1.2
1939	ok	0.12	8.71e-02	1.70e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.1	2.5	7.3	-1.9	-2.5	-1.0
1940	ok	0.12	7.69e-02	1.68e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	-0.3	5.4	-0.6	-2.8	-1.2
1941	ok	0.12	7.27e-02	1.53e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	0.8	-1.3	1.8	-0.2	-3.2	-1.0
1942	ok	0.12	7.46e-02	1.33e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.1	-2.0	0.9	-0.3	-3.6	-0.7
1943	ok	0.12	7.46e-02	1.25e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	-2.4	0.9	-0.5	-3.9	-0.3
1944	ok	0.12	7.11e-02	1.26e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	-2.7	0.9	-0.6	-4.0	-0.2
1945	ok	0.12	7.03e-02	1.24e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	-2.9	0.9	-0.6	-4.0	-9.47e-02
1946	ok	0.12	6.86e-02	1.32e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.5	-2.8	1.1	-0.6	-4.1	9.86e-02
1947	ok	0.12	6.63e-02	1.42e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.5	-2.7	1.1	-0.6	-4.0	0.2
1948	ok	0.12	6.46e-02	1.64e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.9	-2.3	1.2	-0.5	-3.9	0.3
1949	ok	0.12	6.39e-02	1.83e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	-1.5	0.6	-0.3	-3.6	0.7
1950	ok	0.12	7.17e-02	2.02e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.9	-0.8	0.5	-0.2	-3.1	1.1
1951	ok	0.12	7.68e-02	2.12e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	6.0	-0.1	2.27e-02	-0.6	-2.4	1.2
1952	ok	0.12	9.04e-02	2.37e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	6.4	0.7	-1.0	-2.1	-1.9	0.9
1953	ok	0.12	6.39e-02	2.00e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.6	0.9	2.5	-2.1	-0.4	-1.1
1954	ok	0.12	5.08e-02	1.73e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	0.8	0.1	1.5	1.1	2.1	-0.8
1955	ok	0.12	5.56e-02	1.45e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	-1.1	1.5	1.3	2.9	-0.7
1956	ok	0.12	6.29e-02	1.16e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	0.9	-1.9	1.1	1.4	3.5	-0.5
1957	ok	0.12	6.74e-02	1.03e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.3	-2.5	0.8	1.4	3.9	-0.3
1958	ok	0.12	6.89e-02	9.86e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	-2.8	0.5	1.2	4.0	-0.2
1959	ok	0.12	6.88e-02	1.00e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	-3.0	0.3	1.1	4.1	-7.42e-02
1960	ok	0.12	6.87e-02	1.13e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.7	-2.9	-4.23e-02	1.2	4.1	7.31e-02
1961	ok	0.12	6.88e-02	1.37e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-2.7	-0.2	1.3	4.1	0.2
1962	ok	0.12	6.71e-02	1.59e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	-2.3	-0.5	1.4	3.9	0.4
1963	ok	0.12	6.51e-02	1.79e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.1	-1.7	-0.7	1.5	3.5	0.6
1964	ok	0.12	6.59e-02	1.94e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.3	-0.9	-0.7	1.4	2.8	0.7
1965	ok	0.12	6.27e-02	2.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.8	0.3	-1.1	1.1	1.9	0.9

1966	ok	0.12	8.49e-02	2.34e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	5.0	1.1	-1.4	-3.0	-0.5	0.9
1967	ok	0.12	5.10e-02	2.04e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	0.9	1.9	-2.3	0.5	-0.5
1968	ok	0.12	5.47e-02	1.68e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	0.6	0.2	0.8	1.4	2.5	-0.1
1969	ok	0.12	6.65e-02	1.35e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.2	-0.9	0.6	1.6	3.6	-0.1
1970	ok	0.12	7.61e-02	1.06e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.0	-1.9	0.6	1.8	4.3	-0.1
1971	ok	0.12	8.12e-02	9.20e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	-2.5	0.4	1.7	4.7	-7.39e-02
1972	ok	0.12	8.31e-02	7.76e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	-2.9	0.2	1.5	5.0	-4.28e-02
1973	ok	0.12	8.33e-02	8.27e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.2	-3.0	-1.18e-02	1.4	5.0	-2.02e-02
1974	ok	0.12	8.34e-02	1.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.0	-2.9	-0.4	1.4	5.1	1.86e-02
1975	ok	0.12	8.20e-02	1.31e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	-2.8	-0.7	1.6	5.0	4.43e-02
1976	ok	0.12	7.81e-02	1.53e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	-2.4	-0.9	1.8	4.7	8.08e-02
1977	ok	0.12	7.66e-02	1.71e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.1	-1.7	-1.1	1.9	4.2	0.1
1978	ok	0.12	7.11e-02	1.86e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.3	-0.8	-1.1	1.7	3.4	0.1
1979	ok	0.12	6.30e-02	2.01e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.5	0.4	-1.3	1.3	2.3	0.2
1980	ok	0.12	7.89e-02	2.25e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	1.3	0.1	-3.6	3.82e-02	0.5
1981	ok	0.12	5.11e-02	2.04e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	0.9	-0.6	-2.3	0.5	0.6
1982	ok	0.12	5.46e-02	1.69e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	0.7	0.2	0.8	1.4	2.5	0.2
1983	ok	0.12	6.65e-02	1.36e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.3	-0.9	0.6	1.6	3.6	0.2
1984	ok	0.12	7.60e-02	1.07e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.1	-1.9	0.6	1.8	4.3	0.2
1985	ok	0.12	8.12e-02	9.27e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	-2.5	0.4	1.7	4.7	9.80e-02
1986	ok	0.12	8.31e-02	7.83e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.0	-2.8	0.2	1.5	5.0	5.55e-02
1987	ok	0.12	8.33e-02	8.35e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.3	-3.0	-4.32e-02	1.4	5.0	2.24e-02
1988	ok	0.12	8.34e-02	1.09e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-2.9	-0.4	1.4	5.1	-2.68e-02
1989	ok	0.12	8.20e-02	1.33e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	-2.7	-0.7	1.6	5.0	-6.05e-02
1990	ok	0.12	7.81e-02	1.54e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	-2.3	-0.9	1.8	4.7	-0.1
1991	ok	0.12	7.65e-02	1.73e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.1	-1.7	-1.1	1.9	4.2	-0.2
1992	ok	0.12	7.10e-02	1.88e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.2	-0.8	-1.1	1.7	3.4	-0.2
1993	ok	0.12	6.29e-02	2.03e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	0.4	-1.3	1.3	2.3	-0.2
1994	ok	0.12	7.87e-02	2.27e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	1.3	-0.3	-3.6	3.86e-02	-0.5
1995	ok	0.12	6.41e-02	2.00e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.6	0.9	-1.3	-2.1	-0.4	1.1
1996	ok	0.12	5.07e-02	1.73e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.4	-0.5	-3.3	1.2	2.1	0.7
1997	ok	0.12	5.55e-02	1.45e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.6	-1.3	-3.5	1.3	2.9	0.6
1998	ok	0.12	6.30e-02	1.17e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.2	-1.9	-0.5	1.4	3.4	0.5
1999	ok	0.12	6.75e-02	1.04e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	-2.5	-0.4	1.3	3.8	0.3
2000	ok	0.12	6.90e-02	9.93e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	-2.8	-0.4	1.2	4.0	0.2
2001	ok	0.12	6.89e-02	1.01e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.1	-3.0	-0.4	1.1	4.0	7.58e-02
2002	ok	0.12	6.87e-02	1.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	-2.9	-0.4	1.1	4.1	-7.58e-02
2003	ok	0.12	6.89e-02	1.38e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.2	-2.8	-0.5	1.3	4.0	-0.2
2004	ok	0.12	6.72e-02	1.61e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	-2.4	-0.4	1.4	3.8	-0.4
2005	ok	0.12	6.52e-02	1.78e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.1	-1.7	-0.4	1.5	3.4	-0.6
2006	ok	0.12	6.59e-02	1.96e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.2	-0.9	-0.4	1.3	2.8	-0.7
2007	ok	0.12	6.27e-02	2.10e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.7	0.3	-0.2	1.1	1.9	-0.9
2008	ok	0.12	8.47e-02	2.36e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.6	1.2	-0.2	-3.0	-0.5	-0.9
2009	ok	0.12	8.74e-02	1.70e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.1	2.5	-7.3	-2.0	-2.6	1.0
2010	ok	0.12	7.71e-02	1.68e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	-0.3	-5.5	-0.6	-2.8	1.2
2011	ok	0.12	7.29e-02	1.54e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.1	-0.9	-5.5	-0.1	-3.3	0.9
2012	ok	0.12	7.48e-02	1.33e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.1	-2.0	-1.0	-0.3	-3.6	0.7
2013	ok	0.12	7.48e-02	1.26e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.7	-2.6	-0.5	-0.5	-3.9	0.4
2014	ok	0.12	7.13e-02	1.26e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	-2.9	-0.7	-0.6	-4.0	0.2
2015	ok	0.12	7.05e-02	1.24e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.2	-3.0	-1.0	-0.7	-4.1	9.49e-02
2016	ok	0.12	6.88e-02	1.33e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	-2.9	-1.4	-0.6	-4.1	-9.83e-02
2017	ok	0.12	6.66e-02	1.43e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-2.7	-1.7	-0.6	-4.0	-0.3
2018	ok	0.12	6.47e-02	1.65e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-2.4	-1.7	-0.5	-3.9	-0.3
2019	ok	0.12	6.40e-02	1.85e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	-1.7	-1.5	-0.3	-3.6	-0.7
2020	ok	0.12	7.18e-02	2.04e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.7	-1.0	-1.5	-0.2	-3.1	-1.1
2021	ok	0.12	7.58e-02	2.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	5.5	-0.2	-1.2	-0.6	-2.4	-1.2
2022	ok	0.12	9.03e-02	2.39e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	8.0	1.2	3.6	-2.1	-2.1	-0.6
2023	ok	0.12	7.33e-02	1.13e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	9.2	0.3	0.1	-2.0	-2.0	-0.4
2024	ok	0.12	6.59e-02	9.81e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	7.1	0.6	0.1	-0.5	-2.2	-0.9
2025	ok	0.12	6.30e-02	8.89e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.4	0.3	-0.2	-9.68e-02	-2.7	-0.7
2026	ok	0.12	6.16e-02	7.70e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.9	5.21e-02	-0.2	-1.21e-02	-3.0	-0.3
2027	ok	0.12	6.45e-02	7.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.8	3.13e-02	-0.1	-8.07e-03	-3.0	0.3
2028	ok	0.12	6.54e-02	8.46e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.2	0.2	-0.1	-9.14e-02	-2.7	0.7
2029	ok	0.12	6.82e-02	9.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.7	0.6	-0.5	-0.5	-2.3	0.9
2030	ok	0.12	7.33e-02	9.88e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	7.9	1.3	-3.4	-1.8	-2.1	0.4
2031	ok	0.12	6.78e-02	1.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	6.1	1.5	1.1	-2.6	-0.5	-0.6
2032	ok	0.12	4.19e-02	8.57e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.5	0.9	0.6	1.1	1.5	-0.6
2033	ok	0.12	4.34e-02	7.20e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.4	0.2	0.2	1.5	2.2	-0.4
2034	ok	0.12	4.68e-02	5.69e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.3	-0.3	0.2	1.5	2.5	-0.3
2035	ok	0.12	4.60e-02	5.40e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.2	-0.3	-0.4	1.6	2.5	0.3
2036	ok	0.12	4.19e-02	6.61e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.2	0.2	-0.4	1.5	2.2	0.4
2037	ok	0.12	4.03e-02	7.63e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.3	0.9	-0.7	1.1	1.5	0.6
2038	ok	0.12	6.60e-02	9.23e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	-1.2	-2.6	-0.5	0.7
2039	ok	0.12	6.52e-02	9.84e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	7.43e-02	-3.1	-3.17e-02	-0.4
2040	ok	0.12	4.42e-02	7.60e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.3	1.0	0.4	1.3	1.8	-0.1
2041	ok	0.12	4.83e-02	5.95e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.4	0.2	0.2	1.9	2.6	-6.12e-02
2042	ok	0.12	5.05e-02	4.33e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.4	-0.2	-9.05e-03	2.0	3.0	2.20e-03

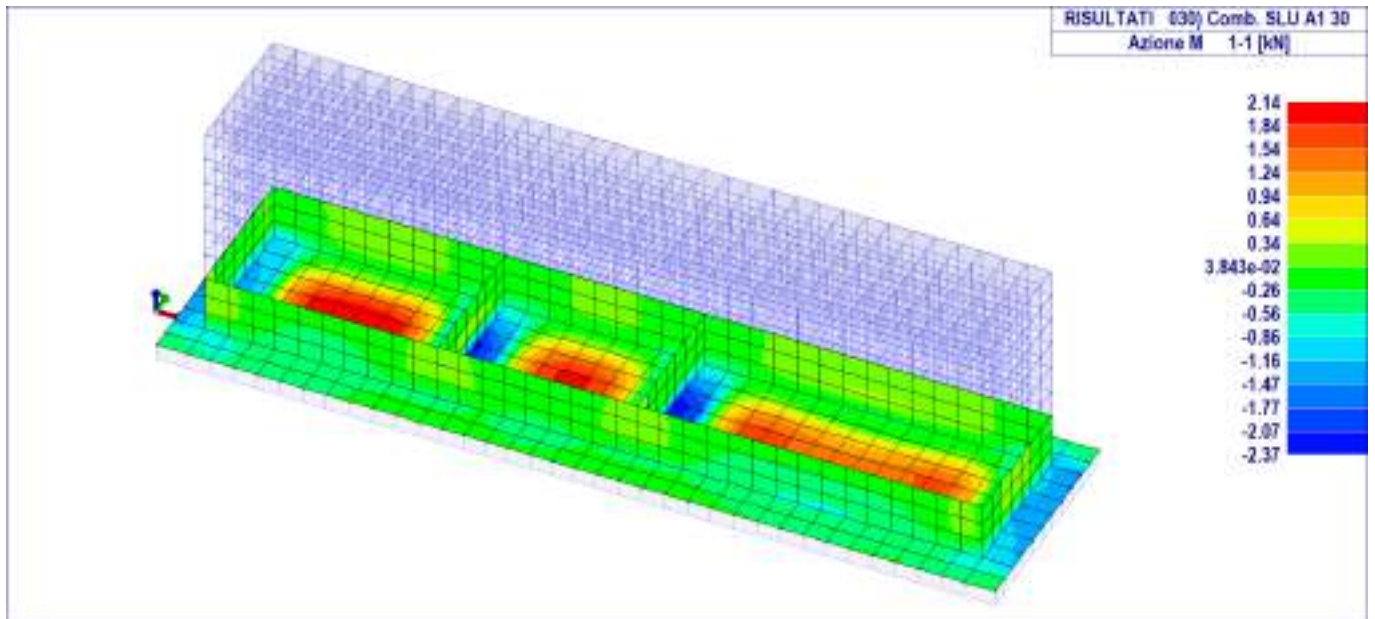
2043	ok	0.12	5.05e-02	3.96e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.4	-0.2	-9.05e-03	2.0	3.0	-2.96e-03
2044	ok	0.12	4.82e-02	5.31e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.3	0.2	-0.2	1.9	2.6	6.11e-02
2045	ok	0.12	4.39e-02	6.63e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.1	1.0	-0.4	1.4	1.8	0.1
2046	ok	0.12	6.25e-02	8.13e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.3	1.6	-0.1	-3.1	-2.50e-02	0.4
2047	ok	0.12	6.52e-02	9.85e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	-5.39e-02	-3.1	-3.42e-02	0.4
2048	ok	0.12	4.44e-02	7.58e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.2	1.0	0.4	1.3	1.8	0.2
2049	ok	0.12	4.84e-02	5.92e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.3	0.2	0.2	1.8	2.6	9.01e-02
2050	ok	0.12	5.04e-02	4.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.3	-0.2	-8.16e-03	2.0	3.0	1.53e-03
2051	ok	0.12	5.05e-02	3.94e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.3	-0.2	-8.16e-03	2.0	3.0	3.86e-04
2052	ok	0.12	4.84e-02	5.29e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.2	0.2	-0.2	1.9	2.6	-8.75e-02
2053	ok	0.12	4.42e-02	6.64e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.0	0.9	-0.4	1.3	1.8	-0.2
2054	ok	0.12	6.24e-02	8.15e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.2	1.6	-0.8	-3.1	-4.33e-02	-0.4
2055	ok	0.12	6.78e-02	1.09e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	5.8	1.5	-0.4	-2.5	-0.5	0.7
2056	ok	0.12	4.19e-02	8.52e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.3	0.9	-0.2	1.0	1.4	0.7
2057	ok	0.12	4.32e-02	7.14e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.2	0.1	-6.45e-02	1.4	2.1	0.4
2058	ok	0.12	4.64e-02	5.62e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.1	-0.3	-6.45e-02	1.5	2.4	0.3
2059	ok	0.12	4.55e-02	5.36e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.1	-0.3	0.1	1.5	2.4	-0.3
2060	ok	0.12	4.14e-02	6.56e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.1	0.1	0.1	1.5	2.1	-0.4
2061	ok	0.12	4.03e-02	7.58e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.1	0.9	0.3	1.1	1.4	-0.7
2062	ok	0.12	6.59e-02	9.26e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.4	1.5	0.4	-2.5	-0.5	-0.7
2063	ok	0.12	7.33e-02	1.13e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	9.2	0.4	-0.2	-2.0	-2.0	0.4
2064	ok	0.12	6.62e-02	9.73e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.6	0.5	0.2	-0.6	-2.2	0.9
2065	ok	0.12	6.33e-02	8.81e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	6.2	0.1	0.4	-0.1	-2.7	0.7
2066	ok	0.12	6.20e-02	7.66e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.8	-0.1	0.3	-2.77e-02	-3.0	0.3
2067	ok	0.12	6.50e-02	7.23e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.6	-0.1	-5.27e-02	-2.29e-02	-3.0	-0.3
2068	ok	0.12	6.58e-02	8.39e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.9	9.44e-02	-0.1	-0.1	-2.7	-0.7
2069	ok	0.12	6.86e-02	9.00e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	7.2	1.4	5.5	-0.5	-2.5	-0.7
2070	ok	0.12	7.32e-02	9.89e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	7.9	0.5	3.4	-1.8	-2.1	-0.4
2071	ok	0.12	7.99e-02	1.74e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	6.2	1.4	0.7	-2.2	-2.3	-0.6
2072	ok	0.12	6.99e-02	1.52e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	5.2	-2.01e-02	-0.6	-0.6	-2.6	-1.2
2073	ok	0.12	6.80e-02	1.37e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	-0.6	-1.0	-0.2	-3.3	-1.0
2074	ok	0.12	7.13e-02	1.22e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.0	-1.1	-1.2	-0.1	-3.7	-0.6
2075	ok	0.12	7.36e-02	1.15e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.2	-1.3	-1.2	-0.2	-3.9	-0.2
2076	ok	0.12	7.68e-02	1.07e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.4	-1.3	-1.4	-0.2	-3.8	0.5
2077	ok	0.12	7.69e-02	1.04e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.3	-1.0	-1.7	-0.2	-3.4	0.9
2078	ok	0.12	7.90e-02	1.11e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.1	0.4	-5.6	-0.7	-3.1	1.0
2079	ok	0.12	8.76e-02	1.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.3	2.6	-5.7	-2.0	-2.8	1.1
2080	ok	0.12	7.81e-02	1.73e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	1.2	0.8	-3.0	-0.6	-0.9
2081	ok	0.12	5.49e-02	1.45e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	0.4	0.6	1.2	2.0	-0.9
2082	ok	0.12	6.06e-02	1.26e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	-0.7	0.2	1.6	2.9	-0.6
2083	ok	0.12	6.40e-02	1.04e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	-1.3	0.2	1.7	3.4	-0.5
2084	ok	0.12	6.47e-02	8.71e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	-1.5	-0.2	1.8	3.6	-0.1
2085	ok	0.12	6.25e-02	8.34e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.7	-1.5	-0.8	1.7	3.5	0.4
2086	ok	0.12	5.62e-02	8.77e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	-0.7	-0.8	1.7	3.0	0.5
2087	ok	0.12	4.76e-02	1.17e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.4	0.3	-1.2	1.3	2.2	0.8
2088	ok	0.12	6.26e-02	1.41e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.5	1.1	-2.3	-2.2	-0.4	1.1
2089	ok	0.12	7.48e-02	1.67e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	1.4	0.9	-3.7	6.36e-02	-0.5
2090	ok	0.12	5.42e-02	1.39e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	0.4	0.7	1.5	2.4	-0.2
2091	ok	0.12	6.43e-02	1.17e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	-0.6	0.5	2.0	3.5	-0.1
2092	ok	0.12	7.38e-02	9.39e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	-1.3	0.5	2.2	4.2	-0.1
2093	ok	0.12	7.77e-02	6.79e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.0	-1.5	0.3	2.2	4.5	-4.48e-02
2094	ok	0.12	7.61e-02	5.84e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	-1.4	-0.2	2.2	4.3	9.63e-02
2095	ok	0.12	6.77e-02	7.45e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.0	-0.6	-0.2	2.1	3.7	9.20e-02
2096	ok	0.12	5.28e-02	1.09e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.2	0.4	-0.4	1.7	2.7	0.2
2097	ok	0.12	4.71e-02	1.44e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.8	1.1	-1.5	-2.4	0.5	0.6
2098	ok	0.12	7.46e-02	1.68e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	1.4	1.4	-3.7	3.16e-02	0.5
2099	ok	0.12	5.43e-02	1.40e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	0.4	0.7	1.5	2.4	0.2
2100	ok	0.12	6.44e-02	1.18e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.5	-0.6	0.5	2.0	3.5	0.1
2101	ok	0.12	7.38e-02	9.48e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	-1.3	0.5	2.2	4.2	0.1
2102	ok	0.12	7.78e-02	6.86e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.1	-1.5	3.50e-02	2.2	4.5	4.64e-02
2103	ok	0.12	7.62e-02	5.89e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.9	-1.4	-0.2	2.2	4.3	-0.1
2104	ok	0.12	6.77e-02	7.50e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.0	-0.6	-0.2	2.1	3.7	-0.1
2105	ok	0.12	5.28e-02	1.09e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.3	0.4	-0.4	1.7	2.7	-0.2
2106	ok	0.12	4.72e-02	1.44e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.8	1.1	0.7	-2.4	0.5	-0.6
2107	ok	0.12	7.78e-02	1.74e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.1	1.2	0.3	-3.0	-0.6	0.9
2108	ok	0.12	5.51e-02	1.46e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	0.3	0.2	1.2	1.9	0.9
2109	ok	0.12	6.07e-02	1.27e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.4	-0.7	0.3	1.6	2.8	0.6
2110	ok	0.12	6.41e-02	1.04e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.3	-1.3	0.3	1.7	3.4	0.5
2111	ok	0.12	6.48e-02	8.77e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	-1.5	0.4	1.7	3.6	0.1
2112	ok	0.12	6.25e-02	8.39e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	-1.5	0.6	1.7	3.4	-0.4
2113	ok	0.12	5.62e-02	8.82e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.0	-0.7	0.6	1.6	3.0	-0.5
2114	ok	0.12	4.75e-02	1.17e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.4	0.3	0.8	1.3	2.1	-0.8
2115	ok	0.12	6.26e-02	1.41e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.5	1.0	1.5	-2.1	-0.4	-1.2
2116	ok	0.12	7.97e-02	1.75e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	6.1	1.4	-0.6	-2.2	-2.3	0.6
2117	ok	0.12	6.99e-02	1.53e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.8	-0.1	1.3	-0.6	-2.5	1.2
2118	ok	0.12	6.81e-02	1.38e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	-0.7	1.6	-0.2	-3.2	1.0
2119	ok	0.12	7.14e-02	1.23e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.0	-1.2	1.5	-0.1	-3.7	0.6

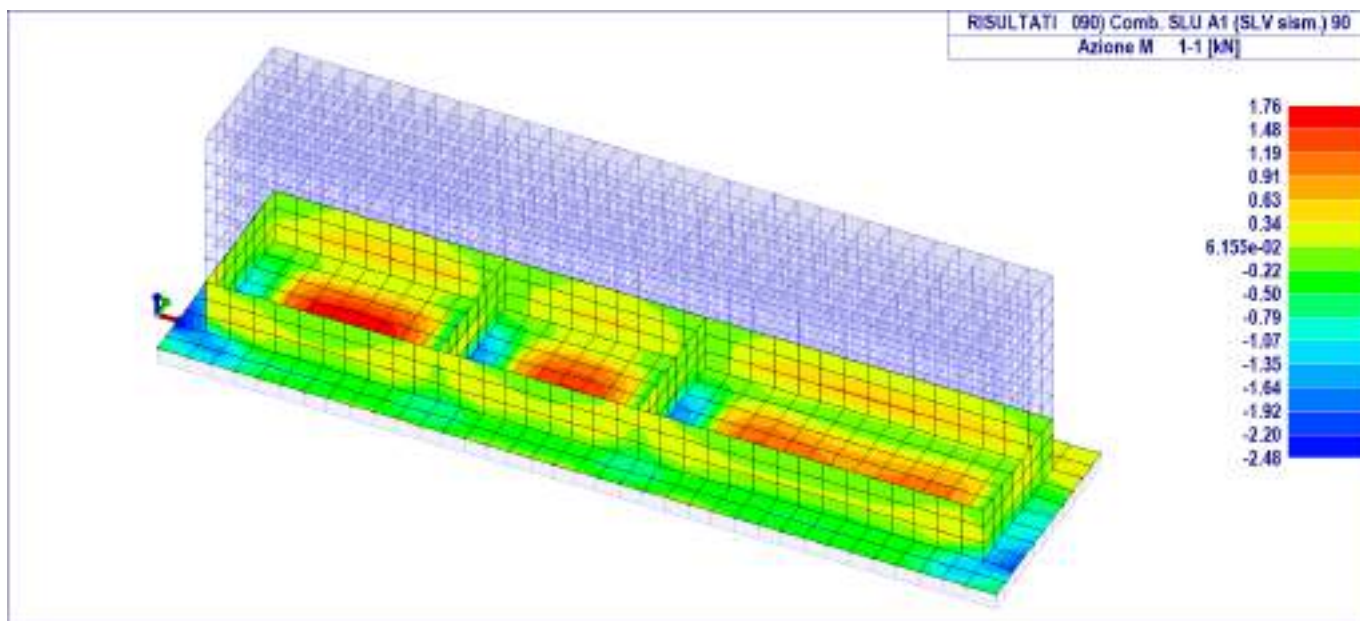
2120	ok	0.12	7.37e-02	1.15e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.3	-1.4	1.4	-0.2	-3.8	0.2
2121	ok	0.12	7.70e-02	1.07e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.5	-1.4	1.2	-0.2	-3.7	-0.5
2122	ok	0.12	7.70e-02	1.05e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.7	-0.7	5.1	-0.1	-3.5	-0.9
2123	ok	0.12	7.92e-02	1.12e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.1	0.4	5.6	-0.7	-3.1	-1.0
2124	ok	0.12	8.78e-02	1.15e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.3	2.6	5.7	-2.0	-2.8	-1.1
2325	ok	0.12	8.14e-02	2.72e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	14.2	-13.0	-8.2	-1.6	-3.9	0.2
2326	ok	0.12	8.15e-02	2.71e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	14.2	-12.9	8.2	-1.6	-3.9	-0.2
2327	ok	0.12	7.56e-02	2.53e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	11.6	-12.0	7.5	-1.6	-4.0	-0.2
2328	ok	0.12	7.59e-02	2.53e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	11.6	-12.0	-7.5	-1.6	-4.0	0.2
2329	ok	0.12	9.32e-02	2.12e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.2	-9.9	4.3	-2.9	-4.5	1.1
2330	ok	0.12	8.78e-02	2.26e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.4	-10.5	-4.5	-2.8	-4.3	-1.0
2331	ok	0.12	8.25e-02	2.24e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	7.5	-1.5	5.9	-2.1	-1.8	-0.2
2332	ok	0.12	8.14e-02	2.34e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	5.0	2.9	-0.2	-3.0	-0.7	-0.3
2333	ok	0.12	8.26e-02	2.40e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	1.9	-1.9	-3.7	-0.5	-0.1
2334	ok	0.12	8.28e-02	2.38e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	1.6	0.1	-3.7	-0.5	0.1
2335	ok	0.12	8.15e-02	2.32e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	5.3	2.5	-1.4	-3.0	-0.7	0.3
2336	ok	0.12	8.26e-02	2.22e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	7.4	-1.5	-5.5	-2.1	-1.8	0.2
2337	ok	0.12	9.34e-02	2.13e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.2	-9.9	-4.3	-2.9	-4.5	-1.1
2338	ok	0.12	8.82e-02	2.27e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.4	-10.6	4.5	-2.8	-4.3	1.0
2339	ok	0.12	2.11e-02	1.64e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.0	0.9	0.7	-0.6	-0.8	-7.26e-02
2340	ok	0.12	2.10e-02	1.65e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.0	0.9	-0.7	-0.5	-0.8	7.21e-02
2341	ok	0.12	2.18e-02	1.16e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	0.7	0.8	-0.6	-0.9	-8.58e-02
2342	ok	0.12	2.19e-02	1.15e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.8	0.7	-0.8	-0.6	-0.9	8.64e-02
2343	ok	0.12	7.24e-02	1.61e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	5.9	-0.2	-2.6	-2.1	-1.9	0.2
2344	ok	0.12	7.31e-02	1.72e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.4	2.9	0.3	-3.0	-0.7	0.3
2345	ok	0.12	7.64e-02	1.77e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	1.8	1.4	-3.8	-0.5	0.1
2346	ok	0.12	7.67e-02	1.76e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.9	1.6	-0.2	-3.8	-0.5	-0.1
2347	ok	0.12	7.34e-02	1.71e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	4.6	2.6	0.8	-3.1	-0.7	-0.3
2348	ok	0.12	7.25e-02	1.61e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	6.0	-0.2	2.6	-2.1	-1.9	-0.2
2431	ok	0.12	7.57e-02	4.84e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.3	1.9	1.7	-2.2	-2.7	1.2
2432	ok	0.12	5.08e-02	4.73e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.3	1.9	-0.1	-1.6	-1.8	0.8
2433	ok	0.12	3.20e-02	5.10e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.2	0.4	1.39e-03	-1.3	-0.7	0.3
2434	ok	0.12	3.20e-02	5.10e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.2	-1.6	1.0	-1.6	-0.7	-0.2
2435	ok	0.12	5.06e-02	4.72e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.3	1.9	0.1	-1.6	-1.7	-0.8
2436	ok	0.12	7.54e-02	4.83e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.3	3.4	-0.8	-2.1	-2.7	-1.2
2437	ok	0.12	8.68e-02	1.83e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	1.6	-0.2	-2.1	-2.7	-1.0
2438	ok	0.12	6.49e-02	2.14e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.4	2.1	2.5	-2.2	-0.7	-0.8
2439	ok	0.12	5.50e-02	2.17e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	1.0	1.9	-2.5	-0.4	-0.4
2440	ok	0.12	5.51e-02	2.17e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	1.2	-0.6	-2.5	-0.4	0.4
2441	ok	0.12	6.51e-02	2.15e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.3	2.4	-1.3	-2.1	-0.7	0.8
2442	ok	0.12	8.72e-02	1.83e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	-0.9	1.7	-2.1	-2.6	1.0
2443	ok	0.12	8.89e-02	1.24e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.7	0.7	-1.5	-2.2	-2.8	-1.0
2444	ok	0.12	6.36e-02	1.50e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.2	2.7	1.5	-2.2	-0.7	-0.8
2445	ok	0.12	5.17e-02	1.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.7	1.4	0.7	-2.6	-0.4	-0.4
2446	ok	0.12	5.17e-02	1.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.7	1.3	-1.5	-2.6	-0.4	0.4
2447	ok	0.12	6.35e-02	1.50e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.2	2.6	-2.3	-2.2	-0.7	0.8
2448	ok	0.12	8.86e-02	1.23e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.7	1.6	0.1	-2.2	-2.9	1.1
2449	ok	0.12	7.78e-02	5.11e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.8	2.9	0.6	-2.2	-2.9	1.3
2450	ok	0.12	5.30e-02	4.88e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.1	1.5	-0.3	-1.7	-1.8	0.8
2451	ok	0.12	3.38e-02	5.14e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.3	-1.7	-1.1	-1.7	-0.7	0.2
2452	ok	0.12	3.39e-02	5.14e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.2	0.2	8.13e-02	-1.4	-0.8	-0.3
2453	ok	0.12	5.32e-02	4.88e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	0.1	1.5	0.3	-1.7	-1.8	-0.8
2454	ok	0.12	7.80e-02	5.11e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.6	1.2	-1.4	-2.2	-2.9	-1.2
2455	ok	0.12	7.74e-02	1.93e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.0	-9.7	2.1	-2.1	-4.2	-0.9
2456	ok	0.12	9.70e-02	1.44e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	0.2	-3.2	2.7	-2.2	-4.7	-1.0
2457	ok	0.12	9.09e-02	1.23e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.5	-0.8	4.3	-1.4	-4.3	-0.8
2458	ok	0.12	8.57e-02	1.32e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.5	-0.6	1.6	-0.9	-4.3	-0.6
2459	ok	0.12	8.42e-02	1.47e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-4.0	-1.0	1.0	-0.8	-4.4	-0.4
2460	ok	0.12	8.32e-02	1.56e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-8.3	-2.1	1.3	-0.9	-4.4	-0.3
2461	ok	0.12	8.20e-02	1.57e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-8.6	-2.4	0.5	-0.9	-4.4	-0.2
2462	ok	0.12	8.15e-02	1.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-8.3	-2.5	-0.1	-0.9	-4.4	-5.24e-02
2463	ok	0.12	8.17e-02	1.40e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-6.4	-2.1	-3.0	-0.9	-4.4	0.1
2464	ok	0.12	8.27e-02	1.26e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-4.6	-1.8	-3.6	-0.9	-4.3	0.2
2465	ok	0.12	8.50e-02	1.12e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-4.7	-1.9	-2.4	-0.9	-4.3	0.3
2466	ok	0.12	8.73e-02	9.99e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.2	-1.6	-3.7	-0.8	-4.3	0.4
2467	ok	0.12	8.83e-02	9.90e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.0	-1.1	-5.4	-0.7	-4.1	0.4
2468	ok	0.12	9.05e-02	1.05e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	10.5	0.1	-7.5	-0.8	-3.9	0.5
2469	ok	0.12	8.40e-02	1.41e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	15.4	-2.6	-5.0	-1.1	-3.7	0.5
2470	ok	0.12	6.60e-02	2.52e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	13.2	-13.2	-5.1	-1.1	-3.8	0.3
2471	ok	0.12	7.68e-02	1.08e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	16.3	-2.3	3.7	-1.1	-3.7	-0.2
2472	ok	0.12	8.32e-02	8.79e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	11.6	0.2	5.4	-0.8	-3.9	-0.2
2473	ok	0.12	8.48e-02	5.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	8.2	0.2	4.4	-0.7	-4.1	-0.2
2474	ok	0.12	8.43e-02	2.36e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.8	-0.2	2.5	-0.7	-4.3	-6.81e-02
2475	ok	0.12	8.45e-02	2.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.1	-0.3	-0.7	-4.3	0.1
2476	ok	0.12	8.33e-02	3.28e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	7.1	0.1	-2.0	-0.7	-4.2	0.2
2477	ok	0.12	8.20e-02	5.51e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	9.5	0.2	-3.1	-0.8	-4.0	0.2
2478	ok	0.12	7.35e-02	1.02e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	12.5	-2.6	-2.3	-1.1	-3.9	0.2

2479	ok	0.12	6.07e-02	2.39e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	9.7	-12.4	4.7	-1.1	-3.9	-0.2
2480	ok	0.12	8.16e-02	1.42e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	11.7	-2.7	5.1	-1.1	-3.9	-0.4
2481	ok	0.12	8.86e-02	1.10e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	7.1	-0.2	7.1	-0.8	-4.1	-0.4
2482	ok	0.12	9.01e-02	9.86e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.3	-1.2	4.3	-0.8	-4.4	-0.3
2483	ok	0.12	8.97e-02	1.02e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.7	-1.4	2.3	-0.9	-4.6	-0.1
2484	ok	0.12	8.97e-02	1.03e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.8	-0.8	1.2	-0.9	-4.7	6.24e-02
2485	ok	0.12	8.94e-02	9.67e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.9	-0.7	8.84e-02	-0.9	-4.6	0.2
2486	ok	0.12	8.96e-02	9.67e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.3	-0.6	-0.9	-1.0	-4.6	0.5
2487	ok	0.12	9.43e-02	9.23e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.5	-0.9	-3.6	-1.5	-4.5	0.8
2488	ok	0.12	1.00e-01	1.19e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	0.1	-3.2	-2.2	-2.3	-4.9	1.0
2489	ok	0.12	8.11e-02	1.76e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.5	-9.0	-1.5	-2.2	-4.4	0.9
2490	ok	0.12	0.1	1.19e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.8	-2.8	-4.0	-2.5	-5.0	1.2
2491	ok	0.12	9.25e-02	1.13e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.5	-0.6	-4.3	-1.0	-4.4	0.7
2492	ok	0.12	8.90e-02	1.18e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.9	-0.5	-0.9	-0.8	-4.5	0.5
2493	ok	0.12	8.88e-02	1.20e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.4	-0.6	0.1	-0.7	-4.6	0.3
2494	ok	0.12	8.90e-02	1.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.2	-1.0	3.1	-0.7	-4.6	-7.67e-02
2495	ok	0.12	8.99e-02	1.27e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.8	-0.9	4.7	-0.7	-4.5	-0.3
2496	ok	0.12	9.05e-02	1.30e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	1.6	-0.6	6.3	-0.7	-4.3	-0.4
2497	ok	0.12	9.01e-02	1.43e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	5.8	-0.4	8.1	-0.7	-4.0	-0.5
2498	ok	0.12	9.47e-02	1.65e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	13.6	-2.3	7.8	-1.6	-4.0	-0.4
2499	ok	0.12	8.61e-02	1.24e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	14.1	-2.2	-5.2	-1.5	-3.9	0.2
2500	ok	0.12	8.20e-02	9.03e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	7.4	-0.3	-3.8	-0.7	-4.0	0.3
2501	ok	0.12	8.26e-02	8.59e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.9	-0.3	-2.1	-0.6	-4.2	0.3
2502	ok	0.12	8.32e-02	7.89e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	3.8	-0.5	-0.3	-0.6	-4.3	0.1
2503	ok	0.12	8.31e-02	8.36e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	4.0	-0.5	2.6	-0.6	-4.3	-0.1
2504	ok	0.12	8.38e-02	8.96e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.3	4.5	-0.6	-4.1	-0.2
2505	ok	0.12	8.28e-02	9.72e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	8.9	-0.3	6.3	-0.7	-3.9	-0.3
2506	ok	0.12	9.11e-02	1.39e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	16.9	-2.2	6.9	-1.7	-3.8	-0.2
2507	ok	0.12	9.80e-02	2.16e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	16.3	-2.4	-8.1	-1.6	-3.8	0.5
2508	ok	0.12	9.10e-02	2.06e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	8.1	-0.3	-8.6	-0.7	-3.8	0.6
2509	ok	0.12	8.81e-02	1.95e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	3.6	-0.6	-6.9	-0.6	-4.1	0.6
2510	ok	0.12	8.74e-02	1.80e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	0.9	-0.9	-5.5	-0.7	-4.2	0.5
2511	ok	0.12	8.54e-02	1.59e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.8	-1.2	-4.4	-0.7	-4.3	0.3
2512	ok	0.12	8.32e-02	1.39e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.0	-1.3	-3.6	-0.8	-4.3	0.2
2513	ok	0.12	8.21e-02	1.32e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.0	-1.5	-3.0	-0.8	-4.3	0.1
2514	ok	0.12	8.21e-02	1.31e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.2	-1.1	-0.6	-0.8	-4.3	-8.13e-02
2515	ok	0.12	8.26e-02	1.34e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.6	-1.1	-0.2	-0.8	-4.3	-0.2
2516	ok	0.12	8.34e-02	1.38e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.8	-1.0	0.3	-0.7	-4.3	-0.3
2517	ok	0.12	8.42e-02	1.57e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.7	-0.8	0.8	-0.7	-4.3	-0.4
2518	ok	0.12	8.58e-02	1.65e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.1	-0.5	1.6	-0.7	-4.2	-0.6
2519	ok	0.12	8.92e-02	1.65e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.5	-0.2	2.7	-1.0	-4.2	-0.7
2520	ok	0.12	0.1	1.50e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	2.1	-3.0	4.7	-2.4	-4.7	-1.2
2521	ok	0.12	4.83e-02	4.16e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.6	5.3	-0.7	-0.9	-1.5	0.5
2522	ok	0.12	3.44e-02	7.30e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.2	-0.7	0.7	-1.1	-1.0	-0.5
2523	ok	0.12	3.26e-02	1.37e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.3	-2.16e-02	1.9	-0.9	-1.0	-0.6
2524	ok	0.12	2.88e-02	1.92e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.4	-0.2	0.9	-0.4	-0.9	-0.4
2525	ok	0.12	3.30e-02	2.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-5.5	-0.5	0.7	-0.2	-0.9	-0.3
2526	ok	0.12	3.45e-02	2.31e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-6.5	-0.6	0.5	-0.2	-0.9	-0.2
2527	ok	0.12	3.44e-02	2.30e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-7.0	-0.7	0.4	-0.3	-0.9	-0.2
2528	ok	0.12	3.40e-02	2.25e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-7.0	-0.8	0.2	-0.3	-0.9	-7.79e-02
2529	ok	0.12	3.30e-02	2.09e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-10.2	-0.9	-1.7	-0.3	-0.9	9.41e-02
2530	ok	0.12	3.11e-02	1.82e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-8.0	-0.8	-1.9	-0.3	-0.9	0.2
2531	ok	0.12	2.79e-02	1.43e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-8.0	-1.2	-0.3	-0.3	-0.9	0.2
2532	ok	0.12	2.32e-02	9.12e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-5.0	-1.2	-0.8	-0.2	-0.9	0.3
2533	ok	0.12	2.85e-02	4.40e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.6	-1.1	-1.6	-7.51e-02	-0.9	0.3
2534	ok	0.12	4.27e-02	8.55e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	14.1	0.8	-2.4	-0.2	-0.8	0.3
2535	ok	0.12	5.69e-02	1.73e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	21.4	-0.1	-0.3	-0.4	-0.8	0.3
2536	ok	0.12	5.88e-02	1.85e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	19.7	-0.2	-9.41e-02	-0.4	-0.8	-4.62e-02
2537	ok	0.12	4.39e-02	1.21e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	15.0	0.6	1.7	-0.2	-0.8	-9.46e-02
2538	ok	0.12	2.76e-02	5.00e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.3	-0.6	0.6	-6.90e-02	-0.9	-5.74e-02
2539	ok	0.12	2.00e-02	9.71e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	4.9	-0.5	0.4	-0.1	-0.9	3.32e-02
2540	ok	0.12	1.86e-02	9.76e-05	5.7	5.7	5.7	5.7	4.9	-0.3	0.6	-0.1	-0.9	5.08e-02
2541	ok	0.12	2.35e-02	1.68e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.1	-0.4	-0.2	-7.90e-02	-0.9	8.39e-02
2542	ok	0.12	3.58e-02	6.62e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	12.0	0.4	-1.0	-0.2	-0.9	0.1
2543	ok	0.12	4.78e-02	1.17e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	16.8	-0.4	2.81e-02	-0.4	-0.8	3.94e-02
2544	ok	0.12	4.60e-02	1.06e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	15.7	-0.3	0.9	-0.4	-0.9	-0.2
2545	ok	0.12	3.35e-02	4.61e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	9.2	0.5	2.5	-0.2	-0.9	-0.2
2546	ok	0.12	2.34e-02	7.42e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.8	-1.1	1.1	-0.2	-0.9	-0.2
2547	ok	0.12	2.47e-02	1.24e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.5	-0.7	0.6	-0.3	-1.0	-4.86e-02
2548	ok	0.12	2.52e-02	1.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.7	-0.6	0.1	-0.3	-1.0	6.10e-02
2549	ok	0.12	2.56e-02	1.53e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.7	-0.5	-0.3	-0.3	-1.0	0.2
2550	ok	0.12	2.37e-02	1.49e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.5	-0.3	-0.7	-0.5	-1.0	0.3
2551	ok	0.12	3.29e-02	1.12e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.9	-0.2	-1.7	-1.0	-1.1	0.5
2552	ok	0.12	3.52e-02	6.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.0	-0.8	-0.7	-1.2	-1.0	0.5
2553	ok	0.12	5.00e-02	3.12e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.5	4.8	0.9	-1.0	-1.6	-0.5
2554	ok	0.12	7.78e-02	1.94e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.0	-9.7	-2.1	-2.1	-4.2	0.9
2555	ok	0.12	9.74e-02	1.44e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	0.2	-3.2	-2.7	-2.2	-4.7	1.0

2556	ok	0.12	9.13e-02	1.23e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.5	-0.8	-4.3	-1.4	-4.3	0.8
2557	ok	0.12	8.61e-02	1.32e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.5	-0.6	-1.6	-0.9	-4.3	0.6
2558	ok	0.12	8.46e-02	1.47e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-4.0	-1.0	-1.0	-0.8	-4.4	0.4
2559	ok	0.12	8.35e-02	1.56e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-8.3	-2.1	-1.3	-0.9	-4.4	0.3
2560	ok	0.12	8.24e-02	1.57e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-8.6	-2.4	-0.5	-0.9	-4.4	0.2
2561	ok	0.12	8.18e-02	1.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-8.3	-2.4	0.1	-0.9	-4.4	6.08e-02
2562	ok	0.12	8.20e-02	1.41e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-6.4	-2.1	3.0	-0.9	-4.4	-0.1
2563	ok	0.12	8.30e-02	1.27e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-4.6	-1.8	3.6	-0.9	-4.4	-0.2
2564	ok	0.12	8.53e-02	1.12e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-4.7	-1.9	2.4	-0.9	-4.4	-0.3
2565	ok	0.12	8.77e-02	1.00e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.2	-1.6	3.7	-0.8	-4.3	-0.4
2566	ok	0.12	8.87e-02	9.93e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	1.0	-1.1	5.4	-0.7	-4.1	-0.4
2567	ok	0.12	9.07e-02	1.05e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	10.5	0.1	7.5	-0.8	-3.9	-0.5
2568	ok	0.12	8.42e-02	1.41e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	15.3	-2.5	5.0	-1.1	-3.7	-0.5
2569	ok	0.12	6.61e-02	2.51e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	13.5	-13.1	4.1	-1.1	-3.8	-0.3
2570	ok	0.12	7.68e-02	1.07e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	14.6	-2.3	-2.3	-1.1	-3.8	0.2
2571	ok	0.12	8.32e-02	8.83e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	11.6	0.2	-5.3	-0.8	-3.9	0.2
2572	ok	0.12	8.49e-02	5.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	8.2	0.1	-4.3	-0.7	-4.1	0.1
2573	ok	0.12	8.44e-02	2.37e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.9	-0.2	-2.5	-0.7	-4.3	6.80e-02
2574	ok	0.12	8.47e-02	2.02e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.1	0.2	-0.7	-4.3	-0.1
2575	ok	0.12	8.34e-02	3.22e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	7.1	9.80e-02	2.0	-0.7	-4.2	-0.2
2576	ok	0.12	8.21e-02	5.62e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	9.5	0.2	3.1	-0.8	-4.0	-0.2
2577	ok	0.12	7.36e-02	1.01e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	12.4	-2.6	2.2	-1.1	-3.9	-0.2
2578	ok	0.12	6.09e-02	2.38e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	9.7	-12.4	-4.7	-1.1	-3.9	0.2
2579	ok	0.12	8.19e-02	1.42e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	11.6	-2.7	-5.0	-1.1	-3.9	0.4
2580	ok	0.12	8.88e-02	1.10e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	7.1	-0.2	-7.1	-0.8	-4.1	0.4
2581	ok	0.12	9.04e-02	9.87e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.3	-1.2	-4.3	-0.8	-4.4	0.3
2582	ok	0.12	9.00e-02	1.02e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.7	-1.4	-2.3	-0.9	-4.6	0.1
2583	ok	0.12	8.99e-02	1.03e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.8	-0.8	-1.2	-0.9	-4.7	-6.24e-02
2584	ok	0.12	8.97e-02	9.68e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.9	-0.7	-7.83e-02	-0.9	-4.7	-0.2
2585	ok	0.12	8.99e-02	9.69e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.3	-0.6	1.0	-1.0	-4.6	-0.5
2586	ok	0.12	9.45e-02	9.24e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.5	-0.9	3.6	-1.5	-4.6	-0.8
2587	ok	0.12	0.1	1.20e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	0.1	-3.2	2.2	-2.3	-5.0	-1.0
2588	ok	0.12	8.14e-02	1.76e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-0.5	-9.0	1.5	-2.2	-4.4	-0.9
2589	ok	0.12	3.53e-02	6.08e-04	5.7	5.7	5.7	5.7	2.0	-0.8	0.7	-1.2	-1.0	-0.5
2590	ok	0.12	3.30e-02	1.12e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-1.9	-0.2	1.7	-1.0	-1.1	-0.5
2591	ok	0.12	2.37e-02	1.49e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-2.5	-0.3	0.7	-0.5	-1.0	-0.3
2592	ok	0.12	2.55e-02	1.53e-03	5.7	5.7	5.7	5.7	-3.7	-0.5	0.3	-0.3	-1.0	-0.2

Nodo	x/d	V N/M	ver. rid	Af pr-	Af pr+	Af sec-	Af sec+	N x	N y	N xy	M x	M y	M xy
	0.12	0.11	2.72e-03	5.65	5.65	5.65	5.65	-10.20	-13.19	-8.56	-3.78	-4.99	-1.26
								22.09	5.80	8.51	2.23	5.06	1.26





Nodo	Stato	Max tau kN/ m2	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr kN/ m	V sec kN/ m
199	ok	21.76						
200	ok	21.65						
201	ok	21.24						
202	ok	20.10						
203	ok	19.66						
204	ok	19.38						
205	ok	19.40						
206	ok	20.18						
207	ok	20.32						
208	ok	20.32						
209	ok	19.94						
210	ok	19.03						
491	ok	19.03						
492	ok	19.04						
493	ok	19.57						
494	ok	20.68						
495	ok	20.94						
496	ok	20.94						
497	ok	20.84						
498	ok	20.70						
499	ok	20.75						
500	ok	20.95						
501	ok	21.15						
502	ok	21.15						
783	ok	21.00						
784	ok	21.77						
785	ok	22.63						
786	ok	56.27						
787	ok	75.70						
788	ok	53.37						
789	ok	61.88						
790	ok	65.54						
791	ok	66.93						
792	ok	67.86						
793	ok	68.21						
794	ok	68.21						
1075	ok	68.15						
1076	ok	67.42						
1077	ok	65.16						
1078	ok	59.71						
1079	ok	53.05						
1080	ok	57.81						
1081	ok	57.80						
1082	ok	53.10						
1083	ok	55.88						
1084	ok	56.88						

1085	ok	56.88
1086	ok	56.42
1367	ok	54.31
1368	ok	58.83
1369	ok	59.06
1370	ok	55.27
1371	ok	64.24
1372	ok	68.64
1373	ok	69.26
1374	ok	69.26
1375	ok	66.11
1376	ok	57.65
1377	ok	78.34
1378	ok	58.38
1659	ok	18.94
1660	ok	19.46
1661	ok	23.44
1662	ok	22.63
1663	ok	18.86
1664	ok	19.36
1665	ok	23.36
1666	ok	22.53
1667	ok	58.20
1668	ok	58.38
1669	ok	56.02
1670	ok	56.27
1939	ok	41.91
1940	ok	53.18
1941	ok	61.75
1942	ok	66.20
1943	ok	68.41
1944	ok	69.33
1945	ok	69.67
1946	ok	69.67
1947	ok	69.63
1948	ok	68.92
1949	ok	66.70
1950	ok	61.29
1951	ok	49.86
1952	ok	31.97
1953	ok	40.93
1954	ok	31.19
1955	ok	37.72
1956	ok	41.88
1957	ok	43.94
1958	ok	44.86
1959	ok	45.18
1960	ok	45.18
1961	ok	45.02
1962	ok	44.17
1963	ok	41.97
1964	ok	37.26
1965	ok	29.05
1966	ok	50.20
1967	ok	46.02
1968	ok	24.79
1969	ok	19.27
1970	ok	21.34
1971	ok	22.43
1972	ok	22.87
1973	ok	22.88
1974	ok	22.88
1975	ok	22.54
1976	ok	21.76
1977	ok	20.38
1978	ok	18.34
1979	ok	29.92
1980	ok	56.08
1981	ok	46.02
1982	ok	24.79
1983	ok	19.25
1984	ok	21.31
1985	ok	22.41
1986	ok	22.90
1987	ok	23.09
1988	ok	23.09
1989	ok	22.94

1990	ok	22.35
1991	ok	21.01
1992	ok	18.87
1993	ok	29.92
1994	ok	56.08
1995	ok	40.49
1996	ok	31.24
1997	ok	37.55
1998	ok	41.74
1999	ok	43.82
2000	ok	44.76
2001	ok	45.07
2002	ok	45.07
2003	ok	44.90
2004	ok	44.02
2005	ok	41.79
2006	ok	37.04
2007	ok	28.78
2008	ok	49.59
2009	ok	42.09
2010	ok	53.33
2011	ok	61.88
2012	ok	65.54
2013	ok	66.93
2014	ok	67.86
2015	ok	68.21
2016	ok	68.21
2017	ok	68.15
2018	ok	67.42
2019	ok	65.16
2020	ok	59.71
2021	ok	49.86
2022	ok	31.77
2023	ok	31.34
2024	ok	45.79
2025	ok	53.73
2026	ok	56.53
2027	ok	56.53
2028	ok	54.80
2029	ok	47.66
2030	ok	33.16
2031	ok	43.19
2032	ok	24.43
2033	ok	30.62
2034	ok	32.81
2035	ok	32.81
2036	ok	30.77
2037	ok	24.69
2038	ok	43.56
2039	ok	48.12
2040	ok	26.38
2041	ok	15.63
2042	ok	15.11
2043	ok	15.11
2044	ok	15.62
2045	ok	26.46
2046	ok	48.61
2047	ok	48.12
2048	ok	26.38
2049	ok	15.98
2050	ok	15.89
2051	ok	15.89
2052	ok	15.98
2053	ok	26.46
2054	ok	48.61
2055	ok	42.28
2056	ok	24.48
2057	ok	30.61
2058	ok	32.79
2059	ok	32.79
2060	ok	30.75
2061	ok	24.71
2062	ok	42.68
2063	ok	30.83
2064	ok	45.08
2065	ok	52.97
2066	ok	55.71

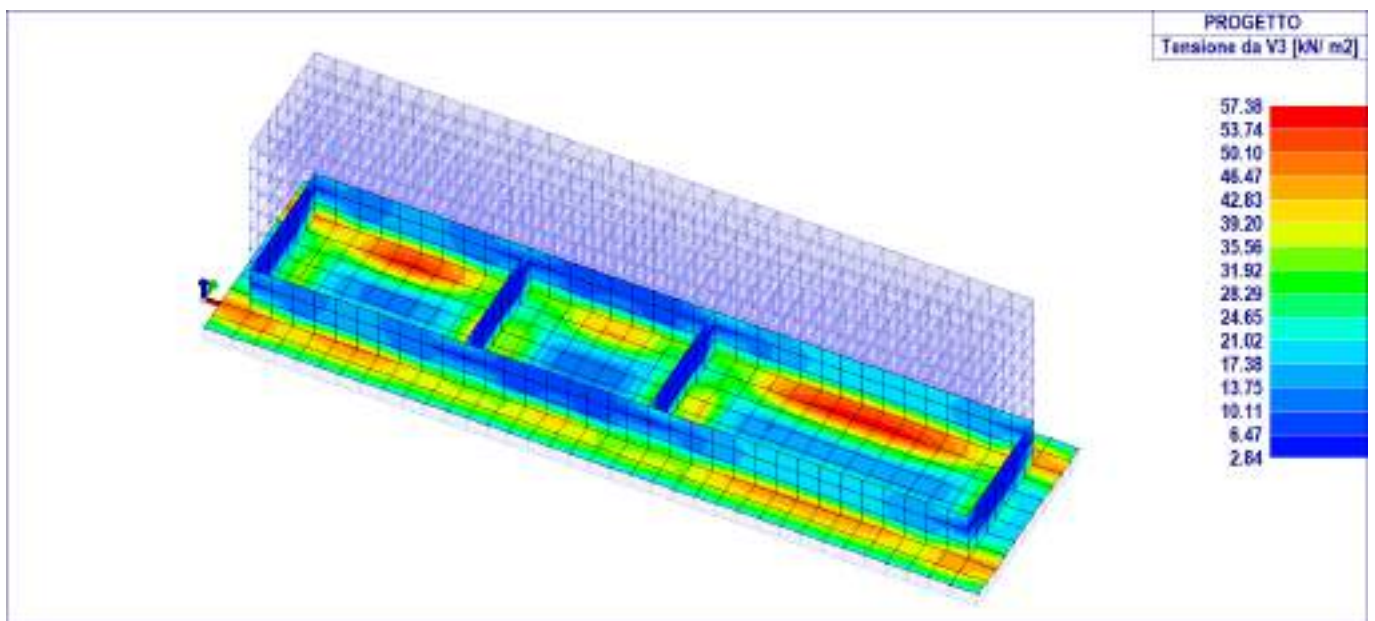
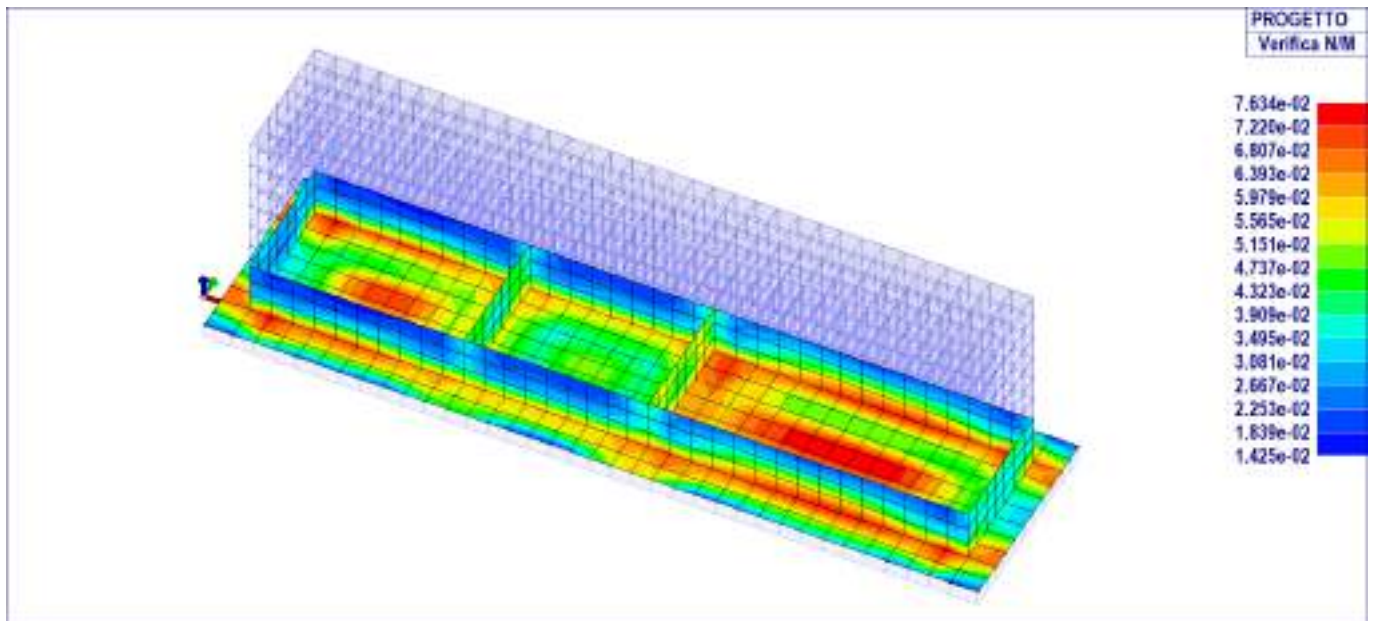
2067	ok	55.71
2068	ok	54.06
2069	ok	46.97
2070	ok	32.67
2071	ok	34.31
2072	ok	53.93
2073	ok	64.15
2074	ok	69.23
2075	ok	69.66
2076	ok	69.66
2077	ok	66.04
2078	ok	57.58
2079	ok	43.83
2080	ok	51.43
2081	ok	30.61
2082	ok	38.93
2083	ok	43.06
2084	ok	43.45
2085	ok	43.45
2086	ok	40.23
2087	ok	33.40
2088	ok	43.64
2089	ok	57.61
2090	ok	30.84
2091	ok	19.04
2092	ok	20.58
2093	ok	20.78
2094	ok	20.78
2095	ok	19.56
2096	ok	26.39
2097	ok	49.19
2098	ok	57.61
2099	ok	30.84
2100	ok	19.42
2101	ok	21.00
2102	ok	21.19
2103	ok	21.19
2104	ok	19.92
2105	ok	26.39
2106	ok	49.19
2107	ok	50.91
2108	ok	30.21
2109	ok	38.52
2110	ok	42.66
2111	ok	43.05
2112	ok	43.05
2113	ok	39.84
2114	ok	33.43
2115	ok	43.24
2116	ok	34.40
2117	ok	54.02
2118	ok	64.24
2119	ok	68.64
2120	ok	69.26
2121	ok	69.26
2122	ok	66.11
2123	ok	57.65
2124	ok	43.96
2325	ok	57.63
2326	ok	57.81
2327	ok	58.82
2328	ok	59.06
2329	ok	78.08
2330	ok	75.38
2331	ok	31.08
2332	ok	49.59
2333	ok	56.08
2334	ok	56.08
2335	ok	50.20
2336	ok	31.97
2337	ok	78.34
2338	ok	75.70
2339	ok	18.26
2340	ok	18.17
2341	ok	18.94
2342	ok	19.00
2343	ok	31.84

2344	ok	50.91
2345	ok	57.61
2346	ok	57.61
2347	ok	51.43
2348	ok	32.57
2431	ok	40.16
2432	ok	18.90
2433	ok	18.88
2434	ok	18.88
2435	ok	18.84
2436	ok	39.99
2437	ok	41.91
2438	ok	40.93
2439	ok	46.02
2440	ok	46.02
2441	ok	40.49
2442	ok	42.09
2443	ok	43.96
2444	ok	43.24
2445	ok	49.19
2446	ok	49.19
2447	ok	43.64
2448	ok	43.83
2449	ok	41.67
2450	ok	19.85
2451	ok	20.07
2452	ok	20.07
2453	ok	19.88
2454	ok	41.79
2455	ok	75.38
2456	ok	75.38
2457	ok	53.13
2458	ok	55.76
2459	ok	56.78
2460	ok	56.78
2461	ok	56.76
2462	ok	56.47
2463	ok	56.27
2464	ok	56.31
2465	ok	56.31
2466	ok	56.20
2467	ok	55.35
2468	ok	52.77
2469	ok	57.63
2470	ok	57.63
2471	ok	57.62
2472	ok	52.89
2473	ok	55.68
2474	ok	56.67
2475	ok	56.67
2476	ok	56.24
2477	ok	54.17
2478	ok	58.60
2479	ok	58.82
2480	ok	58.82
2481	ok	55.07
2482	ok	58.07
2483	ok	59.28
2484	ok	59.44
2485	ok	59.44
2486	ok	58.33
2487	ok	55.47
2488	ok	78.08
2489	ok	78.08
2490	ok	78.08
2491	ok	57.58
2492	ok	66.04
2493	ok	69.66
2494	ok	69.66
2495	ok	69.23
2496	ok	64.15
2497	ok	55.07
2498	ok	58.82
2499	ok	58.60
2500	ok	54.17
2501	ok	56.24
2502	ok	56.67

2503	ok	56.67
2504	ok	55.68
2505	ok	52.89
2506	ok	57.62
2507	ok	57.63
2508	ok	52.77
2509	ok	61.29
2510	ok	66.70
2511	ok	68.92
2512	ok	69.63
2513	ok	69.67
2514	ok	69.67
2515	ok	69.33
2516	ok	68.41
2517	ok	66.20
2518	ok	61.75
2519	ok	53.18
2520	ok	75.38
2521	ok	56.02
2522	ok	22.53
2523	ok	21.68
2524	ok	20.92
2525	ok	21.06
2526	ok	21.06
2527	ok	20.87
2528	ok	20.67
2529	ok	20.63
2530	ok	20.77
2531	ok	20.86
2532	ok	20.86
2533	ok	20.59
2534	ok	19.46
2535	ok	18.94
2536	ok	18.95
2537	ok	18.95
2538	ok	19.87
2539	ok	20.25
2540	ok	20.25
2541	ok	20.12
2542	ok	19.35
2543	ok	19.32
2544	ok	19.57
2545	ok	20.02
2546	ok	21.16
2547	ok	21.58
2548	ok	21.69
2549	ok	21.69
2550	ok	21.53
2551	ok	22.59
2552	ok	23.36
2553	ok	58.20
2554	ok	75.70
2555	ok	75.70
2556	ok	53.37
2557	ok	55.99
2558	ok	57.01
2559	ok	57.01
2560	ok	56.99
2561	ok	56.69
2562	ok	56.49
2563	ok	56.50
2564	ok	56.50
2565	ok	56.43
2566	ok	55.63
2567	ok	53.05
2568	ok	57.81
2569	ok	57.81
2570	ok	57.80
2571	ok	53.10
2572	ok	55.88
2573	ok	56.88
2574	ok	56.88
2575	ok	56.42
2576	ok	54.31
2577	ok	58.83
2578	ok	59.06
2579	ok	59.06

2580	ok	55.27
2581	ok	58.26
2582	ok	59.47
2583	ok	59.62
2584	ok	59.62
2585	ok	58.51
2586	ok	55.65
2587	ok	78.34
2588	ok	78.34
2589	ok	23.44
2590	ok	22.67
2591	ok	21.60
2592	ok	21.76

Nodo	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
	78.34						



STATI LIMITE D' ESERCIZIO

LEGENDA TABELLA STATI LIMITE D' ESERCIZIO

In tabella vengono riportati i valori di interesse per il controllo degli stati limite d'esercizio.

In particolare vengono riportati, in relazione al tipo di elemento strutturale, i risultati relativi alle tre categorie di combinazione considerate:

- Combinazioni rare
- Combinazioni frequenti
- Combinazioni quasi permanenti.

I valori di interesse sono i seguenti:

rRfck	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni rare [normalizzato a 1]
rRfyk	rapporto tra la massima tensione nell'acciaio e la tensione fyk in combinazioni rare [normalizzato a 1]
rPfck	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni quasi permanenti [normalizzato a 1]
wR	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni rare [mm]
wF	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni frequenti [mm]
wP	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni quasi permanenti [mm]
dR	massima deformazione in combinazioni rare
dF	massima deformazione in combinazioni frequenti
dP	massima deformazione in combinazioni quasi permanenti

Per ognuno dei nove valori soprariportati viene indicata (Rif.cmb) la combinazione in cui si è verificato.

In relazione al tipo di elemento strutturale i valori sono selezionati nel modo seguente:

pilastrì	rRfck	rRfyk	rPfck	per sezioni significative
travi	rRfck	rRfyk	rPfck	per sezioni significative
	wR	wF	wP	per sezioni significative
	dR	dF	dP	massimi in campata
setti e gusci	rRfck	rRfyk	rPfck	massimi nei nodi dell'elemento
	wR	wF	wP	massimi nei nodi dell'elemento

Si precisa che i valori di massima deformazione per travi sono riferiti al piano verticale (piano locale 1-2 con momenti flettenti 3-3).

Setto	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR mm	wF mm	wP mm	Rif. cmb
332	1.28e-03	0.01	1.21e-03	52,52,62	7.54e-03	3.48e-03	2.57e-03	52,60,62
333	1.33e-03	5.04e-03	1.36e-03	52,51,62	2.42e-03	2.21e-05	0.0	51,60,0
334	1.41e-03	4.07e-03	1.59e-03	52,51,62	2.33e-03	7.45e-04	7.32e-04	51,61,62
335	1.41e-03	5.93e-03	1.59e-03	52,51,62	3.31e-03	1.41e-03	1.31e-03	51,60,62
336	1.41e-03	6.59e-03	1.59e-03	52,51,62	3.70e-03	9.85e-04	7.08e-04	51,60,62
337	1.16e-03	4.01e-03	1.35e-03	52,51,62	2.29e-03	0.0	0.0	51,0,0
338	1.01e-03	5.48e-03	1.21e-03	55,55,62	2.83e-03	2.55e-03	2.48e-03	55,61,62
339	1.79e-03	7.76e-03	1.62e-03	52,52,62	4.31e-03	1.32e-03	7.00e-04	52,60,62
340	1.83e-03	1.80e-03	2.12e-03	52,52,62	8.42e-04	0.0	0.0	52,0,0
341	2.13e-03	1.62e-03	2.65e-03	57,55,62	5.83e-04	5.38e-04	5.29e-04	55,61,62
342	2.15e-03	3.93e-03	2.63e-03	52,51,62	1.82e-03	5.42e-04	4.95e-04	51,60,62
343	2.18e-03	7.01e-03	2.65e-03	52,51,62	3.63e-03	9.90e-04	5.85e-04	51,60,62
344	1.73e-03	4.50e-03	2.12e-03	52,51,62	2.35e-03	0.0	0.0	51,0,0
345	1.31e-03	1.83e-03	1.62e-03	55,55,62	7.27e-04	6.46e-04	6.29e-04	55,61,62
346	2.04e-03	6.50e-03	1.87e-03	52,47,62	3.01e-03	1.45e-03	1.20e-03	51,60,62
347	2.43e-03	3.16e-03	3.03e-03	57,44,62	1.50e-03	1.48e-03	1.48e-03	55,61,62
348	3.06e-03	2.30e-03	3.88e-03	57,57,62	7.66e-05	4.99e-05	4.61e-05	55,59,62
349	3.10e-03	2.33e-03	3.89e-03	57,57,62	3.46e-04	2.37e-05	1.84e-05	52,60,62
350	3.10e-03	4.58e-03	3.89e-03	57,51,62	1.92e-03	2.22e-04	6.77e-05	51,60,62
351	2.42e-03	9.75e-03	3.05e-03	57,51,62	5.33e-03	2.35e-03	1.76e-03	51,60,62
352	1.52e-03	3.50e-03	1.90e-03	55,51,62	1.77e-03	1.42e-03	1.42e-03	51,61,62
353	1.35e-03	0.01	1.33e-03	48,48,62	7.06e-03	3.65e-03	2.89e-03	48,60,62
354	1.35e-03	3.71e-03	1.45e-03	48,47,62	1.60e-03	4.33e-05	8.23e-06	51,60,62
355	1.42e-03	2.90e-03	1.69e-03	48,47,62	1.65e-03	8.03e-04	7.89e-04	47,61,62
356	1.42e-03	4.92e-03	1.68e-03	48,51,62	2.70e-03	1.46e-03	1.40e-03	51,60,62
357	1.41e-03	5.34e-03	1.68e-03	48,51,62	2.96e-03	9.78e-04	7.65e-04	51,60,62
358	1.19e-03	2.78e-03	1.44e-03	53,51,62	1.54e-03	4.81e-06	4.31e-06	51,61,62
359	1.09e-03	6.09e-03	1.33e-03	53,53,62	3.13e-03	2.86e-03	2.79e-03	53,61,62
360	1.82e-03	6.65e-03	1.76e-03	48,48,62	3.77e-03	1.30e-03	7.71e-04	48,60,62
361	1.88e-03	1.42e-03	2.25e-03	48,48,62	2.68e-04	0.0	0.0	48,0,0
362	2.22e-03	1.82e-03	2.79e-03	54,53,62	6.76e-04	6.35e-04	6.25e-04	53,61,62
363	2.22e-03	3.39e-03	2.77e-03	54,48,62	1.45e-03	6.30e-04	5.87e-04	48,60,62
364	2.24e-03	6.02e-03	2.79e-03	54,47,62	2.95e-03	1.00e-03	6.83e-04	47,60,62
365	1.79e-03	3.41e-03	2.25e-03	53,47,62	1.62e-03	0.0	0.0	51,0,0
366	1.40e-03	1.83e-03	1.75e-03	53,53,62	7.87e-04	7.18e-04	7.01e-04	53,61,62
367	2.11e-03	6.36e-03	2.06e-03	48,52,62	3.09e-03	1.69e-03	1.44e-03	48,60,62
368	2.54e-03	3.65e-03	3.20e-03	54,53,62	1.74e-03	1.71e-03	1.70e-03	53,61,62
369	3.19e-03	2.39e-03	4.09e-03	54,54,62	1.34e-04	1.10e-04	1.05e-04	53,61,62
370	3.22e-03	2.41e-03	4.09e-03	54,54,62	2.72e-04	5.50e-05	4.88e-05	48,60,62
371	3.22e-03	3.86e-03	4.09e-03	54,48,62	1.42e-03	2.86e-04	1.40e-04	48,60,62
372	2.52e-03	8.72e-03	3.22e-03	53,47,62	4.57e-03	2.42e-03	1.99e-03	47,60,62
373	1.64e-03	3.51e-03	2.09e-03	53,55,62	1.70e-03	1.67e-03	1.66e-03	53,61,62
374	2.05e-03	5.56e-03	2.57e-03	53,53,62	2.28e-03	2.13e-03	2.10e-03	53,61,62
375	2.47e-03	2.26e-03	3.10e-03	53,53,62	1.22e-03	1.14e-03	1.12e-03	53,61,62
376	3.02e-03	2.35e-03	3.80e-03	53,53,62	1.02e-03	9.74e-04	9.61e-04	53,61,62
377	3.42e-03	4.17e-03	4.31e-03	53,53,62	1.60e-03	1.55e-03	1.54e-03	53,61,62
378	3.52e-03	5.91e-03	4.45e-03	53,53,62	2.30e-03	2.24e-03	2.23e-03	53,61,62
379	3.54e-03	7.39e-03	4.47e-03	53,53,62	3.01e-03	2.94e-03	2.92e-03	53,61,62
380	3.35e-03	8.08e-03	4.22e-03	53,53,62	3.45e-03	3.38e-03	3.36e-03	53,61,62
381	2.87e-03	7.77e-03	3.62e-03	53,54,62	3.73e-03	3.68e-03	3.66e-03	53,61,62
382	2.26e-03	6.04e-03	2.84e-03	53,53,62	3.26e-03	3.26e-03	3.26e-03	39,58,62
383	1.69e-03	4.89e-03	2.13e-03	53,39,62	2.25e-03	2.25e-03	2.25e-03	39,58,62
384	1.22e-03	9.28e-04	1.48e-03	55,55,62	7.83e-05	1.30e-05	1.22e-05	47,60,62
385	1.66e-03	3.33e-03	2.05e-03	55,44,62	1.32e-03	1.24e-03	1.23e-03	43,59,62
386	2.06e-03	5.58e-03	2.56e-03	53,55,62	3.05e-03	2.95e-03	2.94e-03	55,61,62
387	2.33e-03	7.90e-03	2.89e-03	53,55,62	3.76e-03	3.66e-03	3.64e-03	53,61,62
388	2.33e-03	8.55e-03	2.89e-03	53,53,62	3.94e-03	3.82e-03	3.80e-03	53,61,62
389	2.33e-03	8.32e-03	2.90e-03	53,53,62	3.98e-03	3.88e-03	3.85e-03	53,61,62
390	2.07e-03	6.32e-03	2.56e-03	53,53,62	3.46e-03	3.38e-03	3.35e-03	53,61,62
391	1.66e-03	4.22e-03	2.05e-03	53,53,62	1.83e-03	1.82e-03	1.81e-03	53,61,62
392	1.23e-03	9.37e-04	1.51e-03	53,53,62	1.91e-04	1.50e-04	1.50e-04	51,58,62
393	1.54e-03	4.69e-03	1.90e-03	55,43,62	2.06e-03	1.83e-03	1.77e-03	43,59,62
394	2.16e-03	6.37e-03	2.68e-03	55,51,62	3.17e-03	2.98e-03	2.94e-03	43,59,62
395	2.79e-03	7.98e-03	3.48e-03	55,52,62	3.60e-03	3.44e-03	3.41e-03	44,59,62
396	3.35e-03	7.67e-03	4.21e-03	55,52,62	3.00e-03	2.88e-03	2.85e-03	44,59,62
397	3.74e-03	6.29e-03	4.70e-03	55,52,62	2.14e-03	2.04e-03	2.02e-03	44,59,62
398	3.97e-03	4.48e-03	4.98e-03	55,52,62	1.46e-03	1.36e-03	1.35e-03	52,59,62
399	4.07e-03	3.03e-03	5.11e-03	55,52,62	9.88e-04	8.95e-04	8.86e-04	52,59,62
400	4.07e-03	2.97e-03	5.11e-03	55,55,62	6.79e-04	5.90e-04	5.83e-04	52,59,62
401	4.07e-03	2.97e-03	5.11e-03	55,55,62	5.11e-04	4.47e-04	4.41e-04	52,59,62
402	3.98e-03	2.90e-03	5.00e-03	55,55,62	4.45e-04	4.14e-04	4.08e-04	44,59,62
403	3.78e-03	2.76e-03	4.73e-03	55,55,62	4.46e-04	4.12e-04	4.08e-04	48,59,62

404	3.42e-03	2.52e-03	4.28e-03	55,55,62	3.63e-04	3.50e-04	3.47e-04	53,61,62
405	2.90e-03	2.15e-03	3.61e-03	55,55,62	9.70e-05	6.41e-05	5.85e-05	44,59,62
406	2.32e-03	1.73e-03	2.85e-03	57,55,62	5.34e-04	3.92e-04	3.67e-04	44,59,62
407	1.85e-03	4.82e-03	2.30e-03	55,52,62	1.80e-03	1.57e-03	1.53e-03	55,61,62
408	2.49e-03	2.39e-03	3.16e-03	53,48,62	7.82e-04	5.68e-04	5.57e-04	48,60,62
409	3.34e-03	2.43e-03	4.01e-03	48,54,62	2.70e-04	2.39e-04	2.32e-04	53,61,62
410	4.70e-03	3.37e-03	5.81e-03	54,54,62	3.67e-04	2.74e-04	2.54e-04	48,60,62
411	5.56e-03	3.94e-03	6.92e-03	54,54,62	1.22e-03	1.12e-03	1.11e-03	48,60,62
412	5.80e-03	5.39e-03	7.23e-03	54,54,62	1.76e-03	1.66e-03	1.64e-03	54,61,62
413	5.83e-03	6.47e-03	7.27e-03	54,54,62	2.11e-03	2.00e-03	1.98e-03	54,61,62
414	5.53e-03	7.23e-03	6.92e-03	54,48,62	2.36e-03	2.20e-03	2.17e-03	48,60,62
415	4.68e-03	7.32e-03	5.86e-03	54,48,62	3.41e-03	3.33e-03	3.31e-03	53,61,62
416	3.34e-03	0.01	4.17e-03	54,53,62	5.07e-03	4.96e-03	4.93e-03	53,61,62
417	2.05e-03	8.26e-03	2.59e-03	53,53,62	4.30e-03	4.22e-03	4.20e-03	53,61,62
418	1.61e-03	2.64e-03	2.02e-03	55,44,62	1.38e-03	1.19e-03	1.15e-03	44,59,62
419	2.29e-03	8.33e-03	2.79e-03	57,55,62	3.47e-03	3.28e-03	3.25e-03	44,59,62
420	3.18e-03	5.95e-03	3.86e-03	57,55,62	3.33e-03	3.18e-03	3.16e-03	55,61,62
421	3.68e-03	6.69e-03	4.48e-03	54,55,62	2.82e-03	2.73e-03	2.71e-03	55,61,62
422	3.67e-03	7.48e-03	4.46e-03	54,53,62	2.89e-03	2.80e-03	2.78e-03	53,61,62
423	3.69e-03	7.08e-03	4.49e-03	54,53,62	3.05e-03	2.95e-03	2.92e-03	53,61,62
424	3.19e-03	6.80e-03	3.88e-03	54,53,62	3.81e-03	3.70e-03	3.67e-03	53,61,62
425	2.30e-03	9.47e-03	2.82e-03	54,53,62	4.14e-03	4.02e-03	3.99e-03	53,61,62
426	1.58e-03	4.02e-03	1.99e-03	53,53,62	2.17e-03	2.10e-03	2.09e-03	53,61,62
427	1.94e-03	8.29e-03	2.43e-03	55,44,62	4.24e-03	3.98e-03	3.93e-03	44,59,62
428	3.33e-03	0.01	4.08e-03	57,55,62	5.17e-03	4.92e-03	4.88e-03	44,59,62
429	4.79e-03	8.19e-03	5.89e-03	57,52,62	3.75e-03	3.57e-03	3.54e-03	44,59,62
430	5.88e-03	7.51e-03	7.24e-03	52,52,62	2.45e-03	2.03e-03	1.95e-03	52,60,62
431	6.74e-03	7.22e-03	8.12e-03	52,52,62	2.36e-03	1.91e-03	1.82e-03	52,60,62
432	7.31e-03	6.28e-03	8.64e-03	52,52,62	2.05e-03	1.60e-03	1.54e-03	52,60,62
433	7.60e-03	5.27e-03	8.88e-03	52,52,62	1.72e-03	1.31e-03	1.25e-03	52,60,62
434	7.61e-03	5.17e-03	8.88e-03	52,52,62	1.44e-03	1.08e-03	1.02e-03	52,60,62
435	7.61e-03	5.17e-03	8.88e-03	52,52,62	1.29e-03	9.58e-04	9.00e-04	52,60,62
436	7.36e-03	5.02e-03	8.63e-03	52,52,62	1.16e-03	8.88e-04	8.38e-04	52,60,62
437	6.82e-03	4.68e-03	8.10e-03	52,52,62	1.04e-03	7.84e-04	7.42e-04	48,60,62
438	5.98e-03	4.14e-03	7.19e-03	52,52,62	8.39e-04	5.30e-04	4.89e-04	48,60,62
439	4.82e-03	3.39e-03	5.79e-03	52,57,62	3.23e-04	3.48e-05	2.28e-05	47,60,62
440	3.40e-03	2.43e-03	3.90e-03	52,52,62	8.29e-05	5.63e-05	5.26e-05	55,61,62
441	2.19e-03	2.65e-03	2.75e-03	55,52,62	8.65e-04	4.63e-04	4.40e-04	52,60,62
442	8.75e-03	6.09e-03	0.01	53,53,62	9.62e-04	5.19e-04	4.60e-04	48,60,62
443	4.93e-03	3.45e-03	5.71e-03	48,48,62	5.05e-04	4.12e-04	3.91e-04	44,59,62
444	7.27e-03	5.00e-03	8.53e-03	48,48,62	5.52e-04	1.52e-04	9.62e-05	52,60,62
445	8.68e-03	5.93e-03	0.01	48,48,62	1.31e-03	8.29e-04	7.09e-04	48,60,62
446	9.10e-03	6.19e-03	0.01	48,48,62	1.64e-03	1.14e-03	1.02e-03	48,60,62
447	9.10e-03	6.21e-03	0.01	48,48,62	1.96e-03	1.38e-03	1.26e-03	48,60,62
448	8.59e-03	6.47e-03	0.01	48,48,62	2.11e-03	1.55e-03	1.42e-03	48,60,62
449	7.17e-03	5.90e-03	8.65e-03	48,48,62	1.93e-03	1.73e-03	1.71e-03	48,61,62
450	4.90e-03	0.02	5.82e-03	48,53,62	5.82e-03	5.63e-03	5.58e-03	53,61,62
451	3.96e-03	0.02	5.08e-03	53,53,62	9.92e-03	9.59e-03	9.51e-03	53,61,62
452	3.46e-03	0.02	4.43e-03	55,55,62	8.75e-03	8.37e-03	8.30e-03	55,61,62
453	3.29e-03	0.01	3.96e-03	52,55,62	5.18e-03	4.92e-03	4.78e-03	55,61,62
454	4.86e-03	4.64e-03	5.70e-03	52,52,62	2.27e-03	2.14e-03	2.12e-03	55,61,62
455	5.62e-03	6.01e-03	6.62e-03	48,52,62	1.96e-03	1.64e-03	1.58e-03	52,60,62
456	5.60e-03	6.42e-03	6.59e-03	48,48,62	2.10e-03	1.80e-03	1.73e-03	48,60,62
457	5.63e-03	6.16e-03	6.64e-03	48,48,62	2.01e-03	1.79e-03	1.77e-03	48,61,62
458	4.86e-03	4.96e-03	5.72e-03	48,48,62	2.68e-03	2.58e-03	2.55e-03	53,61,62
459	3.29e-03	0.01	3.88e-03	48,53,62	5.89e-03	5.69e-03	5.64e-03	53,61,62
460	3.36e-03	0.02	4.30e-03	53,53,62	9.54e-03	9.20e-03	9.11e-03	53,61,62
461	3.86e-03	0.02	4.94e-03	55,55,62	0.01	9.82e-03	9.73e-03	55,61,62
462	5.01e-03	0.02	5.76e-03	52,55,62	6.40e-03	6.08e-03	6.03e-03	55,61,62
463	7.64e-03	7.24e-03	8.75e-03	52,52,62	2.37e-03	2.05e-03	2.02e-03	52,60,62
464	9.82e-03	8.25e-03	0.01	52,52,62	2.69e-03	1.90e-03	1.75e-03	52,60,62
465	0.01	8.34e-03	0.01	52,52,62	2.73e-03	1.84e-03	1.68e-03	52,60,62
466	0.01	8.21e-03	0.01	52,52,62	2.67e-03	1.72e-03	1.53e-03	52,60,62
467	0.01	8.53e-03	0.01	52,52,62	2.66e-03	1.60e-03	1.40e-03	52,60,62
468	0.01	8.55e-03	0.01	52,52,62	2.56e-03	1.48e-03	1.28e-03	52,60,62
469	0.01	8.55e-03	0.01	52,52,62	2.45e-03	1.40e-03	1.20e-03	52,60,62
470	0.01	8.27e-03	0.01	52,52,62	2.27e-03	1.31e-03	1.11e-03	52,60,62
471	0.01	7.68e-03	0.01	52,52,62	1.93e-03	1.12e-03	9.45e-04	52,60,62
472	0.01	6.72e-03	0.01	52,52,62	1.50e-03	7.44e-04	6.02e-04	52,60,62
473	7.93e-03	5.35e-03	8.60e-03	52,52,62	1.06e-03	3.23e-04	2.23e-04	52,60,62
474	5.09e-03	3.52e-03	5.62e-03	52,52,62	8.33e-04	4.50e-04	4.49e-04	51,61,62
475	7.96e-03	5.54e-03	0.01	55,55,62	1.20e-03	6.18e-04	5.54e-04	52,60,62
476	2.01e-03	5.19e-03	2.28e-03	52,52,62	2.12e-03	1.59e-03	1.50e-03	52,60,62
547	5.43e-03	3.89e-03	6.92e-03	53,53,62	1.18e-03	1.13e-03	1.11e-03	53,61,62
548	4.57e-03	3.31e-03	5.82e-03	53,53,62	3.01e-04	2.72e-04	2.65e-04	55,61,62
549	3.28e-03	2.41e-03	4.02e-03	48,48,62	3.98e-04	2.58e-04	2.28e-04	48,60,62
550	3.14e-03	2.31e-03	3.11e-03	48,48,62	6.02e-04	5.66e-04	5.57e-04	53,61,62

551	9.79e-03	6.78e-03	9.96e-03	52,52,62	5.84e-04	5.64e-04	5.59e-04	53,61,62
552	4.44e-03	3.16e-03	5.64e-03	55,55,62	5.96e-04	4.78e-04	4.49e-04	48,60,62
553	6.78e-03	4.72e-03	8.63e-03	55,55,62	2.56e-04	2.36e-04	2.33e-04	55,61,62
554	8.50e-03	5.83e-03	0.01	55,55,62	6.85e-04	6.28e-04	6.17e-04	55,61,62
555	9.74e-03	6.62e-03	0.01	55,55,62	1.05e-03	9.77e-04	9.63e-04	55,61,62
556	0.01	7.11e-03	0.01	55,55,62	1.23e-03	1.15e-03	1.13e-03	55,61,62
557	0.01	7.35e-03	0.01	55,55,62	1.32e-03	1.23e-03	1.22e-03	55,61,62
558	0.01	7.34e-03	0.01	55,55,62	1.40e-03	1.32e-03	1.30e-03	55,61,62
559	0.01	7.34e-03	0.01	55,55,62	1.52e-03	1.44e-03	1.42e-03	55,61,62
560	0.01	7.11e-03	0.01	55,55,62	1.65e-03	1.57e-03	1.55e-03	55,61,62
561	9.69e-03	6.62e-03	0.01	55,55,62	1.81e-03	1.73e-03	1.71e-03	55,61,62
562	8.49e-03	5.88e-03	0.01	55,55,62	1.88e-03	1.80e-03	1.78e-03	55,61,62
563	6.89e-03	5.10e-03	8.77e-03	55,52,62	2.18e-03	2.04e-03	2.02e-03	55,61,62
564	4.54e-03	0.02	5.78e-03	55,52,62	6.94e-03	6.20e-03	6.08e-03	52,60,62
565	5.11e-03	0.03	4.84e-03	52,52,62	0.01	0.01	9.73e-03	52,60,62
566	4.74e-03	0.02	4.24e-03	48,48,62	0.01	9.75e-03	9.24e-03	48,60,62
567	4.10e-03	0.02	3.89e-03	48,48,62	6.86e-03	5.82e-03	5.59e-03	48,60,62
568	4.67e-03	6.69e-03	5.91e-03	53,48,62	2.99e-03	2.61e-03	2.53e-03	48,60,62
569	5.39e-03	5.43e-03	6.83e-03	53,53,62	1.89e-03	1.74e-03	1.72e-03	48,60,62
570	5.35e-03	5.56e-03	6.78e-03	53,55,62	1.82e-03	1.74e-03	1.72e-03	55,61,62
571	5.38e-03	5.13e-03	6.81e-03	53,55,62	1.68e-03	1.59e-03	1.57e-03	55,61,62
572	4.65e-03	5.58e-03	5.89e-03	55,52,62	2.38e-03	2.12e-03	2.09e-03	52,60,62
573	4.11e-03	0.02	3.94e-03	48,52,62	5.63e-03	4.93e-03	4.81e-03	52,60,62
574	4.75e-03	0.02	4.37e-03	52,52,62	0.01	8.77e-03	8.41e-03	52,60,62
575	5.17e-03	0.03	4.98e-03	48,48,62	0.01	9.87e-03	9.51e-03	48,60,62
576	4.55e-03	0.02	5.83e-03	53,48,62	6.25e-03	5.74e-03	5.65e-03	48,60,62
577	6.77e-03	4.78e-03	8.66e-03	53,53,62	1.81e-03	1.74e-03	1.73e-03	53,61,62
578	7.95e-03	5.57e-03	0.01	53,53,62	1.52e-03	1.46e-03	1.45e-03	53,61,62
579	8.32e-03	5.81e-03	0.01	53,53,62	1.35e-03	1.30e-03	1.29e-03	53,61,62
580	8.29e-03	5.79e-03	0.01	53,53,62	1.11e-03	1.06e-03	1.05e-03	55,61,62
581	7.91e-03	5.54e-03	0.01	53,53,62	7.91e-04	7.42e-04	7.32e-04	55,61,62
582	6.68e-03	4.69e-03	8.55e-03	53,53,62	1.23e-04	1.07e-04	1.05e-04	55,59,62
583	4.48e-03	3.22e-03	5.73e-03	53,53,62	6.75e-04	4.33e-04	3.90e-04	52,60,62
584	0.01	7.31e-03	0.01	48,48,62	4.91e-04	4.72e-04	4.68e-04	55,61,62
585	1.78e-03	9.11e-03	1.99e-03	48,52,62	3.78e-03	1.99e-03	1.64e-03	52,60,62
586	2.02e-03	5.24e-03	2.19e-03	52,52,62	2.64e-03	9.37e-04	7.08e-04	52,60,62
587	2.10e-03	3.32e-03	2.41e-03	52,52,62	1.76e-03	6.13e-04	5.95e-04	52,59,62
588	2.05e-03	4.94e-03	2.42e-03	52,52,62	1.63e-03	1.02e-03	9.91e-04	51,60,62
589	1.96e-03	4.32e-03	2.41e-03	52,52,62	1.66e-03	6.43e-04	5.93e-04	52,60,62
590	1.78e-03	2.51e-03	2.20e-03	55,52,62	1.02e-03	7.45e-04	7.23e-04	52,61,62
591	1.62e-03	4.79e-03	2.01e-03	55,55,62	1.87e-03	1.72e-03	1.68e-03	55,61,62
592	3.11e-03	3.82e-03	3.09e-03	52,48,62	1.36e-03	6.14e-04	5.21e-04	48,60,62
593	2.59e-03	1.90e-03	3.17e-03	48,52,62	2.67e-04	0.0	0.0	47,0,0
594	3.29e-03	2.38e-03	4.14e-03	57,57,62	5.23e-04	4.62e-04	4.51e-04	55,61,62
595	3.31e-03	3.95e-03	4.14e-03	57,52,62	1.29e-03	8.62e-04	8.46e-04	52,60,62
596	3.34e-03	4.29e-03	4.14e-03	57,52,62	1.40e-03	5.53e-04	4.43e-04	52,60,62
597	2.55e-03	1.87e-03	3.17e-03	52,52,62	4.58e-04	0.0	0.0	51,0,0
598	2.48e-03	1.86e-03	3.13e-03	55,55,62	5.69e-04	5.33e-04	5.24e-04	53,61,62
599	8.02e-03	9.19e-03	8.49e-03	52,48,62	3.34e-03	2.10e-03	1.86e-03	48,60,62
600	4.07e-03	3.31e-03	5.19e-03	55,55,62	1.08e-03	1.05e-03	1.04e-03	55,61,62
601	5.51e-03	3.87e-03	7.02e-03	55,55,62	4.04e-04	3.78e-04	3.71e-04	53,61,62
602	5.47e-03	4.06e-03	6.96e-03	57,48,62	1.33e-03	9.77e-04	9.64e-04	48,60,62
603	5.60e-03	3.93e-03	7.02e-03	57,57,62	1.21e-03	4.65e-04	3.65e-04	48,60,62
604	4.16e-03	6.82e-03	5.18e-03	57,52,62	2.25e-03	1.24e-03	1.06e-03	51,60,62
605	6.79e-03	5.75e-03	8.58e-03	55,53,62	1.98e-03	1.93e-03	1.91e-03	53,61,62
606	2.05e-03	8.95e-03	2.31e-03	52,48,62	3.80e-03	2.41e-03	2.12e-03	48,60,62
607	2.20e-03	4.14e-03	2.49e-03	52,48,62	2.18e-03	1.14e-03	9.75e-04	48,60,62
608	2.26e-03	2.67e-03	2.72e-03	48,48,62	1.24e-03	7.25e-04	7.12e-04	48,61,62
609	2.21e-03	4.13e-03	2.72e-03	54,48,62	1.35e-03	1.04e-03	1.02e-03	48,60,62
610	2.18e-03	3.59e-03	2.72e-03	53,48,62	1.26e-03	7.37e-04	7.08e-04	48,60,62
611	2.00e-03	2.25e-03	2.50e-03	53,48,62	1.09e-03	1.01e-03	9.86e-04	53,61,62
612	1.86e-03	5.73e-03	2.33e-03	55,55,62	2.35e-03	2.20e-03	2.16e-03	53,61,62
613	3.37e-03	3.43e-03	3.48e-03	48,52,62	1.20e-03	6.24e-04	5.47e-04	52,60,62
614	2.72e-03	2.01e-03	3.41e-03	57,52,62	1.10e-05	0.0	0.0	52,0,0
615	3.49e-03	2.54e-03	4.43e-03	54,54,62	5.07e-04	4.67e-04	4.57e-04	53,61,62
616	3.51e-03	3.37e-03	4.43e-03	54,48,62	1.10e-03	8.89e-04	8.76e-04	48,61,62
617	3.52e-03	3.30e-03	4.43e-03	54,48,62	1.08e-03	5.30e-04	4.47e-04	48,60,62
618	2.69e-03	1.98e-03	3.41e-03	54,53,62	1.35e-05	0.0	0.0	47,0,0
619	2.77e-03	2.09e-03	3.52e-03	53,53,62	6.02e-04	5.60e-04	5.51e-04	55,61,62
620	8.69e-03	9.40e-03	9.46e-03	48,52,62	3.55e-03	2.39e-03	2.15e-03	52,60,62
621	4.23e-03	3.68e-03	5.41e-03	53,53,62	1.20e-03	1.17e-03	1.17e-03	53,61,62
622	5.76e-03	4.06e-03	7.37e-03	53,53,62	3.48e-04	3.16e-04	3.11e-04	55,61,62
623	5.72e-03	4.03e-03	7.31e-03	54,54,62	1.13e-03	9.64e-04	9.52e-04	52,61,62
624	5.82e-03	4.10e-03	7.37e-03	54,54,62	8.71e-04	3.82e-04	3.05e-04	52,60,62
625	4.31e-03	5.48e-03	5.41e-03	54,48,62	1.79e-03	1.29e-03	1.18e-03	48,60,62
626	7.46e-03	6.37e-03	9.54e-03	53,55,62	2.29e-03	2.22e-03	2.20e-03	55,61,62
715	2.32e-03	3.64e-03	2.84e-03	57,52,62	1.90e-03	6.39e-04	3.47e-04	52,60,62

716	2.95e-03	2.21e-03	3.59e-03	57,57,62	9.89e-04	1.69e-04	5.88e-05	52,60,62
717	3.49e-03	2.59e-03	4.26e-03	57,57,62	7.79e-04	3.79e-04	3.54e-04	52,60,62
718	3.85e-03	2.84e-03	4.72e-03	57,57,62	8.20e-04	4.84e-04	4.10e-04	52,60,62
719	4.06e-03	2.98e-03	4.98e-03	57,57,62	7.66e-04	4.73e-04	4.07e-04	52,60,62
720	4.15e-03	3.04e-03	5.10e-03	57,57,62	7.45e-04	4.94e-04	4.38e-04	52,60,62
721	4.15e-03	3.04e-03	5.10e-03	57,57,62	8.60e-04	6.29e-04	5.78e-04	52,60,62
722	4.14e-03	3.57e-03	5.09e-03	57,52,62	1.17e-03	9.28e-04	8.77e-04	52,60,62
723	4.05e-03	4.95e-03	4.97e-03	57,52,62	1.81e-03	1.38e-03	1.33e-03	52,60,62
724	3.83e-03	6.38e-03	4.68e-03	57,52,62	2.63e-03	2.10e-03	1.99e-03	52,60,62
725	3.44e-03	7.21e-03	4.19e-03	57,55,62	3.22e-03	2.84e-03	2.82e-03	52,60,62
726	2.87e-03	7.24e-03	3.47e-03	57,44,62	3.60e-03	3.37e-03	3.33e-03	46,59,62
727	2.31e-03	6.78e-03	2.67e-03	52,51,62	3.04e-03	2.85e-03	2.81e-03	45,59,62
728	1.89e-03	5.73e-03	1.89e-03	52,51,62	2.35e-03	1.69e-03	1.57e-03	51,60,62
729	1.57e-03	2.25e-03	1.57e-03	48,47,62	7.35e-04	2.95e-04	2.21e-04	47,60,62
730	1.98e-03	5.67e-03	2.13e-03	48,48,62	2.36e-03	1.99e-03	1.91e-03	48,60,62
731	2.31e-03	7.08e-03	2.65e-03	48,48,62	4.06e-03	3.55e-03	3.43e-03	48,60,62
732	2.48e-03	9.35e-03	2.99e-03	54,48,62	4.76e-03	4.02e-03	3.91e-03	48,60,62
733	2.47e-03	9.84e-03	2.99e-03	54,48,62	4.88e-03	4.10e-03	3.92e-03	48,60,62
734	2.48e-03	8.87e-03	2.99e-03	54,52,62	4.50e-03	3.79e-03	3.69e-03	52,60,62
735	2.30e-03	6.08e-03	2.65e-03	52,52,62	3.50e-03	3.08e-03	3.00e-03	52,60,62
736	1.97e-03	4.22e-03	2.12e-03	52,52,62	1.55e-03	1.33e-03	1.30e-03	45,59,62
737	1.50e-03	1.13e-03	1.54e-03	48,52,62	1.36e-04	2.57e-05	2.26e-05	51,60,62
738	2.04e-03	6.14e-03	2.10e-03	48,47,62	2.79e-03	2.21e-03	2.06e-03	47,60,62
739	2.44e-03	7.16e-03	2.83e-03	48,48,62	3.36e-03	3.18e-03	3.14e-03	47,60,62
740	2.98e-03	7.75e-03	3.60e-03	54,48,62	3.94e-03	3.67e-03	3.61e-03	48,60,62
741	3.45e-03	8.86e-03	4.21e-03	54,48,62	4.09e-03	3.46e-03	3.31e-03	48,60,62
742	3.64e-03	8.41e-03	4.46e-03	54,48,62	3.69e-03	3.04e-03	2.89e-03	48,60,62
743	3.61e-03	7.06e-03	4.43e-03	54,48,62	3.01e-03	2.36e-03	2.21e-03	48,60,62
744	3.50e-03	5.45e-03	4.29e-03	54,48,62	2.36e-03	1.69e-03	1.53e-03	48,60,62
745	3.10e-03	3.86e-03	3.79e-03	54,48,62	1.93e-03	1.14e-03	9.50e-04	48,60,62
746	2.53e-03	4.53e-03	3.08e-03	48,48,62	2.38e-03	1.35e-03	1.10e-03	48,60,62
747	2.33e-03	6.13e-03	2.55e-03	48,48,62	2.69e-03	2.17e-03	2.07e-03	48,60,62
748	2.83e-03	2.08e-03	2.72e-03	52,52,62	4.95e-04	4.49e-04	4.40e-04	55,61,62
749	3.10e-03	2.28e-03	3.90e-03	55,55,62	1.76e-04	6.46e-05	5.00e-05	48,60,62
750	4.59e-03	3.29e-03	5.79e-03	55,55,62	3.05e-05	2.66e-05	2.57e-05	53,61,62
751	5.69e-03	4.02e-03	7.20e-03	55,55,62	5.40e-04	5.09e-04	5.01e-04	53,61,62
752	6.40e-03	4.49e-03	8.10e-03	55,55,62	7.99e-04	7.61e-04	7.51e-04	53,61,62
753	6.82e-03	4.76e-03	8.64e-03	55,55,62	8.99e-04	8.57e-04	8.47e-04	55,61,62
754	7.01e-03	4.89e-03	8.89e-03	55,55,62	9.63e-04	9.19e-04	9.09e-04	55,61,62
755	7.01e-03	4.89e-03	8.89e-03	55,55,62	1.08e-03	1.04e-03	1.03e-03	55,61,62
756	7.01e-03	4.89e-03	8.89e-03	55,55,62	1.32e-03	1.26e-03	1.25e-03	55,61,62
757	6.81e-03	4.97e-03	8.65e-03	55,55,62	1.62e-03	1.56e-03	1.54e-03	55,61,62
758	6.40e-03	5.87e-03	8.12e-03	55,55,62	1.92e-03	1.83e-03	1.82e-03	55,61,62
759	5.71e-03	6.27e-03	7.24e-03	55,55,62	2.05e-03	1.95e-03	1.94e-03	55,59,62
760	4.65e-03	7.55e-03	5.89e-03	55,52,62	3.76e-03	3.56e-03	3.53e-03	57,59,62
761	3.23e-03	0.01	4.08e-03	55,52,62	5.64e-03	4.93e-03	4.81e-03	52,60,62
762	2.11e-03	8.93e-03	2.41e-03	52,52,62	5.06e-03	3.97e-03	3.74e-03	52,60,62
763	2.15e-03	7.82e-03	2.03e-03	48,48,62	3.86e-03	2.55e-03	2.25e-03	48,60,62
764	2.85e-03	0.01	2.95e-03	48,48,62	5.27e-03	4.30e-03	4.08e-03	48,60,62
765	3.20e-03	8.58e-03	4.02e-03	53,48,62	4.30e-03	3.78e-03	3.67e-03	48,60,62
766	3.68e-03	7.45e-03	4.64e-03	53,54,62	3.57e-03	3.08e-03	2.97e-03	48,60,62
767	3.66e-03	7.82e-03	4.61e-03	53,54,62	3.35e-03	2.91e-03	2.82e-03	48,60,62
768	3.67e-03	7.01e-03	4.62e-03	53,57,62	3.28e-03	2.84e-03	2.75e-03	52,60,62
769	3.18e-03	7.21e-03	4.00e-03	55,52,62	3.55e-03	3.20e-03	3.15e-03	52,60,62
770	2.82e-03	0.01	2.92e-03	52,52,62	4.13e-03	3.44e-03	3.32e-03	52,60,62
771	2.14e-03	5.09e-03	2.05e-03	48,52,62	2.35e-03	1.45e-03	1.28e-03	52,60,62
772	2.23e-03	9.12e-03	2.58e-03	48,48,62	5.18e-03	4.25e-03	4.03e-03	48,60,62
773	3.28e-03	0.01	4.17e-03	53,48,62	5.58e-03	5.00e-03	4.88e-03	48,60,62
774	4.60e-03	6.76e-03	5.86e-03	53,48,62	3.50e-03	3.35e-03	3.32e-03	54,60,62
775	5.43e-03	6.89e-03	6.92e-03	53,53,62	2.32e-03	2.19e-03	2.17e-03	48,61,62
776	5.71e-03	6.33e-03	7.28e-03	53,53,62	2.07e-03	2.00e-03	1.98e-03	53,61,62
777	5.68e-03	5.27e-03	7.24e-03	53,53,62	1.72e-03	1.66e-03	1.65e-03	53,61,62

Setto	rRfck	rRfyk	rPfck	wR	wF	wP
	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	9.73e-03

Guscio	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR	wF	wP	Rif. cmb
					mm	mm	mm	
239	0.02	0.04	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
240	0.02	0.04	0.02	53,57,62	0.02	0.02	0.02	57,61,62
241	0.01	0.04	0.02	53,57,62	0.02	0.02	0.02	57,61,62
242	9.78e-03	0.03	0.01	53,54,62	0.01	0.01	0.01	57,61,62
243	0.02	0.06	0.02	55,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
244	0.02	0.06	0.02	53,53,62	0.03	0.03	0.03	53,61,62
245	5.91e-03	0.03	7.33e-03	54,55,62	0.01	0.01	0.01	55,61,62

246	8.43e-03	0.03	0.01	55,54,62	0.02	0.01	0.01	54,61,62
247	8.41e-03	0.03	0.01	55,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
248	6.93e-03	0.03	8.78e-03	53,53,62	0.02	0.02	0.01	53,61,62
249	8.45e-03	0.03	0.01	53,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
250	8.53e-03	0.03	0.01	53,57,62	0.02	0.01	0.01	57,61,62
251	5.91e-03	0.03	7.46e-03	53,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
252	0.02	0.05	0.02	55,53,62	0.03	0.02	0.02	53,61,62
253	0.01	0.05	0.02	53,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
254	0.02	0.04	0.02	53,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
255	0.02	0.05	0.02	53,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
256	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
257	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
258	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
259	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
260	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
261	0.01	0.05	0.02	55,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
262	0.02	0.06	0.02	54,52,62	0.03	0.02	0.02	52,60,62
263	0.02	0.05	0.02	54,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
264	0.02	0.05	0.03	54,48,62	0.03	0.02	0.02	48,60,62
265	0.02	0.06	0.03	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,61,62
266	0.02	0.06	0.03	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,61,62
267	0.02	0.06	0.03	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,61,62
268	0.02	0.06	0.03	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,61,62
269	0.02	0.06	0.03	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,60,62
270	0.02	0.06	0.03	54,48,62	0.03	0.03	0.02	48,60,62
271	0.02	0.06	0.02	48,48,62	0.03	0.03	0.03	48,60,62
272	0.02	0.06	0.03	54,54,62	0.03	0.03	0.03	48,60,62
273	8.42e-03	0.03	0.01	54,52,62	0.01	0.01	0.01	52,61,62
274	0.01	0.04	0.01	54,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
275	0.01	0.03	0.01	54,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
276	8.75e-03	0.03	0.01	54,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
277	8.35e-03	0.02	0.01	54,57,62	0.01	0.01	0.01	57,61,62
278	0.01	0.03	0.01	54,55,62	0.01	0.01	0.01	55,61,62
279	0.01	0.03	0.01	54,55,62	0.01	0.01	0.01	55,61,62
280	8.65e-03	0.03	0.01	53,48,62	0.01	0.01	0.01	48,60,62
281	0.02	0.05	0.02	54,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
282	0.02	0.07	0.03	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,61,62
283	0.01	0.04	0.02	54,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
284	0.02	0.05	0.02	54,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
285	0.02	0.05	0.03	54,54,62	0.03	0.02	0.02	54,61,62
286	0.02	0.06	0.03	54,54,62	0.03	0.02	0.02	54,61,62
287	0.02	0.06	0.03	54,54,62	0.03	0.02	0.02	54,61,62
288	0.02	0.05	0.03	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
289	0.02	0.05	0.02	54,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
290	0.01	0.04	0.02	54,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
291	0.02	0.04	0.02	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
292	0.02	0.07	0.03	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,61,62
293	0.01	0.04	0.02	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
294	0.02	0.05	0.03	54,54,62	0.03	0.02	0.02	54,61,62
295	0.02	0.06	0.03	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,61,62
296	0.03	0.07	0.03	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,61,62
297	0.03	0.07	0.03	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,61,62
298	0.03	0.07	0.03	53,54,62	0.03	0.03	0.03	54,61,62
299	0.02	0.06	0.03	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,61,62
300	0.01	0.04	0.02	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
301	0.02	0.04	0.02	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
302	0.02	0.07	0.03	53,53,62	0.03	0.03	0.03	53,61,62
303	0.01	0.04	0.02	53,54,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
304	0.02	0.05	0.02	53,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
305	0.02	0.05	0.03	53,53,62	0.03	0.02	0.02	54,61,62
306	0.02	0.06	0.03	53,53,62	0.03	0.02	0.02	53,61,62
307	0.02	0.06	0.03	53,53,62	0.03	0.02	0.02	53,61,62
308	0.02	0.05	0.03	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
309	0.02	0.05	0.02	53,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
310	0.01	0.04	0.02	53,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
311	0.02	0.04	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
312	0.02	0.06	0.03	53,53,62	0.03	0.03	0.03	53,61,62
313	8.32e-03	0.03	0.01	53,48,62	0.01	0.01	0.01	48,60,62
314	0.01	0.04	0.01	53,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
315	0.01	0.03	0.01	53,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
316	8.61e-03	0.03	0.01	53,54,62	0.01	0.01	0.01	54,61,62
317	8.23e-03	0.02	0.01	53,55,62	0.01	0.01	0.01	55,61,62
318	0.01	0.03	0.01	53,57,62	0.01	0.01	0.01	57,61,62
319	0.01	0.03	0.01	53,57,62	0.01	0.01	0.01	57,60,62
320	8.65e-03	0.03	0.01	54,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
321	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
322	0.02	0.05	0.02	53,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62

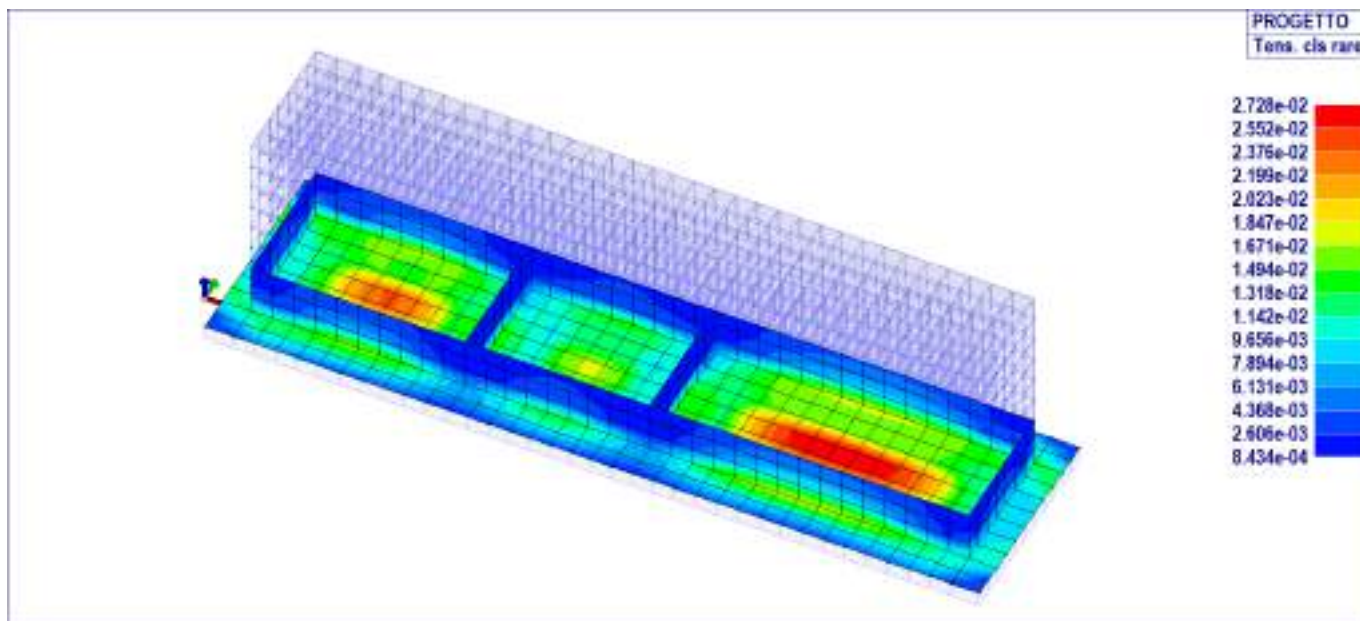
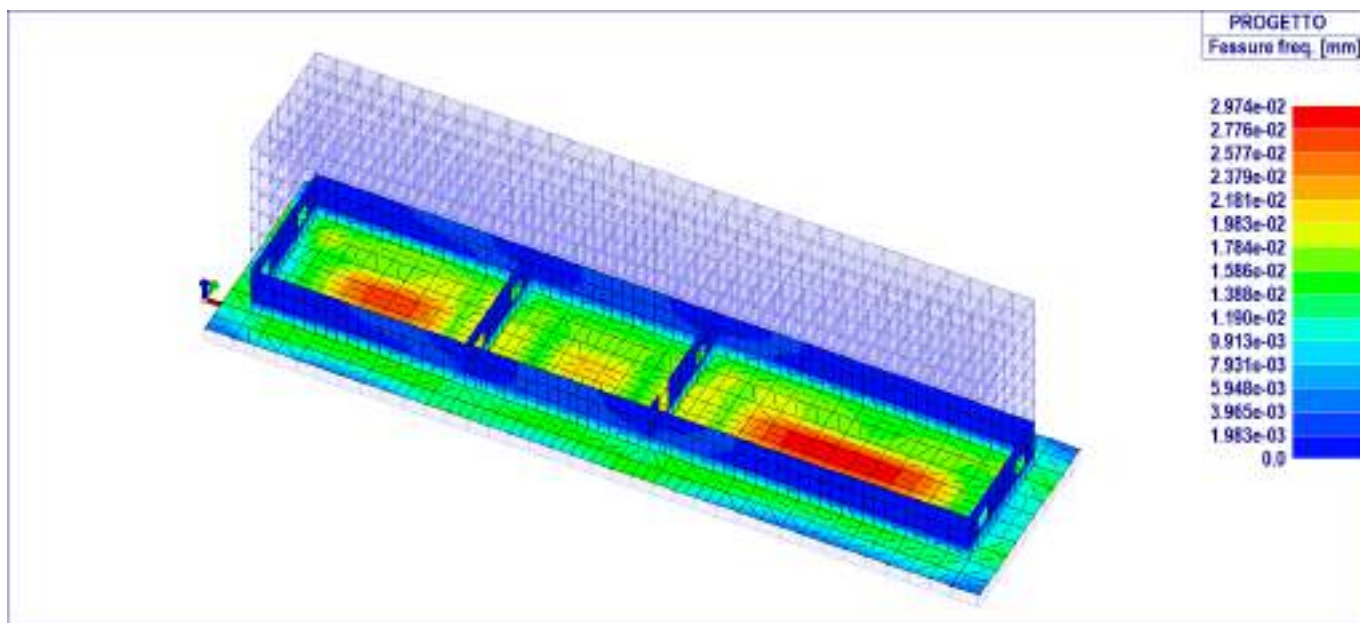
323	0.02	0.05	0.02	53,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
324	0.02	0.05	0.03	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
325	0.02	0.06	0.03	53,53,62	0.03	0.03	0.03	53,61,62
326	0.02	0.06	0.03	53,53,62	0.03	0.03	0.03	53,61,62
327	0.02	0.06	0.03	53,53,62	0.03	0.03	0.03	53,61,62
328	0.02	0.06	0.03	53,53,62	0.03	0.03	0.03	53,61,62
329	0.02	0.06	0.03	53,53,62	0.03	0.03	0.03	53,61,62
330	0.02	0.06	0.03	53,53,62	0.03	0.03	0.02	53,61,62
331	0.02	0.06	0.02	53,53,62	0.03	0.03	0.03	53,61,62
477	0.02	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
478	0.02	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
479	0.02	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
480	0.02	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
481	0.02	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
482	0.02	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
483	0.02	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
484	0.02	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
485	0.02	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
486	0.02	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
487	0.02	0.05	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
488	0.02	0.05	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
489	0.01	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
490	0.01	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
491	0.01	0.04	0.02	55,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
492	0.01	0.04	0.02	55,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
493	0.02	0.04	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
494	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
495	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
496	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
497	0.02	0.04	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
498	0.01	0.04	0.02	53,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
499	0.01	0.04	0.02	53,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
500	0.01	0.04	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
501	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
502	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
503	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
504	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
505	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
506	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
507	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
508	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
509	0.02	0.05	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
510	0.02	0.04	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
511	2.60e-03	9.60e-03	3.30e-03	55,55,62	4.61e-03	4.43e-03	4.39e-03	55,61,62
512	6.81e-03	0.02	8.65e-03	55,55,62	9.22e-03	8.90e-03	8.83e-03	55,61,62
513	5.81e-03	0.02	7.38e-03	55,55,62	8.18e-03	7.89e-03	7.82e-03	55,61,62
514	4.94e-03	0.01	6.27e-03	55,55,62	6.61e-03	6.38e-03	6.32e-03	53,61,62
515	4.44e-03	0.01	5.65e-03	55,54,62	5.95e-03	5.56e-03	5.51e-03	48,61,62
516	4.19e-03	0.01	5.33e-03	55,48,62	5.91e-03	5.17e-03	5.12e-03	48,61,62
517	3.83e-03	0.01	4.87e-03	55,48,62	5.73e-03	4.72e-03	4.68e-03	48,61,62
518	3.46e-03	0.01	4.41e-03	55,48,62	6.18e-03	4.20e-03	4.16e-03	47,61,62
519	3.30e-03	0.01	4.21e-03	55,48,62	6.61e-03	4.01e-03	3.97e-03	48,60,62
520	3.56e-03	0.01	4.54e-03	55,48,62	6.88e-03	4.84e-03	4.72e-03	48,60,62
521	3.92e-03	0.01	5.00e-03	55,48,62	7.14e-03	5.68e-03	5.61e-03	48,60,62
522	4.16e-03	0.01	5.30e-03	55,48,62	7.48e-03	6.45e-03	6.39e-03	48,61,62
523	4.09e-03	0.02	5.23e-03	55,55,62	7.97e-03	7.22e-03	7.14e-03	48,61,62
524	3.90e-03	0.02	4.99e-03	55,55,62	9.98e-03	9.58e-03	9.48e-03	53,61,62
525	3.51e-03	0.02	4.49e-03	55,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
526	3.02e-03	0.02	3.87e-03	53,53,62	0.02	0.01	0.01	53,61,62
527	2.47e-03	0.02	3.15e-03	55,53,62	0.02	0.02	0.01	53,61,62
528	2.87e-03	0.02	3.66e-03	55,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
529	3.20e-03	0.01	4.08e-03	55,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
530	3.41e-03	0.01	4.35e-03	53,53,62	9.51e-03	9.19e-03	9.11e-03	53,61,62
531	3.43e-03	0.01	4.38e-03	53,53,62	8.84e-03	8.55e-03	8.48e-03	53,61,62
532	3.43e-03	0.01	4.38e-03	53,53,62	9.19e-03	8.89e-03	8.82e-03	53,61,62
533	3.26e-03	0.01	4.16e-03	53,55,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
534	2.96e-03	0.02	3.78e-03	53,55,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
535	2.58e-03	0.02	3.30e-03	53,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
536	3.03e-03	0.02	3.89e-03	53,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
537	3.51e-03	0.02	4.50e-03	53,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
538	3.82e-03	0.01	4.90e-03	53,53,62	7.42e-03	7.14e-03	7.07e-03	53,61,62
539	3.95e-03	0.01	5.06e-03	53,53,62	6.11e-03	5.90e-03	5.85e-03	53,61,62
540	3.87e-03	0.01	4.95e-03	53,53,62	5.25e-03	5.04e-03	5.00e-03	48,61,62
541	3.94e-03	0.01	5.05e-03	53,53,62	4.91e-03	4.75e-03	4.71e-03	53,61,62
542	4.36e-03	0.01	5.59e-03	53,53,62	5.52e-03	5.34e-03	5.30e-03	53,61,62
543	5.09e-03	0.01	6.53e-03	53,53,62	6.71e-03	6.50e-03	6.45e-03	55,61,62
544	6.13e-03	0.02	7.86e-03	53,53,62	8.68e-03	8.40e-03	8.33e-03	53,61,62

545	7.35e-03	0.02	9.42e-03	53,53,62	0.01	9.73e-03	9.65e-03	53,61,62
546	3.01e-03	0.01	3.86e-03	53,53,62	5.20e-03	5.03e-03	4.99e-03	53,61,62
627	0.01	0.04	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
628	0.01	0.03	0.01	52,52,62	0.02	0.01	0.01	52,60,62
629	9.11e-03	0.03	0.01	57,57,62	0.01	0.01	0.01	57,61,62
630	8.79e-03	0.02	0.01	57,57,62	0.01	0.01	0.01	57,61,62
631	9.01e-03	0.03	0.01	55,55,62	0.01	0.01	0.01	55,61,62
632	0.01	0.03	0.01	55,55,62	0.01	0.01	0.01	55,61,62
633	0.01	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
634	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
635	0.01	0.04	0.02	48,48,62	0.02	0.02	0.01	48,60,62
636	9.79e-03	0.03	0.01	54,54,62	0.01	0.01	0.01	54,61,62
637	9.43e-03	0.03	0.01	54,54,62	0.01	0.01	0.01	54,61,62
638	9.68e-03	0.03	0.01	53,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
639	0.01	0.03	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.01	53,61,62
640	0.01	0.04	0.02	53,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
641	3.30e-03	0.01	3.25e-03	52,52,62	5.75e-03	4.59e-03	4.33e-03	52,60,62
642	7.85e-03	0.02	8.58e-03	52,52,62	0.01	9.10e-03	8.75e-03	52,60,62
643	6.51e-03	0.02	7.33e-03	52,52,62	9.18e-03	8.00e-03	7.75e-03	52,60,62
644	5.45e-03	0.01	6.23e-03	52,48,62	6.90e-03	6.35e-03	6.27e-03	48,60,62
645	4.83e-03	0.01	5.62e-03	52,48,62	5.96e-03	5.54e-03	5.48e-03	48,60,62
646	4.58e-03	0.01	5.30e-03	52,48,62	5.49e-03	5.14e-03	5.09e-03	48,61,62
647	4.26e-03	0.01	4.84e-03	52,52,62	5.08e-03	4.69e-03	4.64e-03	48,61,62
648	3.93e-03	0.01	4.37e-03	52,52,62	4.74e-03	4.19e-03	4.13e-03	52,60,62
649	3.80e-03	0.01	4.18e-03	52,52,62	4.65e-03	4.04e-03	3.95e-03	52,60,62
650	4.02e-03	0.01	4.51e-03	52,52,62	5.03e-03	4.77e-03	4.72e-03	52,61,62
651	4.35e-03	0.01	4.97e-03	52,52,62	5.89e-03	5.67e-03	5.61e-03	53,61,62
652	4.55e-03	0.01	5.28e-03	52,57,62	6.75e-03	6.46e-03	6.40e-03	57,61,62
653	4.47e-03	0.02	5.20e-03	52,52,62	7.85e-03	7.32e-03	7.24e-03	52,61,62
654	4.25e-03	0.02	4.96e-03	52,52,62	0.01	9.83e-03	9.62e-03	48,60,62
655	3.90e-03	0.02	4.46e-03	52,52,62	0.02	0.01	0.01	48,60,62
656	3.60e-03	0.02	3.83e-03	48,48,62	0.02	0.02	0.01	48,60,62
657	3.07e-03	0.02	3.13e-03	52,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
658	3.34e-03	0.02	3.64e-03	52,48,62	0.02	0.01	0.01	48,60,62
659	3.63e-03	0.02	4.06e-03	48,48,62	0.01	0.01	0.01	52,60,62
660	3.86e-03	0.01	4.32e-03	48,48,62	0.01	9.22e-03	8.98e-03	52,60,62
661	3.90e-03	0.01	4.36e-03	48,57,62	9.36e-03	8.50e-03	8.33e-03	52,60,62
662	3.89e-03	0.01	4.36e-03	48,52,62	9.84e-03	8.87e-03	8.69e-03	52,60,62
663	3.70e-03	0.02	4.14e-03	48,52,62	0.01	0.01	9.94e-03	52,60,62
664	3.45e-03	0.02	3.76e-03	48,52,62	0.02	0.01	0.01	52,60,62
665	3.20e-03	0.02	3.28e-03	48,52,62	0.02	0.01	0.01	52,60,62
666	3.59e-03	0.02	3.83e-03	48,52,62	0.02	0.01	0.01	52,60,62
667	3.91e-03	0.02	4.46e-03	48,52,62	0.01	0.01	0.01	52,60,62
668	4.19e-03	0.02	4.86e-03	48,52,62	8.06e-03	7.30e-03	7.19e-03	52,60,62
669	4.35e-03	0.01	5.02e-03	48,48,62	6.52e-03	5.93e-03	5.87e-03	48,61,62
670	4.30e-03	0.01	4.92e-03	48,48,62	5.54e-03	5.03e-03	4.99e-03	48,61,62
671	4.39e-03	0.01	5.02e-03	48,48,62	5.31e-03	4.76e-03	4.68e-03	48,60,62
672	4.76e-03	0.01	5.56e-03	48,48,62	5.82e-03	5.34e-03	5.27e-03	52,60,62
673	5.59e-03	0.02	6.49e-03	48,52,62	7.03e-03	6.50e-03	6.41e-03	52,60,62
674	6.85e-03	0.02	7.80e-03	48,48,62	9.62e-03	8.51e-03	8.27e-03	48,60,62
675	8.36e-03	0.02	9.35e-03	48,48,62	0.01	9.92e-03	9.58e-03	48,60,62
676	3.71e-03	0.01	3.81e-03	48,48,62	6.30e-03	5.19e-03	4.94e-03	48,60,62
677	0.02	0.04	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.01	52,60,62
678	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.03	0.02	0.02	52,60,62
679	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
680	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
681	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
682	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
683	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
684	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
685	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
686	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
687	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
688	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
689	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
690	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
691	0.02	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
692	0.01	0.05	0.02	52,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
693	0.01	0.05	0.02	52,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
694	0.02	0.05	0.02	52,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
695	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
696	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
697	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
698	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
699	0.02	0.05	0.02	48,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
700	0.02	0.05	0.02	48,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
701	0.01	0.05	0.02	48,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62

702	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
703	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
704	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.03	0.02	0.02	48,60,62
705	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.03	0.02	0.02	48,60,62
706	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.03	0.02	0.02	48,60,62
707	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.03	0.02	0.02	48,60,62
708	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
709	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
710	0.02	0.05	0.02	48,48,62	0.03	0.02	0.02	48,60,62
711	0.02	0.06	0.02	48,48,62	0.03	0.02	0.02	48,60,62
712	0.02	0.04	0.02	48,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
713	0.02	0.03	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
714	0.02	0.05	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
778	0.02	0.06	0.02	57,52,62	0.03	0.02	0.02	52,60,62
779	0.02	0.05	0.02	57,52,62	0.03	0.02	0.02	52,60,62
780	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.02	0.02	57,61,62
781	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.02	57,61,62
782	0.02	0.06	0.03	55,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
783	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
784	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
785	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
786	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
787	0.02	0.06	0.03	55,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
788	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
789	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.02	0.02	57,61,62
790	0.02	0.05	0.03	57,54,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
791	0.02	0.05	0.02	57,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
792	0.02	0.06	0.02	57,48,62	0.03	0.02	0.02	48,60,62
793	0.02	0.05	0.02	57,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
794	8.48e-03	0.03	0.01	57,52,62	0.01	0.01	0.01	52,60,62
795	0.01	0.03	0.01	57,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
796	9.82e-03	0.02	0.01	57,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
797	8.36e-03	0.02	0.01	57,53,62	9.49e-03	9.15e-03	9.07e-03	53,61,62
798	7.31e-03	0.02	8.70e-03	52,54,62	7.56e-03	7.28e-03	7.21e-03	53,61,62
799	6.93e-03	0.01	7.90e-03	52,48,62	6.36e-03	6.04e-03	5.98e-03	48,61,62
800	6.85e-03	0.01	7.73e-03	52,52,62	6.65e-03	6.34e-03	6.27e-03	57,61,62
801	6.97e-03	0.02	8.03e-03	52,55,62	8.04e-03	7.70e-03	7.62e-03	55,61,62
802	7.51e-03	0.02	9.02e-03	52,55,62	0.01	9.79e-03	9.69e-03	55,61,62
803	8.81e-03	0.03	0.01	57,55,62	0.01	0.01	0.01	55,61,62
804	0.01	0.03	0.01	57,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
805	0.01	0.03	0.01	57,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
806	8.44e-03	0.03	0.01	57,48,62	0.02	0.01	0.01	48,60,62
807	0.02	0.06	0.02	57,52,62	0.03	0.03	0.03	52,60,62
808	0.02	0.04	0.02	57,57,62	0.02	0.02	0.02	57,60,62
809	0.01	0.04	0.02	57,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
810	0.02	0.05	0.02	57,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
811	0.02	0.05	0.03	57,57,62	0.02	0.02	0.02	57,61,62
812	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.02	57,61,62
813	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
814	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
815	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
816	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
817	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
818	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
819	0.02	0.05	0.03	57,55,62	0.03	0.02	0.02	55,61,62
820	0.02	0.05	0.02	57,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
821	0.01	0.04	0.02	57,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
822	0.02	0.07	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
823	0.01	0.04	0.02	57,57,62	0.02	0.02	0.02	57,61,62
824	0.01	0.04	0.02	57,57,62	0.02	0.02	0.02	57,61,62
825	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.02	0.02	57,61,62
826	0.03	0.07	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
827	0.03	0.07	0.04	55,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
828	0.03	0.07	0.04	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
829	0.03	0.08	0.04	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
830	0.03	0.08	0.04	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
831	0.03	0.08	0.04	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
832	0.03	0.07	0.04	55,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
833	0.03	0.07	0.04	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
834	0.03	0.07	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
835	0.02	0.05	0.03	57,57,62	0.03	0.02	0.02	57,61,62
836	0.01	0.04	0.02	57,52,62	0.02	0.02	0.02	52,61,62
837	0.02	0.07	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
838	0.02	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
839	0.01	0.04	0.02	55,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
840	0.02	0.05	0.02	55,57,62	0.02	0.02	0.02	57,61,62
841	0.02	0.05	0.03	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62

842	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.02	55,61,62
843	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
844	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
845	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
846	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
847	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
848	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
849	0.02	0.06	0.03	55,57,62	0.03	0.02	0.02	57,61,62
850	0.02	0.05	0.02	55,57,62	0.02	0.02	0.02	57,60,62
851	0.01	0.04	0.02	55,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
852	0.02	0.07	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
853	0.02	0.04	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
854	8.44e-03	0.03	0.01	55,55,62	0.01	0.01	0.01	55,61,62
855	0.01	0.03	0.01	55,48,62	0.01	0.01	0.01	48,60,62
856	9.66e-03	0.03	0.01	55,54,62	0.01	0.01	0.01	48,60,62
857	8.11e-03	0.02	0.01	55,54,62	9.69e-03	9.12e-03	9.03e-03	54,61,62
858	6.83e-03	0.02	8.70e-03	55,54,62	7.58e-03	7.24e-03	7.17e-03	54,61,62
859	6.21e-03	0.01	7.91e-03	55,53,62	6.27e-03	6.01e-03	5.95e-03	54,61,62
860	6.08e-03	0.01	7.74e-03	55,55,62	6.70e-03	6.37e-03	6.30e-03	57,61,62
861	6.32e-03	0.02	8.03e-03	55,57,62	8.24e-03	7.75e-03	7.68e-03	57,61,62
862	7.09e-03	0.02	9.02e-03	55,57,62	0.01	9.84e-03	9.75e-03	57,61,62
863	8.54e-03	0.03	0.01	55,57,62	0.01	0.01	0.01	57,60,62
864	0.01	0.03	0.01	55,57,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
865	0.01	0.04	0.01	55,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
866	8.26e-03	0.03	0.01	53,52,62	0.01	0.01	0.01	52,60,62
867	0.02	0.06	0.02	55,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
868	0.02	0.05	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
869	0.02	0.05	0.02	55,55,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
870	0.02	0.05	0.03	55,55,62	0.03	0.02	0.02	55,61,62
871	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.02	55,61,62
872	0.02	0.06	0.03	57,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
873	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
874	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
875	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
876	0.02	0.06	0.03	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
877	0.02	0.06	0.03	57,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
878	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.03	0.03	55,61,62
879	0.02	0.06	0.03	55,55,62	0.03	0.02	0.02	55,61,62
880	0.02	0.05	0.03	55,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
881	0.02	0.05	0.02	55,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
882	0.02	0.05	0.02	55,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
883	0.01	0.05	0.02	54,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
884	0.02	0.05	0.02	54,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
885	0.02	0.05	0.02	54,52,62	0.02	0.02	0.02	52,60,62
886	0.02	0.05	0.02	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,60,62
887	0.02	0.05	0.02	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,60,62
888	0.02	0.05	0.02	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,60,62
889	0.02	0.05	0.02	54,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
890	0.02	0.05	0.02	54,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
891	0.01	0.05	0.02	57,48,62	0.02	0.02	0.02	48,60,62
892	0.02	0.06	0.02	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,60,62
893	6.11e-03	0.03	7.66e-03	57,52,62	0.01	0.01	0.01	52,60,62
894	8.65e-03	0.03	0.01	57,53,62	0.02	0.02	0.01	53,61,62
895	8.67e-03	0.03	0.01	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
896	7.14e-03	0.03	8.96e-03	54,54,62	0.02	0.02	0.01	54,61,62
897	8.72e-03	0.03	0.01	54,57,62	0.02	0.02	0.02	57,61,62
898	8.76e-03	0.03	0.01	54,55,62	0.02	0.01	0.01	55,61,62
899	6.21e-03	0.03	7.79e-03	54,48,62	0.01	0.01	0.01	48,60,62
900	0.02	0.06	0.02	57,57,62	0.03	0.03	0.02	57,60,62
901	0.02	0.06	0.02	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,61,62
902	9.79e-03	0.03	0.01	57,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
903	0.01	0.04	0.02	54,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
904	0.02	0.04	0.02	54,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
905	0.02	0.04	0.02	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
906	0.02	0.04	0.02	54,53,62	0.02	0.02	0.02	53,61,62
907	0.01	0.04	0.02	54,53,62	0.02	0.02	0.02	55,61,62
908	9.91e-03	0.03	0.01	54,53,62	0.01	0.01	0.01	53,61,62
909	0.02	0.06	0.02	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62
910	0.02	0.06	0.02	54,54,62	0.03	0.03	0.03	54,61,62
911	9.75e-03	0.03	0.01	57,57,62	0.01	0.01	0.01	57,61,62
912	0.02	0.04	0.02	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
913	0.02	0.05	0.02	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
914	0.02	0.05	0.02	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
915	0.02	0.05	0.02	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
916	0.02	0.04	0.02	54,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
917	9.86e-03	0.03	0.01	54,54,62	0.01	0.01	0.01	54,61,62
918	0.02	0.06	0.02	57,57,62	0.03	0.03	0.03	57,61,62

919	0.02	0.06	0.02	53,53,62	0.03	0.03	0.03	53,61,62
920	9.67e-03	0.03	0.01	55,54,62	0.01	0.01	0.01	54,61,62
921	0.01	0.04	0.02	53,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
922	0.02	0.04	0.02	53,54,62	0.02	0.02	0.02	54,61,62
Guscio	rRfck	rRfyk	rPfck		wR	wF	wP	
	0.03	0.08	0.04		0.03	0.03	0.03	



STATO LIMITE D' ESERCIZIO: SLD DANNO SISMICO

LEGENDA TABELLA STATI LIMITE DI DANNO (VERIFICHE RES)

Le verifiche RES per SLD sono effettuate in accordo alle Norme Tecniche 17 Gennaio 2018 e alla circolare n.7 del 21 gennaio 2019 nonché alle linee guida del Consiglio Superiore LL.PP. “Linee guida per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Collaudo di Interventi di Rinforzo di strutture di c.a., c.a.p. e murarie mediante FRP”.

Le verifiche RES per SLD, sono riportate nelle successive tabelle nella forma di rapporto “domanda” su “capacità” e hanno esito positivo quando il rapporto è non superiore al valore unitario.

La “domanda” è ottenuta direttamente dall’analisi per le previste combinazioni SLD (NTC18 2.5.3. COMBINAZIONI DELLE AZIONI formula [2.5.5]).

Per “capacità” si intende qui il valore della sollecitazione corrispondente al raggiungimento dello stato limite di danno per la sezione: per la resistenza flessionale questo stato limite si identifica con la tensione di snervamento dell’acciaio o la resistenza massima a compressione per il calcestruzzo e la muratura. Lo stato limite di danno si ritiene attinto anche in caso di superamento della resistenza a taglio.

Le resistenze flessionali sono valutate utilizzando i legami costitutivi del materiale limitati al solo tratto elastico, ottenendo così resistenze sostanzialmente elastiche come previsto dalla norma.

La seguente tabella identifica per quali configurazioni (materiale nuovo, esistente, con rinforzi e metodo di analisi) sono state condotte le verifiche di seguito riportate.

Configurazione	Verifica SLD	NOTE
1) c.a. nuovo e esist. Verifica SLU con $q > 1$	Verifica N/M SE Verifica V/T	Sono verifiche per struttura non dissipativa condotte secondo il cap.4 NTC18 in regime sostanzialmente elastico; si verificano travi, pilastri, setti e gusci.
2) Muratura nuova Verifica SLU con $q > 1$	Verifica N/M SE Verifica V	Per N/M identificato SL elastico, per V formulazione secondo cap.7
3) Muratura esis. AO Verifica SLU con $q > 1$	Verifica N/M SE Verifica V	Per N/M identificato SL elastico, per V formulazione secondo cap. 7 e 8
4) Muratura esis. PO Verifica SLU con $q > 1$	Verifica N/M SE Verifica V	Per N/M identificato SL elastico, per V formulazione secondo cap. 7 e 8; Anche per rinforzi FRP è prevista verifica N/M SE e V

Simbologia adottata nelle tabelle di verifica

Per le verifiche agli SLD di pilastri, travi setti e gusci in c.a. è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Pilas./Trave/ Setto/Guscio	numero identificativo dell'elemento D2 o D3
Stato	Codici relativi all'esito delle verifiche effettuate appresso descritte
Pos.	Posizione nell'elemento della sezione per la quale si riporta la verifica
V N/M	Verifica a pressoflessione con rapporto E_d/R_d : valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
V V/T cls	Verifica a taglio/torsione con rapporto V_{ed}/V_{rd} lato cls: valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
V V/T acc	Verifica a taglio/torsione con rapporto V_{ed}/V_{rd} lato acciaio: valore minore o uguale a 1 per verifica positiva
Rif. cmb.	Riferimento combinazioni da cui si generano le verifiche più gravose per il pilastro

Per le verifiche agli SLD di maschi e fasce in muratura, è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Setto/Fascia/Elem.	numero del macroelemento (D3) o elemento (D2) considerato	
Mat.	Materiale	
s=,m=	Indice della sezione e del materiale assegnati all' elemento (per D2)	
Spessore	spessore dell'elemento	
Stato	ok	elemento verificato (SLD)
	NV	elemento non verificato (SLD)

e a seguire:

Nodo/Pos.	numero del nodo appartenente al setto / posizione relativa al nodo I per D2
h0/t	valore della snellezza convenzionale
P/Ap	tensione verticale media utilizzata per la verifica a pressoflessione nel piano del muro
P/Acv	tensione verticale media nella parte compressa, utilizzata nella verifica a taglio nel piano del muro
Ver. Mp	rapporto tra il momento di progetto e il momento M_{rd} in relazione alla verifica Par. 7.8.2.2.1 (pressoflessione complanare) effettuato per tutte le combinazioni
Ver. V	rapporto il taglio di progetto e il taglio ultimo in relazione alla verifica Par. 7.8.2.2.2 (taglio complanare) o C8.7.1.16 della circolare 21-01-19 per edifici esistenti effettuato per tutte le combinazioni (solo per elementi maschi)
Ver. V	rapporto tra il taglio di progetto e il minore dei tagli resistenti V_p e V_t in relazione alla verifica del par. 7.8.2.2.3 (solo per elementi fasce)
Rif. cmb	Combinazioni in cui si hanno i massimi valori dei rapporti Ver. Mp, Ver. V

Per elementi consolidati secondo il paragrafo C8.5.3.1 il programma opera come per gli elementi non rinforzati, considerando ai fini delle analisi e delle verifiche gli opportuni coefficienti correttivi delle rigidezze e delle resistenze.

Per elementi consolidati con FRP il programma implementa le verifiche previste dalle "Linee guida per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Collaudo di Interventi di Rinforzo di strutture di c.a., c.a.p. e murarie mediante FRP" approvate dal CSLLPP il 24/07/2009.

Per elementi consolidati con FRCM il programma implementa le verifiche previste dalle CNR-DT 215/2018 "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati a Matrice Inorganica"

Per semplicità la simbologia adottata nelle tabelle è uniformata a quella degli elementi non rinforzati.

Le tabelle riportano inoltre i seguenti parametri:

Fibra	Tipo di fibra del fibrorinforzo
E fibra	Modulo elastico del fibrorinforzo
epsr	Dilatazione di rottura del fibrorinforzo
epsd	Dilatazione di calcolo
epsd(s)	Dilatazione di calcolo per combinazioni sismiche
Spess.	Spessore del fibrorinforzo, il programma prevede l' applicazione di uno strato di spessore s su entrambe le facce della parete (o sui quattro lati della sezione in caso di confinamento)
AO fib.	Area orizzontale complessiva di fibrorinforzo per metro lineare
AV fib.	Area verticale complessiva di fibrorinforzo per metro lineare

Affinché l'elemento sia verificato deve essere:

Ver. Mp, Ver.V non superiore a 1

TABELLA VERIFICHE ELEMENTI D3 SETTI C.A.

Setto	Stato	Nodo	V N/M	V V/T cls	V V/T acc	Rif. cmb	Nodo	V N/M	V V/T cls	V V/T acc	Rif. cmb
332	ok	2125	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2229	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		2423	0.03	0.0	0.0	111,0,0	2318	0.02	0.0	0.0	111,0,0
333	ok	2126	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2125	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2318	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2317	0.02	0.0	0.0	111,0,0
334	ok	2127	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2126	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2317	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2316	0.02	0.0	0.0	114,0,0
335	ok	2128	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2127	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2316	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2315	0.02	0.0	0.0	117,0,0
336	ok	2129	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2128	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2315	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2314	0.02	0.0	0.0	117,0,0
337	ok	2130	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2129	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2314	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2313	0.02	0.0	0.0	116,0,0
338	ok	2167	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2130	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2313	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2424	0.03	0.0	0.0	116,0,0
339	ok	2131	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2262	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2229	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2125	0.02	0.0	0.0	111,0,0
340	ok	2132	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2131	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2125	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2126	0.01	0.0	0.0	114,0,0
341	ok	2133	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2132	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2126	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2127	0.01	0.0	0.0	114,0,0
342	ok	2134	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2133	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2127	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2128	0.01	0.0	0.0	111,0,0
343	ok	2135	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2134	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		2128	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2129	0.02	0.0	0.0	111,0,0
344	ok	2136	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2135	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2129	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2130	0.02	0.0	0.0	117,0,0
345	ok	2200	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2136	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2130	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2167	0.02	0.0	0.0	116,0,0
346	ok	2336	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2325	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2262	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2131	0.01	0.0	0.0	114,0,0
347	ok	2335	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2336	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2131	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2132	0.01	0.0	0.0	116,0,0
348	ok	2334	6.51e-03	0.0	0.0	116,0,0	2335	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2132	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2133	0.01	0.0	0.0	116,0,0
349	ok	2333	3.63e-03	0.0	0.0	104,0,0	2334	3.63e-03	0.0	0.0	104,0,0
		2133	7.83e-03	0.0	0.0	116,0,0	2134	8.08e-03	0.0	0.0	111,0,0
350	ok	2332	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2333	6.92e-03	0.0	0.0	111,0,0
		2134	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2135	0.01	0.0	0.0	111,0,0
351	ok	2331	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2332	0.01	0.0	0.0	111,0,0
		2135	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2136	0.02	0.0	0.0	111,0,0
352	ok	2326	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2331	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2136	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2200	0.01	0.0	0.0	117,0,0
353	ok	2137	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2238	0.02	0.0	0.0	121,0,0
		2425	0.02	0.0	0.0	121,0,0	2324	0.02	0.0	0.0	121,0,0
354	ok	2138	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2137	0.02	0.0	0.0	120,0,0

		2324	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2323	0.01	0.0	0.0	121,0,0
355	ok	2139	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2138	0.02	0.0	0.0	120,0,0
		2323	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2322	0.01	0.0	0.0	120,0,0
356	ok	2140	0.01	0.0	0.0	123,0,0	2139	0.01	0.0	0.0	123,0,0
		2322	0.01	0.0	0.0	123,0,0	2321	0.01	0.0	0.0	123,0,0
357	ok	2141	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2140	0.01	0.0	0.0	123,0,0
		2321	0.01	0.0	0.0	123,0,0	2320	0.01	0.0	0.0	123,0,0
358	ok	2142	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2141	0.01	0.0	0.0	123,0,0
		2320	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2319	0.01	0.0	0.0	126,0,0
359	ok	2158	0.02	0.0	0.0	126,0,0	2142	0.01	0.0	0.0	126,0,0
		2319	0.02	0.0	0.0	126,0,0	2426	0.02	0.0	0.0	126,0,0
360	ok	2143	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2271	0.01	0.0	0.0	120,0,0
		2238	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2137	0.01	0.0	0.0	121,0,0
361	ok	2144	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2143	0.02	0.0	0.0	126,0,0
		2137	0.02	0.0	0.0	126,0,0	2138	0.01	0.0	0.0	126,0,0
362	ok	2145	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2144	0.02	0.0	0.0	126,0,0
		2138	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2139	0.01	0.0	0.0	126,0,0
363	ok	2146	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2145	0.01	0.0	0.0	126,0,0
		2139	9.03e-03	0.0	0.0	126,0,0	2140	9.36e-03	0.0	0.0	121,0,0
364	ok	2147	0.02	0.0	0.0	121,0,0	2146	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		2140	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2141	0.01	0.0	0.0	121,0,0
365	ok	2148	0.02	0.0	0.0	121,0,0	2147	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		2141	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2142	0.02	0.0	0.0	121,0,0
366	ok	2191	0.01	0.0	0.0	123,0,0	2148	0.01	0.0	0.0	123,0,0
		2142	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2158	0.01	0.0	0.0	126,0,0
367	ok	2348	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2327	0.01	0.0	0.0	120,0,0
		2271	9.18e-03	0.0	0.0	120,0,0	2143	8.16e-03	0.0	0.0	126,0,0
368	ok	2347	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2348	0.02	0.0	0.0	126,0,0
		2143	0.02	0.0	0.0	126,0,0	2144	8.91e-03	0.0	0.0	126,0,0
369	ok	2346	4.18e-03	0.0	0.0	126,0,0	2347	8.12e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2144	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2145	8.41e-03	0.0	0.0	126,0,0
370	ok	2345	3.90e-03	0.0	0.0	101,0,0	2346	3.90e-03	0.0	0.0	110,0,0
		2145	6.27e-03	0.0	0.0	126,0,0	2146	6.54e-03	0.0	0.0	121,0,0
371	ok	2344	8.72e-03	0.0	0.0	121,0,0	2345	4.62e-03	0.0	0.0	121,0,0
		2146	8.70e-03	0.0	0.0	121,0,0	2147	0.01	0.0	0.0	121,0,0
372	ok	2343	0.02	0.0	0.0	121,0,0	2344	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		2147	9.25e-03	0.0	0.0	121,0,0	2148	0.02	0.0	0.0	121,0,0
373	ok	2328	0.01	0.0	0.0	123,0,0	2343	0.01	0.0	0.0	123,0,0
		2148	8.58e-03	0.0	0.0	121,0,0	2191	9.05e-03	0.0	0.0	123,0,0
374	ok	2429	8.58e-03	0.0	0.0	101,0,0	2422	5.32e-03	0.0	0.0	101,0,0
		2149	4.94e-03	0.0	0.0	121,0,0	2311	8.27e-03	0.0	0.0	121,0,0
375	ok	2422	9.20e-03	0.0	0.0	126,0,0	2421	7.88e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2150	3.70e-03	0.0	0.0	114,0,0	2149	3.36e-03	0.0	0.0	114,0,0
376	ok	2421	6.59e-03	0.0	0.0	126,0,0	2420	5.73e-03	0.0	0.0	120,0,0
		2151	3.73e-03	0.0	0.0	126,0,0	2150	3.61e-03	0.0	0.0	126,0,0
377	ok	2420	7.49e-03	0.0	0.0	120,0,0	2419	7.01e-03	0.0	0.0	120,0,0
		2152	4.70e-03	0.0	0.0	95,0,0	2151	5.17e-03	0.0	0.0	95,0,0
378	ok	2419	8.61e-03	0.0	0.0	126,0,0	2418	8.61e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2153	6.15e-03	0.0	0.0	101,0,0	2152	5.96e-03	0.0	0.0	101,0,0
379	ok	2418	9.21e-03	0.0	0.0	122,0,0	2417	9.70e-03	0.0	0.0	122,0,0
		2154	8.48e-03	0.0	0.0	101,0,0	2153	7.84e-03	0.0	0.0	101,0,0
380	ok	2417	9.71e-03	0.0	0.0	98,0,0	2416	0.01	0.0	0.0	98,0,0
		2155	0.01	0.0	0.0	101,0,0	2154	9.37e-03	0.0	0.0	101,0,0
381	ok	2416	8.95e-03	0.0	0.0	101,0,0	2415	0.01	0.0	0.0	101,0,0
		2156	0.01	0.0	0.0	101,0,0	2155	9.50e-03	0.0	0.0	101,0,0
382	ok	2415	6.61e-03	0.0	0.0	101,0,0	2414	0.01	0.0	0.0	101,0,0
		2157	0.01	0.0	0.0	101,0,0	2156	7.71e-03	0.0	0.0	101,0,0
383	ok	2414	6.24e-03	0.0	0.0	121,0,0	2426	7.93e-03	0.0	0.0	121,0,0
		2158	0.01	0.0	0.0	98,0,0	2157	6.29e-03	0.0	0.0	98,0,0
384	ok	2426	9.81e-03	0.0	0.0	121,0,0	2413	7.57e-03	0.0	0.0	121,0,0
		2159	5.82e-03	0.0	0.0	121,0,0	2158	8.46e-03	0.0	0.0	121,0,0
385	ok	2413	7.15e-03	0.0	0.0	100,0,0	2412	4.45e-03	0.0	0.0	100,0,0
		2160	6.69e-03	0.0	0.0	100,0,0	2159	9.28e-03	0.0	0.0	100,0,0
386	ok	2412	9.03e-03	0.0	0.0	100,0,0	2411	7.40e-03	0.0	0.0	100,0,0
		2161	8.54e-03	0.0	0.0	95,0,0	2160	0.01	0.0	0.0	95,0,0
387	ok	2411	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2410	9.75e-03	0.0	0.0	120,0,0
		2162	9.79e-03	0.0	0.0	95,0,0	2161	0.01	0.0	0.0	95,0,0
388	ok	2410	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2409	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2163	0.01	0.0	0.0	98,0,0	2162	9.85e-03	0.0	0.0	100,0,0
389	ok	2409	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2408	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2164	0.01	0.0	0.0	98,0,0	2163	0.01	0.0	0.0	98,0,0
390	ok	2408	8.29e-03	0.0	0.0	98,0,0	2407	0.01	0.0	0.0	98,0,0
		2165	0.01	0.0	0.0	98,0,0	2164	8.88e-03	0.0	0.0	98,0,0
391	ok	2407	5.30e-03	0.0	0.0	98,0,0	2406	8.42e-03	0.0	0.0	98,0,0
		2166	0.01	0.0	0.0	98,0,0	2165	7.69e-03	0.0	0.0	98,0,0
392	ok	2406	9.92e-03	0.0	0.0	111,0,0	2424	0.01	0.0	0.0	111,0,0
		2167	9.95e-03	0.0	0.0	111,0,0	2166	7.40e-03	0.0	0.0	111,0,0

393	ok	2424	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2405	9.71e-03	0.0	0.0	111,0,0
		2168	7.43e-03	0.0	0.0	100,0,0	2167	0.01	0.0	0.0	100,0,0
394	ok	2405	0.01	0.0	0.0	95,0,0	2404	7.97e-03	0.0	0.0	95,0,0
		2169	9.76e-03	0.0	0.0	111,0,0	2168	0.01	0.0	0.0	111,0,0
395	ok	2404	0.01	0.0	0.0	95,0,0	2403	9.50e-03	0.0	0.0	95,0,0
		2170	0.01	0.0	0.0	95,0,0	2169	0.01	0.0	0.0	95,0,0
396	ok	2403	0.01	0.0	0.0	95,0,0	2402	0.01	0.0	0.0	95,0,0
		2171	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2170	0.01	0.0	0.0	111,0,0
397	ok	2402	9.24e-03	0.0	0.0	95,0,0	2401	8.63e-03	0.0	0.0	95,0,0
		2172	9.79e-03	0.0	0.0	111,0,0	2171	0.01	0.0	0.0	111,0,0
398	ok	2401	7.00e-03	0.0	0.0	95,0,0	2400	6.72e-03	0.0	0.0	95,0,0
		2173	7.70e-03	0.0	0.0	111,0,0	2172	8.03e-03	0.0	0.0	111,0,0
399	ok	2400	4.99e-03	0.0	0.0	95,0,0	2399	4.85e-03	0.0	0.0	95,0,0
		2174	6.09e-03	0.0	0.0	111,0,0	2173	5.73e-03	0.0	0.0	111,0,0
400	ok	2399	4.71e-03	0.0	0.0	100,0,0	2398	4.72e-03	0.0	0.0	100,0,0
		2175	4.74e-03	0.0	0.0	100,0,0	2174	4.73e-03	0.0	0.0	100,0,0
401	ok	2398	4.76e-03	0.0	0.0	100,0,0	2397	4.67e-03	0.0	0.0	100,0,0
		2176	4.68e-03	0.0	0.0	100,0,0	2175	4.77e-03	0.0	0.0	100,0,0
402	ok	2397	4.70e-03	0.0	0.0	100,0,0	2396	4.50e-03	0.0	0.0	100,0,0
		2177	4.51e-03	0.0	0.0	100,0,0	2176	4.70e-03	0.0	0.0	100,0,0
403	ok	2396	4.50e-03	0.0	0.0	100,0,0	2395	4.50e-03	0.0	0.0	114,0,0
		2178	4.27e-03	0.0	0.0	101,0,0	2177	4.50e-03	0.0	0.0	100,0,0
404	ok	2395	4.23e-03	0.0	0.0	114,0,0	2394	4.89e-03	0.0	0.0	114,0,0
		2179	4.42e-03	0.0	0.0	101,0,0	2178	4.12e-03	0.0	0.0	100,0,0
405	ok	2394	4.33e-03	0.0	0.0	114,0,0	2393	5.29e-03	0.0	0.0	114,0,0
		2180	3.78e-03	0.0	0.0	121,0,0	2179	3.55e-03	0.0	0.0	100,0,0
406	ok	2393	7.63e-03	0.0	0.0	116,0,0	2392	9.23e-03	0.0	0.0	116,0,0
		2181	3.06e-03	0.0	0.0	120,0,0	2180	3.35e-03	0.0	0.0	120,0,0
407	ok	2392	4.82e-03	0.0	0.0	95,0,0	2430	7.95e-03	0.0	0.0	95,0,0
		2295	8.50e-03	0.0	0.0	111,0,0	2181	5.31e-03	0.0	0.0	111,0,0
408	ok	2311	6.20e-03	0.0	0.0	121,0,0	2149	4.92e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2182	4.78e-03	0.0	0.0	114,0,0	2312	4.05e-03	0.0	0.0	114,0,0
409	ok	2149	4.65e-03	0.0	0.0	118,0,0	2150	4.60e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2183	4.84e-03	0.0	0.0	126,0,0	2182	4.96e-03	0.0	0.0	126,0,0
410	ok	2150	4.54e-03	0.0	0.0	126,0,0	2151	5.64e-03	0.0	0.0	121,0,0
		2184	5.63e-03	0.0	0.0	121,0,0	2183	4.59e-03	0.0	0.0	126,0,0
411	ok	2151	5.61e-03	0.0	0.0	121,0,0	2152	6.63e-03	0.0	0.0	121,0,0
		2185	6.64e-03	0.0	0.0	121,0,0	2184	5.61e-03	0.0	0.0	121,0,0
412	ok	2152	6.63e-03	0.0	0.0	101,0,0	2153	6.92e-03	0.0	0.0	121,0,0
		2186	7.21e-03	0.0	0.0	121,0,0	2185	7.05e-03	0.0	0.0	121,0,0
413	ok	2153	8.81e-03	0.0	0.0	121,0,0	2154	8.87e-03	0.0	0.0	121,0,0
		2187	8.62e-03	0.0	0.0	121,0,0	2186	8.57e-03	0.0	0.0	121,0,0
414	ok	2154	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2155	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		2188	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2187	0.01	0.0	0.0	121,0,0
415	ok	2155	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2156	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		2189	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2188	0.01	0.0	0.0	121,0,0
416	ok	2156	8.28e-03	0.0	0.0	121,0,0	2157	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2190	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2189	0.01	0.0	0.0	114,0,0
417	ok	2157	8.11e-03	0.0	0.0	114,0,0	2158	0.01	0.0	0.0	98,0,0
		2191	0.01	0.0	0.0	98,0,0	2190	0.01	0.0	0.0	98,0,0
418	ok	2158	7.54e-03	0.0	0.0	100,0,0	2159	6.06e-03	0.0	0.0	100,0,0
		2192	8.85e-03	0.0	0.0	100,0,0	2191	0.01	0.0	0.0	120,0,0
419	ok	2159	0.01	0.0	0.0	100,0,0	2160	7.47e-03	0.0	0.0	100,0,0
		2193	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2192	0.02	0.0	0.0	120,0,0
420	ok	2160	9.35e-03	0.0	0.0	100,0,0	2161	7.88e-03	0.0	0.0	95,0,0
		2194	8.94e-03	0.0	0.0	95,0,0	2193	0.01	0.0	0.0	100,0,0
421	ok	2161	9.60e-03	0.0	0.0	95,0,0	2162	9.16e-03	0.0	0.0	95,0,0
		2195	8.92e-03	0.0	0.0	95,0,0	2194	9.35e-03	0.0	0.0	95,0,0
422	ok	2162	8.76e-03	0.0	0.0	95,0,0	2163	8.75e-03	0.0	0.0	95,0,0
		2196	8.23e-03	0.0	0.0	111,0,0	2195	8.25e-03	0.0	0.0	111,0,0
423	ok	2163	8.98e-03	0.0	0.0	101,0,0	2164	9.42e-03	0.0	0.0	101,0,0
		2197	9.09e-03	0.0	0.0	101,0,0	2196	8.65e-03	0.0	0.0	101,0,0
424	ok	2164	8.16e-03	0.0	0.0	114,0,0	2165	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2198	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2197	0.01	0.0	0.0	114,0,0
425	ok	2165	9.43e-03	0.0	0.0	114,0,0	2166	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2199	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2198	0.02	0.0	0.0	114,0,0
426	ok	2166	8.72e-03	0.0	0.0	114,0,0	2167	9.13e-03	0.0	0.0	98,0,0
		2200	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2199	0.01	0.0	0.0	114,0,0
427	ok	2167	0.01	0.0	0.0	100,0,0	2168	8.97e-03	0.0	0.0	120,0,0
		2201	0.01	0.0	0.0	100,0,0	2200	0.02	0.0	0.0	100,0,0
428	ok	2168	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2169	0.01	0.0	0.0	111,0,0
		2202	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2201	0.02	0.0	0.0	120,0,0
429	ok	2169	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2170	0.01	0.0	0.0	111,0,0
		2203	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2202	0.01	0.0	0.0	111,0,0
430	ok	2170	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2171	0.01	0.0	0.0	111,0,0
		2204	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2203	0.01	0.0	0.0	111,0,0
431	ok	2171	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2172	0.01	0.0	0.0	111,0,0

		2205	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2204	0.01	0.0	0.0	111,0,0
432	ok	2172	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2173	0.01	0.0	0.0	111,0,0
		2206	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2205	0.01	0.0	0.0	111,0,0
433	ok	2173	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2174	0.01	0.0	0.0	111,0,0
		2207	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2206	0.01	0.0	0.0	111,0,0
434	ok	2174	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2175	0.01	0.0	0.0	111,0,0
		2208	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2207	0.01	0.0	0.0	111,0,0
435	ok	2175	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2176	0.01	0.0	0.0	111,0,0
		2209	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2208	0.01	0.0	0.0	111,0,0
436	ok	2176	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2177	9.41e-03	0.0	0.0	111,0,0
		2210	9.42e-03	0.0	0.0	111,0,0	2209	0.01	0.0	0.0	111,0,0
437	ok	2177	9.41e-03	0.0	0.0	111,0,0	2178	8.21e-03	0.0	0.0	111,0,0
		2211	8.21e-03	0.0	0.0	111,0,0	2210	9.41e-03	0.0	0.0	111,0,0
438	ok	2178	8.21e-03	0.0	0.0	111,0,0	2179	6.59e-03	0.0	0.0	111,0,0
		2212	6.65e-03	0.0	0.0	121,0,0	2211	8.17e-03	0.0	0.0	111,0,0
439	ok	2179	6.56e-03	0.0	0.0	111,0,0	2180	5.60e-03	0.0	0.0	121,0,0
		2213	5.83e-03	0.0	0.0	121,0,0	2212	6.48e-03	0.0	0.0	111,0,0
440	ok	2180	4.69e-03	0.0	0.0	111,0,0	2181	4.43e-03	0.0	0.0	112,0,0
		2214	4.70e-03	0.0	0.0	112,0,0	2213	4.64e-03	0.0	0.0	116,0,0
441	ok	2181	5.29e-03	0.0	0.0	111,0,0	2295	7.27e-03	0.0	0.0	111,0,0
		2296	5.27e-03	0.0	0.0	111,0,0	2214	4.42e-03	0.0	0.0	120,0,0
442	ok	2312	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2182	8.22e-03	0.0	0.0	123,0,0
		1377	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2337	0.01	0.0	0.0	126,0,0
443	ok	2182	6.89e-03	0.0	0.0	126,0,0	2183	6.83e-03	0.0	0.0	121,0,0
		1376	8.36e-03	0.0	0.0	121,0,0	1377	7.28e-03	0.0	0.0	121,0,0
444	ok	2183	6.93e-03	0.0	0.0	121,0,0	2184	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		1375	0.01	0.0	0.0	121,0,0	1376	7.68e-03	0.0	0.0	121,0,0
445	ok	2184	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2185	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		1374	0.01	0.0	0.0	121,0,0	1375	0.01	0.0	0.0	121,0,0
446	ok	2185	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2186	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		1373	0.01	0.0	0.0	121,0,0	1374	0.01	0.0	0.0	121,0,0
447	ok	2186	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2187	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		1372	0.01	0.0	0.0	121,0,0	1373	0.01	0.0	0.0	121,0,0
448	ok	2187	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2188	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		1371	9.65e-03	0.0	0.0	121,0,0	1372	0.01	0.0	0.0	121,0,0
449	ok	2188	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2189	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		1370	8.02e-03	0.0	0.0	121,0,0	1371	9.74e-03	0.0	0.0	121,0,0
450	ok	2189	9.78e-03	0.0	0.0	114,0,0	2190	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		1369	0.02	0.0	0.0	114,0,0	1370	0.01	0.0	0.0	114,0,0
451	ok	2190	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2191	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2328	0.03	0.0	0.0	114,0,0	1369	0.03	0.0	0.0	114,0,0
452	ok	2191	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2192	9.73e-03	0.0	0.0	100,0,0
		1368	0.02	0.0	0.0	120,0,0	2328	0.03	0.0	0.0	120,0,0
453	ok	2192	0.02	0.0	0.0	120,0,0	2193	0.01	0.0	0.0	120,0,0
		1367	0.02	0.0	0.0	120,0,0	1368	0.02	0.0	0.0	120,0,0
454	ok	2193	9.81e-03	0.0	0.0	120,0,0	2194	7.77e-03	0.0	0.0	95,0,0
		1086	6.83e-03	0.0	0.0	111,0,0	1367	9.62e-03	0.0	0.0	100,0,0
455	ok	2194	8.87e-03	0.0	0.0	111,0,0	2195	9.04e-03	0.0	0.0	111,0,0
		1085	7.29e-03	0.0	0.0	121,0,0	1086	6.72e-03	0.0	0.0	111,0,0
456	ok	2195	8.83e-03	0.0	0.0	111,0,0	2196	8.97e-03	0.0	0.0	111,0,0
		1084	7.23e-03	0.0	0.0	121,0,0	1085	7.25e-03	0.0	0.0	121,0,0
457	ok	2196	8.43e-03	0.0	0.0	121,0,0	2197	8.25e-03	0.0	0.0	121,0,0
		1083	6.92e-03	0.0	0.0	111,0,0	1084	7.26e-03	0.0	0.0	121,0,0
458	ok	2197	8.15e-03	0.0	0.0	114,0,0	2198	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		1082	0.01	0.0	0.0	114,0,0	1083	8.25e-03	0.0	0.0	114,0,0
459	ok	2198	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2199	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		1081	0.02	0.0	0.0	114,0,0	1082	0.02	0.0	0.0	114,0,0
460	ok	2199	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2200	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2326	0.03	0.0	0.0	114,0,0	1081	0.03	0.0	0.0	114,0,0
461	ok	2200	0.02	0.0	0.0	120,0,0	2201	0.01	0.0	0.0	120,0,0
		1080	0.03	0.0	0.0	120,0,0	2326	0.03	0.0	0.0	120,0,0
462	ok	2201	0.02	0.0	0.0	120,0,0	2202	0.01	0.0	0.0	120,0,0
		1079	0.02	0.0	0.0	120,0,0	1080	0.02	0.0	0.0	120,0,0
463	ok	2202	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2203	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		1078	0.01	0.0	0.0	111,0,0	1079	0.01	0.0	0.0	111,0,0
464	ok	2203	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2204	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		1077	0.02	0.0	0.0	111,0,0	1078	0.01	0.0	0.0	111,0,0
465	ok	2204	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2205	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		1076	0.02	0.0	0.0	111,0,0	1077	0.02	0.0	0.0	111,0,0
466	ok	2205	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2206	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		1075	0.02	0.0	0.0	111,0,0	1076	0.02	0.0	0.0	111,0,0
467	ok	2206	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2207	0.03	0.0	0.0	111,0,0
		794	0.02	0.0	0.0	111,0,0	1075	0.02	0.0	0.0	111,0,0
468	ok	2207	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2208	0.03	0.0	0.0	111,0,0
		793	0.02	0.0	0.0	111,0,0	794	0.02	0.0	0.0	111,0,0
469	ok	2208	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2209	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		792	0.02	0.0	0.0	111,0,0	793	0.02	0.0	0.0	111,0,0

470	ok	2209	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2210	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		791	0.02	0.0	0.0	111,0,0	792	0.02	0.0	0.0	111,0,0
471	ok	2210	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2211	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		790	0.02	0.0	0.0	111,0,0	791	0.02	0.0	0.0	111,0,0
472	ok	2211	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2212	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		789	0.01	0.0	0.0	111,0,0	790	0.02	0.0	0.0	111,0,0
473	ok	2212	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2213	8.03e-03	0.0	0.0	111,0,0
		788	0.01	0.0	0.0	111,0,0	789	0.01	0.0	0.0	111,0,0
474	ok	2213	7.88e-03	0.0	0.0	111,0,0	2214	6.73e-03	0.0	0.0	116,0,0
		787	9.00e-03	0.0	0.0	111,0,0	788	0.01	0.0	0.0	111,0,0
475	ok	2214	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2296	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2338	0.01	0.0	0.0	116,0,0	787	0.01	0.0	0.0	117,0,0
476	ok	2391	4.80e-03	0.0	0.0	104,0,0	2428	7.93e-03	0.0	0.0	104,0,0
		2294	8.53e-03	0.0	0.0	116,0,0	2215	5.35e-03	0.0	0.0	116,0,0
547	ok	2245	5.63e-03	0.0	0.0	126,0,0	2244	6.66e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2277	6.66e-03	0.0	0.0	126,0,0	2278	5.63e-03	0.0	0.0	126,0,0
548	ok	2246	4.50e-03	0.0	0.0	121,0,0	2245	5.66e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2278	5.65e-03	0.0	0.0	126,0,0	2279	4.55e-03	0.0	0.0	121,0,0
549	ok	2247	4.62e-03	0.0	0.0	113,0,0	2246	4.56e-03	0.0	0.0	121,0,0
		2279	4.80e-03	0.0	0.0	121,0,0	2280	4.92e-03	0.0	0.0	121,0,0
550	ok	2310	6.26e-03	0.0	0.0	126,0,0	2247	4.88e-03	0.0	0.0	121,0,0
		2280	4.75e-03	0.0	0.0	117,0,0	2309	4.02e-03	0.0	0.0	117,0,0
551	ok	2248	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2293	0.01	0.0	0.0	111,0,0
		2330	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2520	0.02	0.0	0.0	114,0,0
552	ok	2249	7.95e-03	0.0	0.0	116,0,0	2248	6.68e-03	0.0	0.0	111,0,0
		2520	9.10e-03	0.0	0.0	116,0,0	2519	0.01	0.0	0.0	116,0,0
553	ok	2250	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2249	8.11e-03	0.0	0.0	116,0,0
		2519	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2518	0.01	0.0	0.0	116,0,0
554	ok	2251	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2250	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2518	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2517	0.02	0.0	0.0	116,0,0
555	ok	2252	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2251	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2517	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2516	0.02	0.0	0.0	116,0,0
556	ok	2253	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2252	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2516	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2515	0.02	0.0	0.0	116,0,0
557	ok	2254	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2253	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2515	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2514	0.02	0.0	0.0	116,0,0
558	ok	2255	0.03	0.0	0.0	116,0,0	2254	0.03	0.0	0.0	116,0,0
		2514	0.03	0.0	0.0	116,0,0	2513	0.02	0.0	0.0	116,0,0
559	ok	2256	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2255	0.03	0.0	0.0	116,0,0
		2513	0.03	0.0	0.0	116,0,0	2512	0.02	0.0	0.0	116,0,0
560	ok	2257	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2256	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2512	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2511	0.02	0.0	0.0	116,0,0
561	ok	2258	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2257	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2511	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2510	0.02	0.0	0.0	116,0,0
562	ok	2259	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2258	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2510	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2509	0.01	0.0	0.0	116,0,0
563	ok	2260	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2259	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2509	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2508	0.01	0.0	0.0	116,0,0
564	ok	2261	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2260	0.01	0.0	0.0	123,0,0
		2508	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2507	0.02	0.0	0.0	123,0,0
565	ok	2262	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2261	0.01	0.0	0.0	123,0,0
		2507	0.03	0.0	0.0	123,0,0	2325	0.03	0.0	0.0	123,0,0
566	ok	2263	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2262	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2325	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2506	0.03	0.0	0.0	117,0,0
567	ok	2264	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2263	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2506	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2505	0.02	0.0	0.0	117,0,0
568	ok	2265	8.01e-03	0.0	0.0	110,0,0	2264	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2505	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2504	7.86e-03	0.0	0.0	117,0,0
569	ok	2266	8.45e-03	0.0	0.0	126,0,0	2265	8.27e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2504	6.56e-03	0.0	0.0	116,0,0	2503	7.38e-03	0.0	0.0	126,0,0
570	ok	2267	8.73e-03	0.0	0.0	116,0,0	2266	8.87e-03	0.0	0.0	116,0,0
		2503	7.35e-03	0.0	0.0	126,0,0	2502	7.37e-03	0.0	0.0	126,0,0
571	ok	2268	8.76e-03	0.0	0.0	116,0,0	2267	8.94e-03	0.0	0.0	116,0,0
		2502	7.41e-03	0.0	0.0	126,0,0	2501	6.41e-03	0.0	0.0	126,0,0
572	ok	2269	9.58e-03	0.0	0.0	123,0,0	2268	7.77e-03	0.0	0.0	104,0,0
		2501	6.56e-03	0.0	0.0	126,0,0	2500	9.25e-03	0.0	0.0	107,0,0
573	ok	2270	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2269	0.01	0.0	0.0	123,0,0
		2500	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2499	0.02	0.0	0.0	123,0,0
574	ok	2271	0.01	0.0	0.0	123,0,0	2270	9.99e-03	0.0	0.0	107,0,0
		2499	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2327	0.03	0.0	0.0	123,0,0
575	ok	2272	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2271	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2327	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2498	0.03	0.0	0.0	117,0,0
576	ok	2273	9.70e-03	0.0	0.0	117,0,0	2272	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2498	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2497	0.01	0.0	0.0	117,0,0
577	ok	2274	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2273	0.01	0.0	0.0	126,0,0
		2497	8.21e-03	0.0	0.0	126,0,0	2496	9.80e-03	0.0	0.0	126,0,0
578	ok	2275	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2274	0.01	0.0	0.0	126,0,0

		2496	9.72e-03	0.0	0.0	126,0,0	2495	0.01	0.0	0.0	126,0,0
579	ok	2276	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2275	0.01	0.0	0.0	126,0,0
		2495	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2494	0.01	0.0	0.0	126,0,0
580	ok	2277	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2276	0.01	0.0	0.0	126,0,0
		2494	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2493	0.01	0.0	0.0	126,0,0
581	ok	2278	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2277	0.01	0.0	0.0	126,0,0
		2493	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2492	0.01	0.0	0.0	126,0,0
582	ok	2279	6.99e-03	0.0	0.0	126,0,0	2278	0.01	0.0	0.0	126,0,0
		2492	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2491	7.80e-03	0.0	0.0	126,0,0
583	ok	2280	6.84e-03	0.0	0.0	121,0,0	2279	6.88e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2491	8.49e-03	0.0	0.0	126,0,0	2490	7.41e-03	0.0	0.0	126,0,0
584	ok	2309	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2280	8.50e-03	0.0	0.0	120,0,0
		2490	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2329	0.01	0.0	0.0	121,0,0
585	ok	2281	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2294	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2428	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2349	0.02	0.0	0.0	117,0,0
586	ok	2282	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2281	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2349	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2350	0.02	0.0	0.0	117,0,0
587	ok	2283	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2282	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2350	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2351	0.01	0.0	0.0	116,0,0
588	ok	2284	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2283	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2351	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2352	0.01	0.0	0.0	111,0,0
589	ok	2285	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2284	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2352	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2353	0.01	0.0	0.0	111,0,0
590	ok	2286	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2285	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2353	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2354	0.02	0.0	0.0	114,0,0
591	ok	2295	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2286	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2354	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2430	0.02	0.0	0.0	114,0,0
592	ok	2287	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2293	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2294	9.75e-03	0.0	0.0	116,0,0	2281	9.79e-03	0.0	0.0	116,0,0
593	ok	2288	9.12e-03	0.0	0.0	114,0,0	2287	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2281	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2282	0.01	0.0	0.0	114,0,0
594	ok	2289	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2288	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2282	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2283	0.01	0.0	0.0	116,0,0
595	ok	2290	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2289	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2283	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2284	0.01	0.0	0.0	117,0,0
596	ok	2291	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2290	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2284	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2285	0.01	0.0	0.0	111,0,0
597	ok	2292	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2291	9.00e-03	0.0	0.0	117,0,0
		2285	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2286	0.01	0.0	0.0	111,0,0
598	ok	2296	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2292	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2286	9.69e-03	0.0	0.0	111,0,0	2295	9.58e-03	0.0	0.0	111,0,0
599	ok	2437	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2330	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2293	9.49e-03	0.0	0.0	115,0,0	2287	0.01	0.0	0.0	114,0,0
600	ok	2438	8.60e-03	0.0	0.0	116,0,0	2437	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2287	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2288	8.57e-03	0.0	0.0	114,0,0
601	ok	2439	8.26e-03	0.0	0.0	114,0,0	2438	8.75e-03	0.0	0.0	114,0,0
		2288	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2289	0.01	0.0	0.0	114,0,0
602	ok	2440	8.03e-03	0.0	0.0	114,0,0	2439	8.03e-03	0.0	0.0	117,0,0
		2289	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2290	0.01	0.0	0.0	114,0,0
603	ok	2441	8.74e-03	0.0	0.0	117,0,0	2440	8.26e-03	0.0	0.0	117,0,0
		2290	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2291	0.01	0.0	0.0	117,0,0
604	ok	2442	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2441	8.64e-03	0.0	0.0	111,0,0
		2291	8.48e-03	0.0	0.0	117,0,0	2292	0.01	0.0	0.0	111,0,0
605	ok	2338	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2442	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		2292	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2296	9.56e-03	0.0	0.0	112,0,0
606	ok	2297	7.05e-03	0.0	0.0	123,0,0	2310	0.01	0.0	0.0	123,0,0
		2427	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2360	0.01	0.0	0.0	123,0,0
607	ok	2298	8.13e-03	0.0	0.0	123,0,0	2297	8.32e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2360	0.01	0.0	0.0	123,0,0	2359	0.01	0.0	0.0	123,0,0
608	ok	2299	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2298	0.01	0.0	0.0	120,0,0
		2359	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2358	0.01	0.0	0.0	126,0,0
609	ok	2300	9.96e-03	0.0	0.0	121,0,0	2299	1.00e-02	0.0	0.0	126,0,0
		2358	9.73e-03	0.0	0.0	126,0,0	2357	9.69e-03	0.0	0.0	121,0,0
610	ok	2301	0.01	0.0	0.0	123,0,0	2300	0.01	0.0	0.0	123,0,0
		2357	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2356	0.01	0.0	0.0	121,0,0
611	ok	2302	8.19e-03	0.0	0.0	121,0,0	2301	8.17e-03	0.0	0.0	120,0,0
		2356	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2355	0.01	0.0	0.0	120,0,0
612	ok	2311	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2302	7.06e-03	0.0	0.0	120,0,0
		2355	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2429	0.02	0.0	0.0	120,0,0
613	ok	2303	6.39e-03	0.0	0.0	120,0,0	2309	6.66e-03	0.0	0.0	120,0,0
		2310	6.83e-03	0.0	0.0	126,0,0	2297	7.67e-03	0.0	0.0	123,0,0
614	ok	2304	5.04e-03	0.0	0.0	120,0,0	2303	7.50e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2297	7.74e-03	0.0	0.0	120,0,0	2298	7.27e-03	0.0	0.0	120,0,0
615	ok	2305	8.49e-03	0.0	0.0	120,0,0	2304	9.64e-03	0.0	0.0	120,0,0
		2298	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2299	9.14e-03	0.0	0.0	126,0,0
616	ok	2306	8.32e-03	0.0	0.0	123,0,0	2305	8.35e-03	0.0	0.0	120,0,0
		2299	8.10e-03	0.0	0.0	126,0,0	2300	8.08e-03	0.0	0.0	121,0,0

617	ok	2307	9.57e-03	0.0	0.0	123,0,0	2306	8.44e-03	0.0	0.0	123,0,0
		2300	9.10e-03	0.0	0.0	121,0,0	2301	0.01	0.0	0.0	121,0,0
618	ok	2308	7.35e-03	0.0	0.0	121,0,0	2307	4.89e-03	0.0	0.0	123,0,0
		2301	7.18e-03	0.0	0.0	123,0,0	2302	7.62e-03	0.0	0.0	123,0,0
619	ok	2312	6.41e-03	0.0	0.0	123,0,0	2308	6.20e-03	0.0	0.0	123,0,0
		2302	7.71e-03	0.0	0.0	120,0,0	2311	6.67e-03	0.0	0.0	121,0,0
620	ok	2448	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2329	0.01	0.0	0.0	125,0,0
		2309	0.01	0.0	0.0	125,0,0	2303	6.91e-03	0.0	0.0	120,0,0
621	ok	2447	5.73e-03	0.0	0.0	123,0,0	2448	0.01	0.0	0.0	126,0,0
		2303	8.44e-03	0.0	0.0	126,0,0	2304	4.75e-03	0.0	0.0	120,0,0
622	ok	2446	6.18e-03	0.0	0.0	126,0,0	2447	4.82e-03	0.0	0.0	120,0,0
		2304	9.01e-03	0.0	0.0	120,0,0	2305	8.23e-03	0.0	0.0	120,0,0
623	ok	2445	6.02e-03	0.0	0.0	101,0,0	2446	6.02e-03	0.0	0.0	110,0,0
		2305	7.43e-03	0.0	0.0	120,0,0	2306	7.41e-03	0.0	0.0	123,0,0
624	ok	2444	4.81e-03	0.0	0.0	121,0,0	2445	6.18e-03	0.0	0.0	121,0,0
		2306	8.19e-03	0.0	0.0	123,0,0	2307	8.96e-03	0.0	0.0	123,0,0
625	ok	2443	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2444	5.77e-03	0.0	0.0	120,0,0
		2307	4.65e-03	0.0	0.0	123,0,0	2308	8.39e-03	0.0	0.0	121,0,0
626	ok	2337	0.01	0.0	0.0	122,0,0	2443	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		2308	6.76e-03	0.0	0.0	123,0,0	2312	0.01	0.0	0.0	122,0,0
715	ok	2390	7.58e-03	0.0	0.0	111,0,0	2391	9.18e-03	0.0	0.0	111,0,0
		2215	3.12e-03	0.0	0.0	126,0,0	2216	3.32e-03	0.0	0.0	123,0,0
716	ok	2389	4.33e-03	0.0	0.0	117,0,0	2390	5.29e-03	0.0	0.0	117,0,0
		2216	3.91e-03	0.0	0.0	126,0,0	2217	3.62e-03	0.0	0.0	126,0,0
717	ok	2388	4.23e-03	0.0	0.0	117,0,0	2389	4.90e-03	0.0	0.0	117,0,0
		2217	4.51e-03	0.0	0.0	110,0,0	2218	4.11e-03	0.0	0.0	107,0,0
718	ok	2387	4.49e-03	0.0	0.0	107,0,0	2388	4.50e-03	0.0	0.0	117,0,0
		2218	4.34e-03	0.0	0.0	110,0,0	2219	4.49e-03	0.0	0.0	107,0,0
719	ok	2386	4.68e-03	0.0	0.0	107,0,0	2387	4.49e-03	0.0	0.0	107,0,0
		2219	4.49e-03	0.0	0.0	107,0,0	2220	4.69e-03	0.0	0.0	107,0,0
720	ok	2385	4.74e-03	0.0	0.0	107,0,0	2386	4.66e-03	0.0	0.0	107,0,0
		2220	4.67e-03	0.0	0.0	107,0,0	2221	4.75e-03	0.0	0.0	107,0,0
721	ok	2384	4.70e-03	0.0	0.0	107,0,0	2385	4.71e-03	0.0	0.0	107,0,0
		2221	4.72e-03	0.0	0.0	107,0,0	2222	4.72e-03	0.0	0.0	107,0,0
722	ok	2383	5.00e-03	0.0	0.0	104,0,0	2384	4.85e-03	0.0	0.0	104,0,0
		2222	6.12e-03	0.0	0.0	116,0,0	2223	5.74e-03	0.0	0.0	116,0,0
723	ok	2382	7.02e-03	0.0	0.0	104,0,0	2383	6.74e-03	0.0	0.0	104,0,0
		2223	7.70e-03	0.0	0.0	116,0,0	2224	8.04e-03	0.0	0.0	116,0,0
724	ok	2381	9.27e-03	0.0	0.0	104,0,0	2382	8.68e-03	0.0	0.0	104,0,0
		2224	9.77e-03	0.0	0.0	116,0,0	2225	0.01	0.0	0.0	116,0,0
725	ok	2380	0.01	0.0	0.0	104,0,0	2381	0.01	0.0	0.0	104,0,0
		2225	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2226	0.01	0.0	0.0	116,0,0
726	ok	2379	0.01	0.0	0.0	104,0,0	2380	9.79e-03	0.0	0.0	104,0,0
		2226	0.01	0.0	0.0	104,0,0	2227	0.01	0.0	0.0	104,0,0
727	ok	2378	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2379	7.81e-03	0.0	0.0	104,0,0
		2227	9.59e-03	0.0	0.0	116,0,0	2228	0.01	0.0	0.0	116,0,0
728	ok	2423	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2378	9.41e-03	0.0	0.0	116,0,0
		2228	7.03e-03	0.0	0.0	107,0,0	2229	0.01	0.0	0.0	107,0,0
729	ok	2377	9.46e-03	0.0	0.0	116,0,0	2423	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2229	9.57e-03	0.0	0.0	116,0,0	2230	6.97e-03	0.0	0.0	116,0,0
730	ok	2376	5.47e-03	0.0	0.0	105,0,0	2377	8.67e-03	0.0	0.0	105,0,0
		2230	0.01	0.0	0.0	105,0,0	2231	7.84e-03	0.0	0.0	105,0,0
731	ok	2375	8.59e-03	0.0	0.0	105,0,0	2376	0.01	0.0	0.0	105,0,0
		2231	0.01	0.0	0.0	105,0,0	2232	9.10e-03	0.0	0.0	105,0,0
732	ok	2374	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2375	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2232	0.01	0.0	0.0	105,0,0	2233	0.01	0.0	0.0	105,0,0
733	ok	2373	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2374	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2233	0.01	0.0	0.0	105,0,0	2234	0.01	0.0	0.0	105,0,0
734	ok	2372	0.01	0.0	0.0	123,0,0	2373	9.93e-03	0.0	0.0	123,0,0
		2234	9.61e-03	0.0	0.0	104,0,0	2235	0.01	0.0	0.0	104,0,0
735	ok	2371	9.24e-03	0.0	0.0	107,0,0	2372	7.61e-03	0.0	0.0	107,0,0
		2235	7.85e-03	0.0	0.0	104,0,0	2236	9.46e-03	0.0	0.0	104,0,0
736	ok	2370	7.05e-03	0.0	0.0	107,0,0	2371	4.28e-03	0.0	0.0	107,0,0
		2236	7.03e-03	0.0	0.0	107,0,0	2237	9.86e-03	0.0	0.0	107,0,0
737	ok	2425	9.29e-03	0.0	0.0	126,0,0	2370	6.99e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2237	5.10e-03	0.0	0.0	126,0,0	2238	7.67e-03	0.0	0.0	126,0,0
738	ok	2369	5.98e-03	0.0	0.0	126,0,0	2425	7.59e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2238	0.01	0.0	0.0	105,0,0	2239	6.04e-03	0.0	0.0	105,0,0
739	ok	2368	6.46e-03	0.0	0.0	110,0,0	2369	9.88e-03	0.0	0.0	110,0,0
		2239	0.01	0.0	0.0	110,0,0	2240	7.56e-03	0.0	0.0	110,0,0
740	ok	2367	8.85e-03	0.0	0.0	110,0,0	2368	0.01	0.0	0.0	110,0,0
		2240	0.01	0.0	0.0	110,0,0	2241	9.44e-03	0.0	0.0	110,0,0
741	ok	2366	9.64e-03	0.0	0.0	105,0,0	2367	0.01	0.0	0.0	105,0,0
		2241	0.01	0.0	0.0	110,0,0	2242	9.34e-03	0.0	0.0	110,0,0
742	ok	2365	9.17e-03	0.0	0.0	125,0,0	2366	9.65e-03	0.0	0.0	125,0,0
		2242	8.47e-03	0.0	0.0	110,0,0	2243	7.83e-03	0.0	0.0	110,0,0
743	ok	2364	8.59e-03	0.0	0.0	121,0,0	2365	8.59e-03	0.0	0.0	121,0,0

744	ok	2243	6.15e-03	0.0	0.0	110,0,0	2244	5.96e-03	0.0	0.0	110,0,0
		2363	7.48e-03	0.0	0.0	123,0,0	2364	7.00e-03	0.0	0.0	123,0,0
		2244	4.74e-03	0.0	0.0	104,0,0	2245	5.21e-03	0.0	0.0	104,0,0
745	ok	2362	6.58e-03	0.0	0.0	121,0,0	2363	5.73e-03	0.0	0.0	123,0,0
		2245	3.71e-03	0.0	0.0	105,0,0	2246	3.64e-03	0.0	0.0	104,0,0
746	ok	2361	9.15e-03	0.0	0.0	121,0,0	2362	7.84e-03	0.0	0.0	121,0,0
		2246	3.67e-03	0.0	0.0	117,0,0	2247	3.33e-03	0.0	0.0	117,0,0
747	ok	2427	8.56e-03	0.0	0.0	110,0,0	2361	5.30e-03	0.0	0.0	110,0,0
		2247	4.97e-03	0.0	0.0	126,0,0	2310	8.30e-03	0.0	0.0	126,0,0
748	ok	2215	5.30e-03	0.0	0.0	116,0,0	2294	7.33e-03	0.0	0.0	116,0,0
		2293	5.35e-03	0.0	0.0	116,0,0	2248	4.39e-03	0.0	0.0	123,0,0
749	ok	2216	4.72e-03	0.0	0.0	116,0,0	2215	4.39e-03	0.0	0.0	115,0,0
		2248	4.66e-03	0.0	0.0	115,0,0	2249	4.60e-03	0.0	0.0	111,0,0
750	ok	2217	6.60e-03	0.0	0.0	116,0,0	2216	5.81e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2249	6.00e-03	0.0	0.0	126,0,0	2250	6.52e-03	0.0	0.0	116,0,0
751	ok	2218	8.26e-03	0.0	0.0	116,0,0	2217	6.73e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2250	6.81e-03	0.0	0.0	126,0,0	2251	8.22e-03	0.0	0.0	116,0,0
752	ok	2219	9.46e-03	0.0	0.0	116,0,0	2218	8.26e-03	0.0	0.0	116,0,0
		2251	8.26e-03	0.0	0.0	116,0,0	2252	9.46e-03	0.0	0.0	116,0,0
753	ok	2220	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2219	9.46e-03	0.0	0.0	116,0,0
		2252	9.48e-03	0.0	0.0	116,0,0	2253	0.01	0.0	0.0	116,0,0
754	ok	2221	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2220	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2253	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2254	0.01	0.0	0.0	116,0,0
755	ok	2222	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2221	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2254	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2255	0.01	0.0	0.0	116,0,0
756	ok	2223	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2222	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2255	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2256	0.01	0.0	0.0	116,0,0
757	ok	2224	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2223	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2256	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2257	0.01	0.0	0.0	116,0,0
758	ok	2225	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2224	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2257	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2258	0.01	0.0	0.0	116,0,0
759	ok	2226	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2225	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2258	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2259	0.01	0.0	0.0	116,0,0
760	ok	2227	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2226	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2259	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2260	0.01	0.0	0.0	116,0,0
761	ok	2228	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2227	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2260	0.01	0.0	0.0	123,0,0	2261	0.02	0.0	0.0	123,0,0
762	ok	2229	0.01	0.0	0.0	107,0,0	2228	8.68e-03	0.0	0.0	123,0,0
		2261	0.01	0.0	0.0	107,0,0	2262	0.01	0.0	0.0	107,0,0
763	ok	2230	8.95e-03	0.0	0.0	117,0,0	2229	9.61e-03	0.0	0.0	105,0,0
		2262	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2263	0.01	0.0	0.0	117,0,0
764	ok	2231	9.48e-03	0.0	0.0	117,0,0	2230	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2263	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2264	0.02	0.0	0.0	117,0,0
765	ok	2232	8.41e-03	0.0	0.0	110,0,0	2231	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2264	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2265	0.01	0.0	0.0	117,0,0
766	ok	2233	9.21e-03	0.0	0.0	110,0,0	2232	9.65e-03	0.0	0.0	110,0,0
		2265	9.14e-03	0.0	0.0	110,0,0	2266	8.70e-03	0.0	0.0	110,0,0
767	ok	2234	8.70e-03	0.0	0.0	104,0,0	2233	8.73e-03	0.0	0.0	110,0,0
		2266	8.09e-03	0.0	0.0	116,0,0	2267	8.09e-03	0.0	0.0	116,0,0
768	ok	2235	9.50e-03	0.0	0.0	104,0,0	2234	9.07e-03	0.0	0.0	104,0,0
		2267	8.72e-03	0.0	0.0	104,0,0	2268	9.15e-03	0.0	0.0	104,0,0
769	ok	2236	8.91e-03	0.0	0.0	104,0,0	2235	7.52e-03	0.0	0.0	104,0,0
		2268	9.02e-03	0.0	0.0	104,0,0	2269	0.01	0.0	0.0	107,0,0
770	ok	2237	0.01	0.0	0.0	107,0,0	2236	8.04e-03	0.0	0.0	107,0,0
		2269	0.01	0.0	0.0	123,0,0	2270	0.02	0.0	0.0	123,0,0
771	ok	2238	8.08e-03	0.0	0.0	107,0,0	2237	6.44e-03	0.0	0.0	107,0,0
		2270	9.18e-03	0.0	0.0	107,0,0	2271	0.01	0.0	0.0	107,0,0
772	ok	2239	7.92e-03	0.0	0.0	117,0,0	2238	0.01	0.0	0.0	105,0,0
		2271	0.01	0.0	0.0	105,0,0	2272	0.01	0.0	0.0	105,0,0
773	ok	2240	8.21e-03	0.0	0.0	126,0,0	2239	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2272	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2273	0.01	0.0	0.0	117,0,0
774	ok	2241	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2240	0.01	0.0	0.0	126,0,0
		2273	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2274	0.01	0.0	0.0	126,0,0
775	ok	2242	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2241	0.01	0.0	0.0	126,0,0
		2274	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2275	0.01	0.0	0.0	126,0,0
776	ok	2243	8.88e-03	0.0	0.0	126,0,0	2242	8.94e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2275	8.73e-03	0.0	0.0	126,0,0	2276	8.67e-03	0.0	0.0	126,0,0
777	ok	2244	6.65e-03	0.0	0.0	126,0,0	2243	6.95e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2276	7.27e-03	0.0	0.0	126,0,0	2277	7.11e-03	0.0	0.0	126,0,0

Setto	V N/M	V V/T cls	V V/T acc	V N/M	V V/T cls	V V/T acc
	0.03	0.0	0.0			

TABELLA VERIFICHE ELEMENTI D3 GUSCI C.A.

Guscio	Stato	Nodo	V N/M	V V/T cls	V V/T acc	Rif. cmb	Nodo	V N/M	V V/T cls	V V/T acc	Rif. cmb
239	ok	2059	0.04	0.0	0.0	120,0,0	2058	0.04	0.0	0.0	114,0,0
		2050	0.04	0.0	0.0	114,0,0	2051	0.04	0.0	0.0	120,0,0
240	ok	2060	0.04	0.0	0.0	120,0,0	2059	0.04	0.0	0.0	120,0,0
		2051	0.04	0.0	0.0	120,0,0	2052	0.04	0.0	0.0	111,0,0
241	ok	2061	0.04	0.0	0.0	117,0,0	2060	0.04	0.0	0.0	111,0,0
		2052	0.04	0.0	0.0	117,0,0	2053	0.04	0.0	0.0	117,0,0
242	ok	2062	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2061	0.03	0.0	0.0	117,0,0
		2053	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2054	0.02	0.0	0.0	117,0,0
243	ok	2344	0.05	0.0	0.0	116,0,0	2062	0.05	0.0	0.0	116,0,0
		2054	0.06	0.0	0.0	116,0,0	2345	0.06	0.0	0.0	116,0,0
244	ok	2063	0.05	0.0	0.0	120,0,0	2331	0.04	0.0	0.0	126,0,0
		2332	0.05	0.0	0.0	126,0,0	2055	0.06	0.0	0.0	126,0,0
245	ok	2064	0.03	0.0	0.0	120,0,0	2063	0.03	0.0	0.0	120,0,0
		2055	0.03	0.0	0.0	120,0,0	2056	0.03	0.0	0.0	120,0,0
246	ok	2065	0.03	0.0	0.0	98,0,0	2064	0.03	0.0	0.0	98,0,0
		2056	0.03	0.0	0.0	101,0,0	2057	0.03	0.0	0.0	101,0,0
247	ok	2066	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2065	0.03	0.0	0.0	114,0,0
		2057	0.03	0.0	0.0	114,0,0	2058	0.03	0.0	0.0	114,0,0
248	ok	2067	0.02	0.0	0.0	120,0,0	2066	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2058	0.03	0.0	0.0	114,0,0	2059	0.03	0.0	0.0	120,0,0
249	ok	2068	0.03	0.0	0.0	120,0,0	2067	0.02	0.0	0.0	120,0,0
		2059	0.03	0.0	0.0	120,0,0	2060	0.03	0.0	0.0	120,0,0
250	ok	2069	0.03	0.0	0.0	100,0,0	2068	0.03	0.0	0.0	100,0,0
		2060	0.03	0.0	0.0	95,0,0	2061	0.03	0.0	0.0	111,0,0
251	ok	2070	0.03	0.0	0.0	114,0,0	2069	0.03	0.0	0.0	114,0,0
		2061	0.03	0.0	0.0	114,0,0	2062	0.03	0.0	0.0	114,0,0
252	ok	2343	0.04	0.0	0.0	116,0,0	2070	0.04	0.0	0.0	114,0,0
		2062	0.05	0.0	0.0	114,0,0	2344	0.05	0.0	0.0	114,0,0
253	ok	1081	0.05	0.0	0.0	120,0,0	2326	0.04	0.0	0.0	114,0,0
		2331	0.05	0.0	0.0	120,0,0	2063	0.05	0.0	0.0	120,0,0
254	ok	1082	0.05	0.0	0.0	120,0,0	1081	0.04	0.0	0.0	120,0,0
		2063	0.04	0.0	0.0	120,0,0	2064	0.05	0.0	0.0	120,0,0
255	ok	1083	0.05	0.0	0.0	120,0,0	1082	0.04	0.0	0.0	120,0,0
		2064	0.04	0.0	0.0	120,0,0	2065	0.05	0.0	0.0	120,0,0
256	ok	1084	0.05	0.0	0.0	126,0,0	1083	0.05	0.0	0.0	120,0,0
		2065	0.05	0.0	0.0	120,0,0	2066	0.05	0.0	0.0	120,0,0
257	ok	1085	0.05	0.0	0.0	114,0,0	1084	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		2066	0.05	0.0	0.0	114,0,0	2067	0.05	0.0	0.0	114,0,0
258	ok	1086	0.05	0.0	0.0	114,0,0	1085	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		2067	0.05	0.0	0.0	114,0,0	2068	0.05	0.0	0.0	114,0,0
259	ok	1367	0.04	0.0	0.0	114,0,0	1086	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		2068	0.05	0.0	0.0	114,0,0	2069	0.05	0.0	0.0	114,0,0
260	ok	1368	0.04	0.0	0.0	114,0,0	1367	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		2069	0.05	0.0	0.0	114,0,0	2070	0.04	0.0	0.0	114,0,0
261	ok	2328	0.04	0.0	0.0	114,0,0	1368	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		2070	0.05	0.0	0.0	114,0,0	2343	0.05	0.0	0.0	114,0,0
262	ok	2071	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2348	0.05	0.0	0.0	123,0,0
		2327	0.04	0.0	0.0	123,0,0	2498	0.05	0.0	0.0	123,0,0
263	ok	2072	0.05	0.0	0.0	121,0,0	2071	0.04	0.0	0.0	123,0,0
		2498	0.04	0.0	0.0	123,0,0	2497	0.05	0.0	0.0	121,0,0
264	ok	2073	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2072	0.05	0.0	0.0	121,0,0
		2497	0.05	0.0	0.0	121,0,0	2496	0.05	0.0	0.0	117,0,0
265	ok	2074	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2073	0.05	0.0	0.0	117,0,0
		2496	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2495	0.06	0.0	0.0	117,0,0
266	ok	2075	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2074	0.06	0.0	0.0	117,0,0
		2495	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2494	0.06	0.0	0.0	117,0,0
267	ok	2076	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2075	0.06	0.0	0.0	117,0,0
		2494	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2493	0.06	0.0	0.0	105,0,0
268	ok	2077	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2076	0.06	0.0	0.0	105,0,0
		2493	0.06	0.0	0.0	105,0,0	2492	0.06	0.0	0.0	105,0,0
269	ok	2078	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2077	0.06	0.0	0.0	117,0,0
		2492	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2491	0.05	0.0	0.0	117,0,0

270	ok	2079	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2078	0.06	0.0	0.0	117,0,0
		2491	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2490	0.05	0.0	0.0	117,0,0
271	ok	2448	0.06	0.0	0.0	125,0,0	2079	0.07	0.0	0.0	117,0,0
		2490	0.06	0.0	0.0	113,0,0	2329	0.06	0.0	0.0	117,0,0
272	ok	2080	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2347	0.06	0.0	0.0	121,0,0
		2348	0.05	0.0	0.0	121,0,0	2071	0.05	0.0	0.0	121,0,0
273	ok	2081	0.03	0.0	0.0	126,0,0	2080	0.03	0.0	0.0	123,0,0
		2071	0.03	0.0	0.0	123,0,0	2072	0.03	0.0	0.0	126,0,0
274	ok	2082	0.04	0.0	0.0	110,0,0	2081	0.04	0.0	0.0	126,0,0
		2072	0.03	0.0	0.0	126,0,0	2073	0.03	0.0	0.0	110,0,0
275	ok	2083	0.03	0.0	0.0	110,0,0	2082	0.04	0.0	0.0	110,0,0
		2073	0.03	0.0	0.0	110,0,0	2074	0.03	0.0	0.0	110,0,0
276	ok	2084	0.03	0.0	0.0	110,0,0	2083	0.03	0.0	0.0	110,0,0
		2074	0.02	0.0	0.0	110,0,0	2075	0.02	0.0	0.0	110,0,0
277	ok	2085	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2084	0.02	0.0	0.0	105,0,0
		2075	0.02	0.0	0.0	105,0,0	2076	0.02	0.0	0.0	107,0,0
278	ok	2086	0.03	0.0	0.0	116,0,0	2085	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2076	0.02	0.0	0.0	104,0,0	2077	0.02	0.0	0.0	116,0,0
279	ok	2087	0.03	0.0	0.0	114,0,0	2086	0.03	0.0	0.0	114,0,0
		2077	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2078	0.03	0.0	0.0	116,0,0
280	ok	2088	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2087	0.02	0.0	0.0	126,0,0
		2078	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2079	0.03	0.0	0.0	117,0,0
281	ok	2447	0.05	0.0	0.0	121,0,0	2088	0.05	0.0	0.0	121,0,0
		2079	0.05	0.0	0.0	121,0,0	2448	0.05	0.0	0.0	121,0,0
282	ok	2089	0.07	0.0	0.0	101,0,0	2346	0.07	0.0	0.0	101,0,0
		2347	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2080	0.06	0.0	0.0	121,0,0
283	ok	2090	0.04	0.0	0.0	126,0,0	2089	0.03	0.0	0.0	126,0,0
		2080	0.03	0.0	0.0	126,0,0	2081	0.04	0.0	0.0	126,0,0
284	ok	2091	0.05	0.0	0.0	110,0,0	2090	0.04	0.0	0.0	126,0,0
		2081	0.05	0.0	0.0	126,0,0	2082	0.05	0.0	0.0	110,0,0
285	ok	2092	0.05	0.0	0.0	105,0,0	2091	0.05	0.0	0.0	110,0,0
		2082	0.05	0.0	0.0	110,0,0	2083	0.05	0.0	0.0	105,0,0
286	ok	2093	0.06	0.0	0.0	101,0,0	2092	0.05	0.0	0.0	105,0,0
		2083	0.05	0.0	0.0	105,0,0	2084	0.06	0.0	0.0	105,0,0
287	ok	2094	0.05	0.0	0.0	101,0,0	2093	0.06	0.0	0.0	101,0,0
		2084	0.05	0.0	0.0	101,0,0	2085	0.05	0.0	0.0	101,0,0
288	ok	2095	0.05	0.0	0.0	101,0,0	2094	0.05	0.0	0.0	101,0,0
		2085	0.05	0.0	0.0	101,0,0	2086	0.05	0.0	0.0	101,0,0
289	ok	2096	0.04	0.0	0.0	98,0,0	2095	0.05	0.0	0.0	101,0,0
		2086	0.05	0.0	0.0	98,0,0	2087	0.04	0.0	0.0	110,0,0
290	ok	2097	0.03	0.0	0.0	126,0,0	2096	0.03	0.0	0.0	110,0,0
		2087	0.04	0.0	0.0	110,0,0	2088	0.03	0.0	0.0	126,0,0
291	ok	2446	0.04	0.0	0.0	121,0,0	2097	0.04	0.0	0.0	121,0,0
		2088	0.04	0.0	0.0	121,0,0	2447	0.04	0.0	0.0	121,0,0
292	ok	2098	0.06	0.0	0.0	110,0,0	2345	0.07	0.0	0.0	110,0,0
		2346	0.07	0.0	0.0	101,0,0	2089	0.06	0.0	0.0	101,0,0
293	ok	2099	0.04	0.0	0.0	121,0,0	2098	0.03	0.0	0.0	123,0,0
		2089	0.03	0.0	0.0	120,0,0	2090	0.04	0.0	0.0	126,0,0
294	ok	2100	0.05	0.0	0.0	101,0,0	2099	0.04	0.0	0.0	121,0,0
		2090	0.04	0.0	0.0	126,0,0	2091	0.05	0.0	0.0	110,0,0
295	ok	2101	0.06	0.0	0.0	101,0,0	2100	0.05	0.0	0.0	101,0,0
		2091	0.05	0.0	0.0	110,0,0	2092	0.06	0.0	0.0	110,0,0
296	ok	2102	0.07	0.0	0.0	101,0,0	2101	0.06	0.0	0.0	101,0,0
		2092	0.06	0.0	0.0	110,0,0	2093	0.07	0.0	0.0	110,0,0
297	ok	2103	0.07	0.0	0.0	105,0,0	2102	0.07	0.0	0.0	110,0,0
		2093	0.07	0.0	0.0	101,0,0	2094	0.07	0.0	0.0	101,0,0
298	ok	2104	0.06	0.0	0.0	105,0,0	2103	0.07	0.0	0.0	105,0,0
		2094	0.07	0.0	0.0	98,0,0	2095	0.06	0.0	0.0	98,0,0
299	ok	2105	0.04	0.0	0.0	101,0,0	2104	0.06	0.0	0.0	101,0,0
		2095	0.06	0.0	0.0	110,0,0	2096	0.05	0.0	0.0	110,0,0
300	ok	2106	0.03	0.0	0.0	121,0,0	2105	0.04	0.0	0.0	101,0,0
		2096	0.04	0.0	0.0	110,0,0	2097	0.03	0.0	0.0	126,0,0
301	ok	2445	0.04	0.0	0.0	126,0,0	2106	0.04	0.0	0.0	110,0,0
		2097	0.04	0.0	0.0	101,0,0	2446	0.04	0.0	0.0	121,0,0
302	ok	2107	0.06	0.0	0.0	126,0,0	2344	0.06	0.0	0.0	126,0,0
		2345	0.07	0.0	0.0	110,0,0	2098	0.07	0.0	0.0	110,0,0
303	ok	2108	0.04	0.0	0.0	121,0,0	2107	0.03	0.0	0.0	121,0,0
		2098	0.03	0.0	0.0	121,0,0	2099	0.04	0.0	0.0	121,0,0
304	ok	2109	0.05	0.0	0.0	101,0,0	2108	0.05	0.0	0.0	121,0,0
		2099	0.04	0.0	0.0	121,0,0	2100	0.05	0.0	0.0	101,0,0
305	ok	2110	0.05	0.0	0.0	98,0,0	2109	0.05	0.0	0.0	101,0,0
		2100	0.05	0.0	0.0	101,0,0	2101	0.05	0.0	0.0	98,0,0
306	ok	2111	0.06	0.0	0.0	98,0,0	2110	0.05	0.0	0.0	98,0,0
		2101	0.05	0.0	0.0	98,0,0	2102	0.06	0.0	0.0	110,0,0
307	ok	2112	0.05	0.0	0.0	110,0,0	2111	0.05	0.0	0.0	110,0,0
		2102	0.06	0.0	0.0	110,0,0	2103	0.05	0.0	0.0	110,0,0
308	ok	2113	0.05	0.0	0.0	110,0,0	2112	0.05	0.0	0.0	110,0,0

		2103	0.05	0.0	0.0	110,0,0	2104	0.05	0.0	0.0	110,0,0
309	ok	2114	0.04	0.0	0.0	101,0,0	2113	0.05	0.0	0.0	105,0,0
		2104	0.05	0.0	0.0	110,0,0	2105	0.04	0.0	0.0	105,0,0
310	ok	2115	0.03	0.0	0.0	121,0,0	2114	0.04	0.0	0.0	101,0,0
		2105	0.03	0.0	0.0	101,0,0	2106	0.03	0.0	0.0	121,0,0
311	ok	2444	0.04	0.0	0.0	126,0,0	2115	0.04	0.0	0.0	126,0,0
		2106	0.04	0.0	0.0	126,0,0	2445	0.04	0.0	0.0	126,0,0
312	ok	2116	0.05	0.0	0.0	126,0,0	2343	0.05	0.0	0.0	126,0,0
		2344	0.06	0.0	0.0	126,0,0	2107	0.06	0.0	0.0	126,0,0
313	ok	2117	0.03	0.0	0.0	121,0,0	2116	0.03	0.0	0.0	120,0,0
		2107	0.03	0.0	0.0	120,0,0	2108	0.03	0.0	0.0	121,0,0
314	ok	2118	0.03	0.0	0.0	101,0,0	2117	0.03	0.0	0.0	121,0,0
		2108	0.04	0.0	0.0	121,0,0	2109	0.04	0.0	0.0	121,0,0
315	ok	2119	0.03	0.0	0.0	101,0,0	2118	0.03	0.0	0.0	101,0,0
		2109	0.04	0.0	0.0	101,0,0	2110	0.03	0.0	0.0	101,0,0
316	ok	2120	0.02	0.0	0.0	101,0,0	2119	0.02	0.0	0.0	101,0,0
		2110	0.03	0.0	0.0	101,0,0	2111	0.03	0.0	0.0	101,0,0
317	ok	2121	0.02	0.0	0.0	100,0,0	2120	0.02	0.0	0.0	98,0,0
		2111	0.02	0.0	0.0	98,0,0	2112	0.02	0.0	0.0	120,0,0
318	ok	2122	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2121	0.02	0.0	0.0	95,0,0
		2112	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2113	0.03	0.0	0.0	111,0,0
319	ok	2123	0.03	0.0	0.0	111,0,0	2122	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		2113	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2114	0.03	0.0	0.0	117,0,0
320	ok	2124	0.03	0.0	0.0	114,0,0	2123	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2114	0.02	0.0	0.0	121,0,0	2115	0.03	0.0	0.0	114,0,0
321	ok	2443	0.05	0.0	0.0	126,0,0	2124	0.05	0.0	0.0	126,0,0
		2115	0.05	0.0	0.0	126,0,0	2444	0.05	0.0	0.0	126,0,0
322	ok	1369	0.05	0.0	0.0	120,0,0	2328	0.04	0.0	0.0	120,0,0
		2343	0.05	0.0	0.0	120,0,0	2116	0.06	0.0	0.0	126,0,0
323	ok	1370	0.05	0.0	0.0	126,0,0	1369	0.04	0.0	0.0	120,0,0
		2116	0.04	0.0	0.0	120,0,0	2117	0.05	0.0	0.0	126,0,0
324	ok	1371	0.06	0.0	0.0	114,0,0	1370	0.05	0.0	0.0	126,0,0
		2117	0.05	0.0	0.0	126,0,0	2118	0.06	0.0	0.0	126,0,0
325	ok	1372	0.06	0.0	0.0	114,0,0	1371	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		2118	0.05	0.0	0.0	114,0,0	2119	0.06	0.0	0.0	114,0,0
326	ok	1373	0.06	0.0	0.0	114,0,0	1372	0.06	0.0	0.0	114,0,0
		2119	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2120	0.06	0.0	0.0	114,0,0
327	ok	1374	0.06	0.0	0.0	98,0,0	1373	0.06	0.0	0.0	114,0,0
		2120	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2121	0.06	0.0	0.0	114,0,0
328	ok	1375	0.06	0.0	0.0	98,0,0	1374	0.06	0.0	0.0	98,0,0
		2121	0.06	0.0	0.0	98,0,0	2122	0.06	0.0	0.0	114,0,0
329	ok	1376	0.06	0.0	0.0	114,0,0	1375	0.06	0.0	0.0	114,0,0
		2122	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2123	0.06	0.0	0.0	114,0,0
330	ok	1377	0.05	0.0	0.0	114,0,0	1376	0.06	0.0	0.0	114,0,0
		2123	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2124	0.06	0.0	0.0	114,0,0
331	ok	2337	0.06	0.0	0.0	114,0,0	1377	0.06	0.0	0.0	118,0,0
		2124	0.07	0.0	0.0	114,0,0	2443	0.06	0.0	0.0	122,0,0
477	ok	2556	0.06	0.0	0.0	116,0,0	2555	0.06	0.0	0.0	112,0,0
		787	0.06	0.0	0.0	116,0,0	788	0.06	0.0	0.0	116,0,0
478	ok	2557	0.06	0.0	0.0	116,0,0	2556	0.06	0.0	0.0	120,0,0
		788	0.06	0.0	0.0	116,0,0	789	0.06	0.0	0.0	116,0,0
479	ok	2558	0.06	0.0	0.0	124,0,0	2557	0.06	0.0	0.0	120,0,0
		789	0.06	0.0	0.0	120,0,0	790	0.06	0.0	0.0	116,0,0
480	ok	2559	0.06	0.0	0.0	124,0,0	2558	0.06	0.0	0.0	120,0,0
		790	0.06	0.0	0.0	120,0,0	791	0.06	0.0	0.0	120,0,0
481	ok	2560	0.06	0.0	0.0	120,0,0	2559	0.06	0.0	0.0	120,0,0
		791	0.06	0.0	0.0	120,0,0	792	0.06	0.0	0.0	120,0,0
482	ok	2561	0.06	0.0	0.0	120,0,0	2560	0.06	0.0	0.0	120,0,0
		792	0.06	0.0	0.0	120,0,0	793	0.06	0.0	0.0	120,0,0
483	ok	2562	0.06	0.0	0.0	120,0,0	2561	0.06	0.0	0.0	120,0,0
		793	0.06	0.0	0.0	124,0,0	794	0.06	0.0	0.0	120,0,0
484	ok	2563	0.06	0.0	0.0	120,0,0	2562	0.06	0.0	0.0	124,0,0
		794	0.06	0.0	0.0	124,0,0	1075	0.06	0.0	0.0	120,0,0
485	ok	2564	0.06	0.0	0.0	120,0,0	2563	0.06	0.0	0.0	124,0,0
		1075	0.06	0.0	0.0	116,0,0	1076	0.06	0.0	0.0	120,0,0
486	ok	2565	0.06	0.0	0.0	120,0,0	2564	0.06	0.0	0.0	116,0,0
		1076	0.06	0.0	0.0	116,0,0	1077	0.06	0.0	0.0	116,0,0
487	ok	2566	0.06	0.0	0.0	116,0,0	2565	0.06	0.0	0.0	116,0,0
		1077	0.06	0.0	0.0	116,0,0	1078	0.06	0.0	0.0	116,0,0
488	ok	2567	0.06	0.0	0.0	116,0,0	2566	0.06	0.0	0.0	116,0,0
		1078	0.06	0.0	0.0	116,0,0	1079	0.06	0.0	0.0	116,0,0
489	ok	2568	0.05	0.0	0.0	116,0,0	2567	0.06	0.0	0.0	116,0,0
		1079	0.06	0.0	0.0	116,0,0	1080	0.05	0.0	0.0	116,0,0
490	ok	2569	0.04	0.0	0.0	116,0,0	2568	0.05	0.0	0.0	116,0,0
		1080	0.06	0.0	0.0	116,0,0	2326	0.05	0.0	0.0	116,0,0
491	ok	2570	0.05	0.0	0.0	114,0,0	2569	0.04	0.0	0.0	118,0,0
		2326	0.05	0.0	0.0	114,0,0	1081	0.06	0.0	0.0	114,0,0

492	ok	2571	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2570	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		1081	0.05	0.0	0.0	118,0,0	1082	0.06	0.0	0.0	118,0,0
493	ok	2572	0.06	0.0	0.0	118,0,0	2571	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		1082	0.05	0.0	0.0	126,0,0	1083	0.06	0.0	0.0	118,0,0
494	ok	2573	0.06	0.0	0.0	118,0,0	2572	0.06	0.0	0.0	114,0,0
		1083	0.06	0.0	0.0	114,0,0	1084	0.06	0.0	0.0	126,0,0
495	ok	2574	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2573	0.06	0.0	0.0	118,0,0
		1084	0.06	0.0	0.0	122,0,0	1085	0.06	0.0	0.0	114,0,0
496	ok	2575	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2574	0.06	0.0	0.0	114,0,0
		1085	0.06	0.0	0.0	114,0,0	1086	0.06	0.0	0.0	114,0,0
497	ok	2576	0.05	0.0	0.0	114,0,0	2575	0.06	0.0	0.0	122,0,0
		1086	0.06	0.0	0.0	126,0,0	1367	0.05	0.0	0.0	114,0,0
498	ok	2577	0.05	0.0	0.0	124,0,0	2576	0.06	0.0	0.0	122,0,0
		1367	0.06	0.0	0.0	126,0,0	1368	0.05	0.0	0.0	120,0,0
499	ok	2578	0.04	0.0	0.0	114,0,0	2577	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		1368	0.06	0.0	0.0	120,0,0	2328	0.05	0.0	0.0	120,0,0
500	ok	2579	0.05	0.0	0.0	126,0,0	2578	0.04	0.0	0.0	114,0,0
		2328	0.05	0.0	0.0	126,0,0	1369	0.06	0.0	0.0	126,0,0
501	ok	2580	0.06	0.0	0.0	126,0,0	2579	0.05	0.0	0.0	126,0,0
		1369	0.05	0.0	0.0	126,0,0	1370	0.06	0.0	0.0	126,0,0
502	ok	2581	0.06	0.0	0.0	126,0,0	2580	0.06	0.0	0.0	126,0,0
		1370	0.06	0.0	0.0	126,0,0	1371	0.06	0.0	0.0	126,0,0
503	ok	2582	0.06	0.0	0.0	122,0,0	2581	0.06	0.0	0.0	114,0,0
		1371	0.06	0.0	0.0	114,0,0	1372	0.06	0.0	0.0	126,0,0
504	ok	2583	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2582	0.06	0.0	0.0	114,0,0
		1372	0.06	0.0	0.0	114,0,0	1373	0.06	0.0	0.0	114,0,0
505	ok	2584	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2583	0.06	0.0	0.0	114,0,0
		1373	0.06	0.0	0.0	114,0,0	1374	0.06	0.0	0.0	114,0,0
506	ok	2585	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2584	0.06	0.0	0.0	114,0,0
		1374	0.06	0.0	0.0	114,0,0	1375	0.06	0.0	0.0	114,0,0
507	ok	2586	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2585	0.06	0.0	0.0	114,0,0
		1375	0.06	0.0	0.0	126,0,0	1376	0.06	0.0	0.0	118,0,0
508	ok	2587	0.06	0.0	0.0	122,0,0	2586	0.06	0.0	0.0	126,0,0
		1376	0.06	0.0	0.0	126,0,0	1377	0.06	0.0	0.0	126,0,0
509	ok	2588	0.05	0.0	0.0	118,0,0	2587	0.07	0.0	0.0	126,0,0
		1377	0.07	0.0	0.0	126,0,0	2337	0.06	0.0	0.0	114,0,0
510	ok	1378	0.03	0.0	0.0	114,0,0	2588	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		2337	0.05	0.0	0.0	114,0,0	1668	0.03	0.0	0.0	126,0,0
511	ok	1662	7.18e-03	0.0	0.0	116,0,0	2339	0.01	0.0	0.0	120,0,0
		786	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2554	0.01	0.0	0.0	116,0,0
512	ok	785	0.02	0.0	0.0	116,0,0	1662	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2554	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2555	0.03	0.0	0.0	116,0,0
513	ok	784	0.02	0.0	0.0	116,0,0	785	0.02	0.0	0.0	120,0,0
		2555	0.02	0.0	0.0	120,0,0	2556	0.02	0.0	0.0	116,0,0
514	ok	783	0.02	0.0	0.0	120,0,0	784	0.02	0.0	0.0	120,0,0
		2556	0.02	0.0	0.0	120,0,0	2557	0.02	0.0	0.0	116,0,0
515	ok	502	0.02	0.0	0.0	117,0,0	783	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2557	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2558	0.01	0.0	0.0	124,0,0
516	ok	501	0.02	0.0	0.0	117,0,0	502	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2558	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2559	0.01	0.0	0.0	116,0,0
517	ok	500	0.02	0.0	0.0	117,0,0	501	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2559	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2560	0.01	0.0	0.0	117,0,0
518	ok	499	0.02	0.0	0.0	117,0,0	500	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2560	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2561	0.01	0.0	0.0	117,0,0
519	ok	498	0.02	0.0	0.0	117,0,0	499	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2561	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2562	0.01	0.0	0.0	117,0,0
520	ok	497	0.02	0.0	0.0	117,0,0	498	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2562	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2563	0.01	0.0	0.0	117,0,0
521	ok	496	0.02	0.0	0.0	117,0,0	497	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2563	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2564	0.01	0.0	0.0	117,0,0
522	ok	495	0.02	0.0	0.0	117,0,0	496	0.01	0.0	0.0	120,0,0
		2564	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2565	0.01	0.0	0.0	120,0,0
523	ok	494	0.02	0.0	0.0	120,0,0	495	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2565	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2566	0.02	0.0	0.0	120,0,0
524	ok	493	0.02	0.0	0.0	112,0,0	494	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2566	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2567	0.02	0.0	0.0	116,0,0
525	ok	492	0.03	0.0	0.0	116,0,0	493	0.03	0.0	0.0	116,0,0
		2567	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2568	0.02	0.0	0.0	116,0,0
526	ok	1659	0.03	0.0	0.0	114,0,0	492	0.03	0.0	0.0	114,0,0
		2568	0.03	0.0	0.0	114,0,0	2569	0.03	0.0	0.0	114,0,0
527	ok	491	0.03	0.0	0.0	114,0,0	1659	0.03	0.0	0.0	114,0,0
		2569	0.03	0.0	0.0	114,0,0	2570	0.03	0.0	0.0	114,0,0
528	ok	210	0.03	0.0	0.0	114,0,0	491	0.03	0.0	0.0	114,0,0
		2570	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2571	0.02	0.0	0.0	114,0,0
529	ok	209	0.02	0.0	0.0	114,0,0	210	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2571	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2572	0.02	0.0	0.0	114,0,0
530	ok	208	0.01	0.0	0.0	114,0,0	209	0.01	0.0	0.0	114,0,0

		2572	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2573	0.01	0.0	0.0	114,0,0
531	ok	207	0.01	0.0	0.0	116,0,0	208	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2573	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2574	0.01	0.0	0.0	116,0,0
532	ok	206	0.01	0.0	0.0	116,0,0	207	0.01	0.0	0.0	116,0,0
		2574	0.01	0.0	0.0	116,0,0	2575	0.01	0.0	0.0	116,0,0
533	ok	205	0.02	0.0	0.0	116,0,0	206	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		2575	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2576	0.02	0.0	0.0	116,0,0
534	ok	204	0.02	0.0	0.0	124,0,0	205	0.02	0.0	0.0	124,0,0
		2576	0.02	0.0	0.0	124,0,0	2577	0.02	0.0	0.0	124,0,0
535	ok	1660	0.03	0.0	0.0	120,0,0	204	0.03	0.0	0.0	120,0,0
		2577	0.03	0.0	0.0	120,0,0	2578	0.03	0.0	0.0	120,0,0
536	ok	203	0.03	0.0	0.0	120,0,0	1660	0.03	0.0	0.0	120,0,0
		2578	0.03	0.0	0.0	120,0,0	2579	0.03	0.0	0.0	120,0,0
537	ok	202	0.02	0.0	0.0	124,0,0	203	0.02	0.0	0.0	124,0,0
		2579	0.02	0.0	0.0	122,0,0	2580	0.02	0.0	0.0	126,0,0
538	ok	201	0.02	0.0	0.0	114,0,0	202	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2580	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2581	0.02	0.0	0.0	126,0,0
539	ok	200	0.01	0.0	0.0	114,0,0	201	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2581	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2582	0.02	0.0	0.0	126,0,0
540	ok	199	0.01	0.0	0.0	123,0,0	200	0.01	0.0	0.0	123,0,0
		2582	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2583	0.01	0.0	0.0	126,0,0
541	ok	2592	0.01	0.0	0.0	123,0,0	199	0.01	0.0	0.0	123,0,0
		2583	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2584	0.01	0.0	0.0	114,0,0
542	ok	2591	0.01	0.0	0.0	123,0,0	2592	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2584	0.01	0.0	0.0	126,0,0	2585	0.01	0.0	0.0	114,0,0
543	ok	2590	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2591	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2585	0.02	0.0	0.0	126,0,0	2586	0.02	0.0	0.0	114,0,0
544	ok	2589	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2590	0.02	0.0	0.0	122,0,0
		2586	0.02	0.0	0.0	126,0,0	2587	0.02	0.0	0.0	114,0,0
545	ok	1661	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2589	0.02	0.0	0.0	126,0,0
		2587	0.03	0.0	0.0	126,0,0	2588	0.02	0.0	0.0	126,0,0
546	ok	2342	0.01	0.0	0.0	114,0,0	1661	7.70e-03	0.0	0.0	126,0,0
		2588	0.01	0.0	0.0	126,0,0	1378	0.02	0.0	0.0	126,0,0
627	ok	2437	0.05	0.0	0.0	123,0,0	2436	0.05	0.0	0.0	123,0,0
		1669	0.05	0.0	0.0	123,0,0	2330	0.05	0.0	0.0	123,0,0
628	ok	2438	0.03	0.0	0.0	107,0,0	2435	0.04	0.0	0.0	123,0,0
		2436	0.04	0.0	0.0	123,0,0	2437	0.03	0.0	0.0	123,0,0
629	ok	2439	0.03	0.0	0.0	104,0,0	2434	0.03	0.0	0.0	107,0,0
		2435	0.03	0.0	0.0	123,0,0	2438	0.02	0.0	0.0	107,0,0
630	ok	2440	0.02	0.0	0.0	104,0,0	2433	0.02	0.0	0.0	104,0,0
		2434	0.02	0.0	0.0	95,0,0	2439	0.02	0.0	0.0	95,0,0
631	ok	2441	0.02	0.0	0.0	100,0,0	2432	0.03	0.0	0.0	120,0,0
		2433	0.03	0.0	0.0	100,0,0	2440	0.03	0.0	0.0	95,0,0
632	ok	2442	0.03	0.0	0.0	120,0,0	2431	0.04	0.0	0.0	120,0,0
		2432	0.04	0.0	0.0	120,0,0	2441	0.03	0.0	0.0	100,0,0
633	ok	2338	0.05	0.0	0.0	120,0,0	1670	0.05	0.0	0.0	120,0,0
		2431	0.05	0.0	0.0	120,0,0	2442	0.05	0.0	0.0	120,0,0
634	ok	2449	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2448	0.05	0.0	0.0	117,0,0
		2329	0.05	0.0	0.0	117,0,0	1667	0.05	0.0	0.0	117,0,0
635	ok	2450	0.04	0.0	0.0	117,0,0	2447	0.03	0.0	0.0	105,0,0
		2448	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2449	0.04	0.0	0.0	117,0,0
636	ok	2451	0.03	0.0	0.0	105,0,0	2446	0.03	0.0	0.0	105,0,0
		2447	0.03	0.0	0.0	105,0,0	2450	0.03	0.0	0.0	117,0,0
637	ok	2452	0.03	0.0	0.0	110,0,0	2445	0.03	0.0	0.0	110,0,0
		2446	0.03	0.0	0.0	101,0,0	2451	0.03	0.0	0.0	101,0,0
638	ok	2453	0.03	0.0	0.0	114,0,0	2444	0.03	0.0	0.0	98,0,0
		2445	0.03	0.0	0.0	98,0,0	2452	0.03	0.0	0.0	98,0,0
639	ok	2454	0.04	0.0	0.0	114,0,0	2443	0.03	0.0	0.0	114,0,0
		2444	0.03	0.0	0.0	98,0,0	2453	0.04	0.0	0.0	114,0,0
640	ok	1668	0.05	0.0	0.0	114,0,0	2337	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		2443	0.05	0.0	0.0	114,0,0	2454	0.05	0.0	0.0	114,0,0
641	ok	2455	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2521	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		2340	0.01	0.0	0.0	123,0,0	1666	7.13e-03	0.0	0.0	111,0,0
642	ok	2456	0.03	0.0	0.0	111,0,0	2455	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		1666	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2522	0.02	0.0	0.0	111,0,0
643	ok	2457	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2456	0.02	0.0	0.0	123,0,0
		2522	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2523	0.02	0.0	0.0	111,0,0
644	ok	2458	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2457	0.02	0.0	0.0	123,0,0
		2523	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2524	0.02	0.0	0.0	123,0,0
645	ok	2459	0.01	0.0	0.0	119,0,0	2458	0.01	0.0	0.0	123,0,0
		2524	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2525	0.02	0.0	0.0	114,0,0
646	ok	2460	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2459	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2525	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2526	0.02	0.0	0.0	114,0,0
647	ok	2461	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2460	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2526	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2527	0.02	0.0	0.0	114,0,0
648	ok	2462	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2461	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2527	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2528	0.02	0.0	0.0	114,0,0

649	ok	2463	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2462	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2528	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2529	0.02	0.0	0.0	114,0,0
650	ok	2464	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2463	0.01	0.0	0.0	114,0,0
		2529	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2530	0.02	0.0	0.0	114,0,0
651	ok	2465	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2464	0.01	0.0	0.0	111,0,0
		2530	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2531	0.02	0.0	0.0	114,0,0
652	ok	2466	0.01	0.0	0.0	123,0,0	2465	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		2531	0.01	0.0	0.0	114,0,0	2532	0.02	0.0	0.0	114,0,0
653	ok	2467	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2466	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		2532	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2533	0.02	0.0	0.0	123,0,0
654	ok	2468	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2467	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		2533	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2534	0.02	0.0	0.0	115,0,0
655	ok	2469	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2468	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		2534	0.03	0.0	0.0	111,0,0	2535	0.03	0.0	0.0	111,0,0
656	ok	2470	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2469	0.03	0.0	0.0	117,0,0
		2535	0.03	0.0	0.0	117,0,0	1663	0.03	0.0	0.0	117,0,0
657	ok	2471	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2470	0.03	0.0	0.0	117,0,0
		1663	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2536	0.03	0.0	0.0	117,0,0
658	ok	2472	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2471	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2536	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2537	0.03	0.0	0.0	117,0,0
659	ok	2473	0.02	0.0	0.0	113,0,0	2472	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2537	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2538	0.02	0.0	0.0	117,0,0
660	ok	2474	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2473	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2538	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2539	0.01	0.0	0.0	113,0,0
661	ok	2475	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2474	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2539	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2540	0.01	0.0	0.0	111,0,0
662	ok	2476	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2475	0.01	0.0	0.0	111,0,0
		2540	0.01	0.0	0.0	111,0,0	2541	0.01	0.0	0.0	111,0,0
663	ok	2477	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2476	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		2541	0.02	0.0	0.0	119,0,0	2542	0.02	0.0	0.0	111,0,0
664	ok	2478	0.02	0.0	0.0	119,0,0	2477	0.02	0.0	0.0	119,0,0
		2542	0.02	0.0	0.0	119,0,0	2543	0.02	0.0	0.0	119,0,0
665	ok	2479	0.03	0.0	0.0	123,0,0	2478	0.03	0.0	0.0	123,0,0
		2543	0.03	0.0	0.0	123,0,0	1664	0.03	0.0	0.0	123,0,0
666	ok	2480	0.03	0.0	0.0	123,0,0	2479	0.03	0.0	0.0	123,0,0
		1664	0.03	0.0	0.0	123,0,0	2544	0.03	0.0	0.0	119,0,0
667	ok	2481	0.02	0.0	0.0	121,0,0	2480	0.02	0.0	0.0	125,0,0
		2544	0.02	0.0	0.0	119,0,0	2545	0.02	0.0	0.0	125,0,0
668	ok	2482	0.02	0.0	0.0	121,0,0	2481	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2545	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2546	0.02	0.0	0.0	117,0,0
669	ok	2483	0.02	0.0	0.0	121,0,0	2482	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2546	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2547	0.01	0.0	0.0	117,0,0
670	ok	2484	0.01	0.0	0.0	121,0,0	2483	0.01	0.0	0.0	117,0,0
		2547	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2548	0.01	0.0	0.0	120,0,0
671	ok	2485	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2484	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		2548	0.01	0.0	0.0	120,0,0	2549	0.01	0.0	0.0	120,0,0
672	ok	2486	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2485	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		2549	0.01	0.0	0.0	117,0,0	2550	0.01	0.0	0.0	120,0,0
673	ok	2487	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2486	0.02	0.0	0.0	121,0,0
		2550	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2551	0.02	0.0	0.0	117,0,0
674	ok	2488	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2487	0.02	0.0	0.0	121,0,0
		2551	0.02	0.0	0.0	125,0,0	2552	0.02	0.0	0.0	117,0,0
675	ok	2489	0.02	0.0	0.0	121,0,0	2488	0.03	0.0	0.0	121,0,0
		2552	0.02	0.0	0.0	121,0,0	1665	0.02	0.0	0.0	117,0,0
676	ok	2553	0.02	0.0	0.0	121,0,0	2489	0.01	0.0	0.0	121,0,0
		1665	7.65e-03	0.0	0.0	121,0,0	2341	0.01	0.0	0.0	117,0,0
677	ok	2330	0.05	0.0	0.0	123,0,0	1669	0.03	0.0	0.0	111,0,0
		2521	0.03	0.0	0.0	123,0,0	2455	0.04	0.0	0.0	123,0,0
678	ok	2520	0.07	0.0	0.0	111,0,0	2330	0.06	0.0	0.0	111,0,0
		2455	0.05	0.0	0.0	119,0,0	2456	0.06	0.0	0.0	111,0,0
679	ok	2519	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2520	0.06	0.0	0.0	111,0,0
		2456	0.06	0.0	0.0	115,0,0	2457	0.06	0.0	0.0	111,0,0
680	ok	2518	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2519	0.06	0.0	0.0	111,0,0
		2457	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2458	0.06	0.0	0.0	111,0,0
681	ok	2517	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2518	0.06	0.0	0.0	123,0,0
		2458	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2459	0.06	0.0	0.0	119,0,0
682	ok	2516	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2517	0.06	0.0	0.0	123,0,0
		2459	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2460	0.06	0.0	0.0	119,0,0
683	ok	2515	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2516	0.06	0.0	0.0	123,0,0
		2460	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2461	0.06	0.0	0.0	123,0,0
684	ok	2514	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2515	0.06	0.0	0.0	119,0,0
		2461	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2462	0.06	0.0	0.0	123,0,0
685	ok	2513	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2514	0.06	0.0	0.0	119,0,0
		2462	0.06	0.0	0.0	119,0,0	2463	0.06	0.0	0.0	123,0,0
686	ok	2512	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2513	0.06	0.0	0.0	119,0,0
		2463	0.06	0.0	0.0	119,0,0	2464	0.06	0.0	0.0	123,0,0
687	ok	2511	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2512	0.06	0.0	0.0	111,0,0

688	ok	2464	0.06	0.0	0.0	119,0,0	2465	0.06	0.0	0.0	123,0,0
		2510	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2511	0.06	0.0	0.0	111,0,0
		2465	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2466	0.06	0.0	0.0	123,0,0
689	ok	2509	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2510	0.06	0.0	0.0	111,0,0
		2466	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2467	0.06	0.0	0.0	111,0,0
690	ok	2508	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2509	0.06	0.0	0.0	111,0,0
		2467	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2468	0.06	0.0	0.0	111,0,0
691	ok	2507	0.05	0.0	0.0	111,0,0	2508	0.06	0.0	0.0	111,0,0
		2468	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2469	0.05	0.0	0.0	111,0,0
692	ok	2325	0.05	0.0	0.0	111,0,0	2507	0.06	0.0	0.0	111,0,0
		2469	0.05	0.0	0.0	111,0,0	2470	0.04	0.0	0.0	111,0,0
693	ok	2506	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2325	0.05	0.0	0.0	117,0,0
		2470	0.04	0.0	0.0	113,0,0	2471	0.05	0.0	0.0	117,0,0
694	ok	2505	0.06	0.0	0.0	113,0,0	2506	0.05	0.0	0.0	117,0,0
		2471	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2472	0.05	0.0	0.0	117,0,0
695	ok	2504	0.06	0.0	0.0	113,0,0	2505	0.05	0.0	0.0	121,0,0
		2472	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2473	0.06	0.0	0.0	113,0,0
696	ok	2503	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2504	0.06	0.0	0.0	117,0,0
		2473	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2474	0.06	0.0	0.0	113,0,0
697	ok	2502	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2503	0.06	0.0	0.0	125,0,0
		2474	0.06	0.0	0.0	113,0,0	2475	0.06	0.0	0.0	117,0,0
698	ok	2501	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2502	0.06	0.0	0.0	113,0,0
		2475	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2476	0.06	0.0	0.0	117,0,0
699	ok	2500	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2501	0.06	0.0	0.0	125,0,0
		2476	0.06	0.0	0.0	125,0,0	2477	0.05	0.0	0.0	117,0,0
700	ok	2499	0.05	0.0	0.0	123,0,0	2500	0.06	0.0	0.0	121,0,0
		2477	0.05	0.0	0.0	125,0,0	2478	0.05	0.0	0.0	119,0,0
701	ok	2327	0.05	0.0	0.0	123,0,0	2499	0.06	0.0	0.0	123,0,0
		2478	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2479	0.04	0.0	0.0	117,0,0
702	ok	2498	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2327	0.05	0.0	0.0	121,0,0
		2479	0.04	0.0	0.0	117,0,0	2480	0.05	0.0	0.0	121,0,0
703	ok	2497	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2498	0.05	0.0	0.0	121,0,0
		2480	0.05	0.0	0.0	121,0,0	2481	0.06	0.0	0.0	121,0,0
704	ok	2496	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2497	0.06	0.0	0.0	121,0,0
		2481	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2482	0.06	0.0	0.0	121,0,0
705	ok	2495	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2496	0.06	0.0	0.0	117,0,0
		2482	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2483	0.06	0.0	0.0	125,0,0
706	ok	2494	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2495	0.06	0.0	0.0	117,0,0
		2483	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2484	0.06	0.0	0.0	117,0,0
707	ok	2493	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2494	0.06	0.0	0.0	117,0,0
		2484	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2485	0.06	0.0	0.0	117,0,0
708	ok	2492	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2493	0.06	0.0	0.0	117,0,0
		2485	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2486	0.06	0.0	0.0	117,0,0
709	ok	2491	0.06	0.0	0.0	113,0,0	2492	0.06	0.0	0.0	121,0,0
		2486	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2487	0.06	0.0	0.0	117,0,0
710	ok	2490	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2491	0.06	0.0	0.0	121,0,0
		2487	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2488	0.06	0.0	0.0	125,0,0
711	ok	2329	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2490	0.07	0.0	0.0	121,0,0
		2488	0.07	0.0	0.0	121,0,0	2489	0.05	0.0	0.0	113,0,0
712	ok	1667	0.03	0.0	0.0	121,0,0	2329	0.05	0.0	0.0	117,0,0
		2489	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2553	0.03	0.0	0.0	117,0,0
713	ok	2554	0.04	0.0	0.0	120,0,0	786	0.03	0.0	0.0	120,0,0
		1670	0.03	0.0	0.0	116,0,0	2338	0.05	0.0	0.0	120,0,0
714	ok	2555	0.06	0.0	0.0	116,0,0	2554	0.05	0.0	0.0	124,0,0
		2338	0.06	0.0	0.0	116,0,0	787	0.07	0.0	0.0	116,0,0
778	ok	1939	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2437	0.06	0.0	0.0	123,0,0
		2330	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2520	0.06	0.0	0.0	119,0,0
779	ok	1940	0.06	0.0	0.0	123,0,0	1939	0.05	0.0	0.0	123,0,0
		2520	0.05	0.0	0.0	123,0,0	2519	0.06	0.0	0.0	123,0,0
780	ok	1941	0.06	0.0	0.0	107,0,0	1940	0.05	0.0	0.0	123,0,0
		2519	0.05	0.0	0.0	123,0,0	2518	0.06	0.0	0.0	107,0,0
781	ok	1942	0.06	0.0	0.0	107,0,0	1941	0.06	0.0	0.0	107,0,0
		2518	0.06	0.0	0.0	107,0,0	2517	0.06	0.0	0.0	107,0,0
782	ok	1943	0.06	0.0	0.0	107,0,0	1942	0.06	0.0	0.0	107,0,0
		2517	0.06	0.0	0.0	107,0,0	2516	0.06	0.0	0.0	107,0,0
783	ok	1944	0.06	0.0	0.0	108,0,0	1943	0.06	0.0	0.0	107,0,0
		2516	0.06	0.0	0.0	107,0,0	2515	0.06	0.0	0.0	108,0,0
784	ok	1945	0.06	0.0	0.0	108,0,0	1944	0.06	0.0	0.0	104,0,0
		2515	0.06	0.0	0.0	104,0,0	2514	0.06	0.0	0.0	108,0,0
785	ok	1946	0.06	0.0	0.0	108,0,0	1945	0.06	0.0	0.0	108,0,0
		2514	0.06	0.0	0.0	104,0,0	2513	0.06	0.0	0.0	108,0,0
786	ok	1947	0.06	0.0	0.0	108,0,0	1946	0.06	0.0	0.0	108,0,0
		2513	0.06	0.0	0.0	108,0,0	2512	0.06	0.0	0.0	108,0,0
787	ok	1948	0.06	0.0	0.0	123,0,0	1947	0.06	0.0	0.0	108,0,0
		2512	0.06	0.0	0.0	108,0,0	2511	0.06	0.0	0.0	107,0,0
788	ok	1949	0.05	0.0	0.0	123,0,0	1948	0.06	0.0	0.0	123,0,0
		2511	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2510	0.05	0.0	0.0	123,0,0

789	ok	1950	0.05	0.0	0.0	111,0,0	1949	0.06	0.0	0.0	119,0,0
		2510	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2509	0.05	0.0	0.0	111,0,0
790	ok	1951	0.05	0.0	0.0	117,0,0	1950	0.06	0.0	0.0	117,0,0
		2509	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2508	0.05	0.0	0.0	117,0,0
791	ok	1952	0.05	0.0	0.0	117,0,0	1951	0.06	0.0	0.0	117,0,0
		2508	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2507	0.04	0.0	0.0	117,0,0
792	ok	2336	0.06	0.0	0.0	117,0,0	1952	0.06	0.0	0.0	117,0,0
		2507	0.06	0.0	0.0	117,0,0	2325	0.05	0.0	0.0	117,0,0
793	ok	1953	0.05	0.0	0.0	111,0,0	2438	0.05	0.0	0.0	111,0,0
		2437	0.05	0.0	0.0	111,0,0	1939	0.05	0.0	0.0	111,0,0
794	ok	1954	0.02	0.0	0.0	116,0,0	1953	0.03	0.0	0.0	123,0,0
		1939	0.03	0.0	0.0	123,0,0	1940	0.03	0.0	0.0	114,0,0
795	ok	1955	0.03	0.0	0.0	116,0,0	1954	0.03	0.0	0.0	116,0,0
		1940	0.03	0.0	0.0	114,0,0	1941	0.03	0.0	0.0	114,0,0
796	ok	1956	0.02	0.0	0.0	126,0,0	1955	0.03	0.0	0.0	126,0,0
		1941	0.02	0.0	0.0	126,0,0	1942	0.02	0.0	0.0	126,0,0
797	ok	1957	0.02	0.0	0.0	126,0,0	1956	0.02	0.0	0.0	126,0,0
		1942	0.02	0.0	0.0	110,0,0	1943	0.02	0.0	0.0	110,0,0
798	ok	1958	0.02	0.0	0.0	111,0,0	1957	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		1943	0.02	0.0	0.0	117,0,0	1944	0.02	0.0	0.0	111,0,0
799	ok	1959	0.02	0.0	0.0	111,0,0	1958	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		1944	0.02	0.0	0.0	117,0,0	1945	0.02	0.0	0.0	111,0,0
800	ok	1960	0.02	0.0	0.0	111,0,0	1959	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		1945	0.02	0.0	0.0	117,0,0	1946	0.02	0.0	0.0	111,0,0
801	ok	1961	0.02	0.0	0.0	107,0,0	1960	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		1946	0.02	0.0	0.0	117,0,0	1947	0.02	0.0	0.0	107,0,0
802	ok	1962	0.02	0.0	0.0	104,0,0	1961	0.02	0.0	0.0	116,0,0
		1947	0.02	0.0	0.0	104,0,0	1948	0.02	0.0	0.0	104,0,0
803	ok	1963	0.03	0.0	0.0	116,0,0	1962	0.03	0.0	0.0	116,0,0
		1948	0.02	0.0	0.0	116,0,0	1949	0.03	0.0	0.0	116,0,0
804	ok	1964	0.04	0.0	0.0	116,0,0	1963	0.03	0.0	0.0	116,0,0
		1949	0.03	0.0	0.0	116,0,0	1950	0.03	0.0	0.0	116,0,0
805	ok	1965	0.04	0.0	0.0	116,0,0	1964	0.04	0.0	0.0	116,0,0
		1950	0.04	0.0	0.0	116,0,0	1951	0.04	0.0	0.0	116,0,0
806	ok	1966	0.03	0.0	0.0	117,0,0	1965	0.03	0.0	0.0	116,0,0
		1951	0.03	0.0	0.0	117,0,0	1952	0.04	0.0	0.0	117,0,0
807	ok	2335	0.06	0.0	0.0	111,0,0	1966	0.07	0.0	0.0	111,0,0
		1952	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2336	0.05	0.0	0.0	117,0,0
808	ok	1967	0.04	0.0	0.0	111,0,0	2439	0.04	0.0	0.0	111,0,0
		2438	0.04	0.0	0.0	111,0,0	1953	0.04	0.0	0.0	111,0,0
809	ok	1968	0.03	0.0	0.0	116,0,0	1967	0.03	0.0	0.0	116,0,0
		1953	0.03	0.0	0.0	116,0,0	1954	0.04	0.0	0.0	116,0,0
810	ok	1969	0.05	0.0	0.0	104,0,0	1968	0.04	0.0	0.0	116,0,0
		1954	0.04	0.0	0.0	116,0,0	1955	0.05	0.0	0.0	104,0,0
811	ok	1970	0.05	0.0	0.0	95,0,0	1969	0.05	0.0	0.0	95,0,0
		1955	0.05	0.0	0.0	100,0,0	1956	0.05	0.0	0.0	95,0,0
812	ok	1971	0.06	0.0	0.0	95,0,0	1970	0.05	0.0	0.0	95,0,0
		1956	0.05	0.0	0.0	95,0,0	1957	0.06	0.0	0.0	95,0,0
813	ok	1972	0.06	0.0	0.0	95,0,0	1971	0.06	0.0	0.0	95,0,0
		1957	0.06	0.0	0.0	95,0,0	1958	0.06	0.0	0.0	95,0,0
814	ok	1973	0.06	0.0	0.0	95,0,0	1972	0.06	0.0	0.0	95,0,0
		1958	0.06	0.0	0.0	95,0,0	1959	0.06	0.0	0.0	95,0,0
815	ok	1974	0.06	0.0	0.0	95,0,0	1973	0.06	0.0	0.0	95,0,0
		1959	0.06	0.0	0.0	95,0,0	1960	0.06	0.0	0.0	95,0,0
816	ok	1975	0.06	0.0	0.0	111,0,0	1974	0.06	0.0	0.0	95,0,0
		1960	0.06	0.0	0.0	95,0,0	1961	0.06	0.0	0.0	111,0,0
817	ok	1976	0.06	0.0	0.0	111,0,0	1975	0.06	0.0	0.0	111,0,0
		1961	0.06	0.0	0.0	111,0,0	1962	0.05	0.0	0.0	107,0,0
818	ok	1977	0.05	0.0	0.0	107,0,0	1976	0.06	0.0	0.0	111,0,0
		1962	0.06	0.0	0.0	107,0,0	1963	0.05	0.0	0.0	107,0,0
819	ok	1978	0.05	0.0	0.0	116,0,0	1977	0.05	0.0	0.0	116,0,0
		1963	0.05	0.0	0.0	116,0,0	1964	0.05	0.0	0.0	116,0,0
820	ok	1979	0.05	0.0	0.0	116,0,0	1978	0.05	0.0	0.0	116,0,0
		1964	0.05	0.0	0.0	116,0,0	1965	0.05	0.0	0.0	116,0,0
821	ok	1980	0.03	0.0	0.0	116,0,0	1979	0.04	0.0	0.0	116,0,0
		1965	0.04	0.0	0.0	116,0,0	1966	0.04	0.0	0.0	116,0,0
822	ok	2334	0.07	0.0	0.0	111,0,0	1980	0.07	0.0	0.0	111,0,0
		1966	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2335	0.06	0.0	0.0	111,0,0
823	ok	1981	0.04	0.0	0.0	116,0,0	2440	0.04	0.0	0.0	116,0,0
		2439	0.04	0.0	0.0	111,0,0	1967	0.04	0.0	0.0	111,0,0
824	ok	1982	0.04	0.0	0.0	111,0,0	1981	0.03	0.0	0.0	111,0,0
		1967	0.03	0.0	0.0	116,0,0	1968	0.04	0.0	0.0	116,0,0
825	ok	1983	0.06	0.0	0.0	95,0,0	1982	0.04	0.0	0.0	111,0,0
		1968	0.04	0.0	0.0	116,0,0	1969	0.06	0.0	0.0	104,0,0
826	ok	1984	0.07	0.0	0.0	95,0,0	1983	0.06	0.0	0.0	95,0,0
		1969	0.06	0.0	0.0	104,0,0	1970	0.07	0.0	0.0	104,0,0
827	ok	1985	0.07	0.0	0.0	103,0,0	1984	0.06	0.0	0.0	107,0,0

		1970	0.06	0.0	0.0	100,0,0	1971	0.07	0.0	0.0	96,0,0
828	ok	1986	0.07	0.0	0.0	103,0,0	1985	0.07	0.0	0.0	107,0,0
		1971	0.07	0.0	0.0	100,0,0	1972	0.07	0.0	0.0	96,0,0
829	ok	1987	0.07	0.0	0.0	95,0,0	1986	0.07	0.0	0.0	95,0,0
		1972	0.07	0.0	0.0	104,0,0	1973	0.07	0.0	0.0	104,0,0
830	ok	1988	0.07	0.0	0.0	95,0,0	1987	0.07	0.0	0.0	95,0,0
		1973	0.07	0.0	0.0	104,0,0	1974	0.07	0.0	0.0	104,0,0
831	ok	1989	0.07	0.0	0.0	95,0,0	1988	0.07	0.0	0.0	95,0,0
		1974	0.07	0.0	0.0	104,0,0	1975	0.07	0.0	0.0	104,0,0
832	ok	1990	0.07	0.0	0.0	95,0,0	1989	0.07	0.0	0.0	95,0,0
		1975	0.07	0.0	0.0	104,0,0	1976	0.07	0.0	0.0	104,0,0
833	ok	1991	0.06	0.0	0.0	111,0,0	1990	0.07	0.0	0.0	95,0,0
		1976	0.07	0.0	0.0	104,0,0	1977	0.06	0.0	0.0	116,0,0
834	ok	1992	0.05	0.0	0.0	111,0,0	1991	0.06	0.0	0.0	111,0,0
		1977	0.06	0.0	0.0	116,0,0	1978	0.05	0.0	0.0	116,0,0
835	ok	1993	0.05	0.0	0.0	111,0,0	1992	0.06	0.0	0.0	111,0,0
		1978	0.06	0.0	0.0	116,0,0	1979	0.05	0.0	0.0	116,0,0
836	ok	1994	0.03	0.0	0.0	117,0,0	1993	0.04	0.0	0.0	111,0,0
		1979	0.04	0.0	0.0	116,0,0	1980	0.03	0.0	0.0	114,0,0
837	ok	2333	0.07	0.0	0.0	116,0,0	1994	0.06	0.0	0.0	116,0,0
		1980	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2334	0.07	0.0	0.0	111,0,0
838	ok	1995	0.04	0.0	0.0	116,0,0	2441	0.04	0.0	0.0	116,0,0
		2440	0.04	0.0	0.0	116,0,0	1981	0.04	0.0	0.0	116,0,0
839	ok	1996	0.04	0.0	0.0	111,0,0	1995	0.03	0.0	0.0	111,0,0
		1981	0.03	0.0	0.0	111,0,0	1982	0.03	0.0	0.0	111,0,0
840	ok	1997	0.05	0.0	0.0	95,0,0	1996	0.04	0.0	0.0	111,0,0
		1982	0.04	0.0	0.0	111,0,0	1983	0.05	0.0	0.0	95,0,0
841	ok	1998	0.05	0.0	0.0	104,0,0	1997	0.05	0.0	0.0	107,0,0
		1983	0.05	0.0	0.0	104,0,0	1984	0.05	0.0	0.0	104,0,0
842	ok	1999	0.06	0.0	0.0	104,0,0	1998	0.05	0.0	0.0	104,0,0
		1984	0.05	0.0	0.0	104,0,0	1985	0.06	0.0	0.0	104,0,0
843	ok	2000	0.06	0.0	0.0	104,0,0	1999	0.06	0.0	0.0	104,0,0
		1985	0.06	0.0	0.0	104,0,0	1986	0.06	0.0	0.0	104,0,0
844	ok	2001	0.06	0.0	0.0	104,0,0	2000	0.06	0.0	0.0	104,0,0
		1986	0.06	0.0	0.0	104,0,0	1987	0.06	0.0	0.0	104,0,0
845	ok	2002	0.06	0.0	0.0	104,0,0	2001	0.06	0.0	0.0	104,0,0
		1987	0.06	0.0	0.0	104,0,0	1988	0.06	0.0	0.0	104,0,0
846	ok	2003	0.06	0.0	0.0	116,0,0	2002	0.06	0.0	0.0	104,0,0
		1988	0.06	0.0	0.0	116,0,0	1989	0.06	0.0	0.0	116,0,0
847	ok	2004	0.06	0.0	0.0	100,0,0	2003	0.06	0.0	0.0	116,0,0
		1989	0.06	0.0	0.0	116,0,0	1990	0.06	0.0	0.0	116,0,0
848	ok	2005	0.05	0.0	0.0	100,0,0	2004	0.06	0.0	0.0	100,0,0
		1990	0.06	0.0	0.0	116,0,0	1991	0.05	0.0	0.0	100,0,0
849	ok	2006	0.05	0.0	0.0	111,0,0	2005	0.05	0.0	0.0	111,0,0
		1991	0.05	0.0	0.0	111,0,0	1992	0.05	0.0	0.0	111,0,0
850	ok	2007	0.05	0.0	0.0	111,0,0	2006	0.05	0.0	0.0	111,0,0
		1992	0.05	0.0	0.0	111,0,0	1993	0.05	0.0	0.0	111,0,0
851	ok	2008	0.04	0.0	0.0	111,0,0	2007	0.04	0.0	0.0	111,0,0
		1993	0.04	0.0	0.0	111,0,0	1994	0.03	0.0	0.0	111,0,0
852	ok	2332	0.06	0.0	0.0	116,0,0	2008	0.06	0.0	0.0	116,0,0
		1994	0.07	0.0	0.0	116,0,0	2333	0.07	0.0	0.0	116,0,0
853	ok	2009	0.05	0.0	0.0	116,0,0	2442	0.05	0.0	0.0	116,0,0
		2441	0.05	0.0	0.0	116,0,0	1995	0.05	0.0	0.0	116,0,0
854	ok	2010	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2009	0.03	0.0	0.0	120,0,0
		1995	0.03	0.0	0.0	120,0,0	1996	0.02	0.0	0.0	111,0,0
855	ok	2011	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2010	0.03	0.0	0.0	117,0,0
		1996	0.03	0.0	0.0	111,0,0	1997	0.03	0.0	0.0	111,0,0
856	ok	2012	0.02	0.0	0.0	121,0,0	2011	0.02	0.0	0.0	121,0,0
		1997	0.03	0.0	0.0	121,0,0	1998	0.02	0.0	0.0	121,0,0
857	ok	2013	0.02	0.0	0.0	101,0,0	2012	0.02	0.0	0.0	101,0,0
		1998	0.02	0.0	0.0	121,0,0	1999	0.02	0.0	0.0	121,0,0
858	ok	2014	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2013	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		1999	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2000	0.02	0.0	0.0	116,0,0
859	ok	2015	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2014	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2000	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2001	0.02	0.0	0.0	116,0,0
860	ok	2016	0.02	0.0	0.0	116,0,0	2015	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2001	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2002	0.02	0.0	0.0	116,0,0
861	ok	2017	0.02	0.0	0.0	100,0,0	2016	0.02	0.0	0.0	114,0,0
		2002	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2003	0.02	0.0	0.0	100,0,0
862	ok	2018	0.02	0.0	0.0	95,0,0	2017	0.02	0.0	0.0	95,0,0
		2003	0.02	0.0	0.0	111,0,0	2004	0.02	0.0	0.0	95,0,0
863	ok	2019	0.03	0.0	0.0	111,0,0	2018	0.02	0.0	0.0	111,0,0
		2004	0.03	0.0	0.0	111,0,0	2005	0.03	0.0	0.0	111,0,0
864	ok	2020	0.03	0.0	0.0	111,0,0	2019	0.03	0.0	0.0	111,0,0
		2005	0.03	0.0	0.0	111,0,0	2006	0.04	0.0	0.0	111,0,0
865	ok	2021	0.04	0.0	0.0	111,0,0	2020	0.04	0.0	0.0	111,0,0
		2006	0.04	0.0	0.0	111,0,0	2007	0.04	0.0	0.0	111,0,0

866	ok	2022	0.04	0.0	0.0	114,0,0	2021	0.03	0.0	0.0	114,0,0
		2007	0.03	0.0	0.0	111,0,0	2008	0.03	0.0	0.0	114,0,0
867	ok	2331	0.05	0.0	0.0	114,0,0	2022	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		2008	0.06	0.0	0.0	116,0,0	2332	0.06	0.0	0.0	116,0,0
868	ok	787	0.06	0.0	0.0	124,0,0	2338	0.06	0.0	0.0	120,0,0
		2442	0.06	0.0	0.0	120,0,0	2009	0.06	0.0	0.0	116,0,0
869	ok	788	0.06	0.0	0.0	120,0,0	787	0.05	0.0	0.0	120,0,0
		2009	0.05	0.0	0.0	120,0,0	2010	0.06	0.0	0.0	120,0,0
870	ok	789	0.06	0.0	0.0	100,0,0	788	0.05	0.0	0.0	120,0,0
		2010	0.05	0.0	0.0	120,0,0	2011	0.06	0.0	0.0	100,0,0
871	ok	790	0.06	0.0	0.0	100,0,0	789	0.06	0.0	0.0	100,0,0
		2011	0.06	0.0	0.0	100,0,0	2012	0.06	0.0	0.0	100,0,0
872	ok	791	0.06	0.0	0.0	100,0,0	790	0.06	0.0	0.0	100,0,0
		2012	0.06	0.0	0.0	100,0,0	2013	0.06	0.0	0.0	100,0,0
873	ok	792	0.06	0.0	0.0	99,0,0	791	0.06	0.0	0.0	100,0,0
		2013	0.06	0.0	0.0	100,0,0	2014	0.06	0.0	0.0	99,0,0
874	ok	793	0.06	0.0	0.0	99,0,0	792	0.06	0.0	0.0	95,0,0
		2014	0.06	0.0	0.0	95,0,0	2015	0.06	0.0	0.0	99,0,0
875	ok	794	0.06	0.0	0.0	99,0,0	793	0.06	0.0	0.0	95,0,0
		2015	0.06	0.0	0.0	99,0,0	2016	0.06	0.0	0.0	99,0,0
876	ok	1075	0.06	0.0	0.0	99,0,0	794	0.06	0.0	0.0	99,0,0
		2016	0.06	0.0	0.0	99,0,0	2017	0.06	0.0	0.0	99,0,0
877	ok	1076	0.06	0.0	0.0	100,0,0	1075	0.06	0.0	0.0	99,0,0
		2017	0.06	0.0	0.0	99,0,0	2018	0.06	0.0	0.0	120,0,0
878	ok	1077	0.05	0.0	0.0	120,0,0	1076	0.06	0.0	0.0	120,0,0
		2018	0.06	0.0	0.0	120,0,0	2019	0.05	0.0	0.0	120,0,0
879	ok	1078	0.05	0.0	0.0	116,0,0	1077	0.06	0.0	0.0	120,0,0
		2019	0.06	0.0	0.0	124,0,0	2020	0.05	0.0	0.0	116,0,0
880	ok	1079	0.05	0.0	0.0	114,0,0	1078	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		2020	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2021	0.05	0.0	0.0	114,0,0
881	ok	1080	0.04	0.0	0.0	114,0,0	1079	0.05	0.0	0.0	114,0,0
		2021	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2022	0.05	0.0	0.0	114,0,0
882	ok	2326	0.05	0.0	0.0	114,0,0	1080	0.06	0.0	0.0	114,0,0
		2022	0.06	0.0	0.0	114,0,0	2331	0.06	0.0	0.0	114,0,0
883	ok	2023	0.05	0.0	0.0	123,0,0	2336	0.05	0.0	0.0	123,0,0
		2325	0.04	0.0	0.0	117,0,0	2506	0.05	0.0	0.0	123,0,0
884	ok	2024	0.05	0.0	0.0	123,0,0	2023	0.04	0.0	0.0	123,0,0
		2506	0.04	0.0	0.0	123,0,0	2505	0.05	0.0	0.0	123,0,0
885	ok	2025	0.05	0.0	0.0	123,0,0	2024	0.04	0.0	0.0	123,0,0
		2505	0.04	0.0	0.0	123,0,0	2504	0.05	0.0	0.0	123,0,0
886	ok	2026	0.05	0.0	0.0	123,0,0	2025	0.05	0.0	0.0	123,0,0
		2504	0.05	0.0	0.0	123,0,0	2503	0.05	0.0	0.0	121,0,0
887	ok	2027	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2026	0.05	0.0	0.0	117,0,0
		2503	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2502	0.05	0.0	0.0	117,0,0
888	ok	2028	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2027	0.05	0.0	0.0	117,0,0
		2502	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2501	0.05	0.0	0.0	117,0,0
889	ok	2029	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2028	0.05	0.0	0.0	117,0,0
		2501	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2500	0.04	0.0	0.0	117,0,0
890	ok	2030	0.04	0.0	0.0	117,0,0	2029	0.05	0.0	0.0	117,0,0
		2500	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2499	0.04	0.0	0.0	117,0,0
891	ok	2348	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2030	0.05	0.0	0.0	117,0,0
		2499	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2327	0.04	0.0	0.0	117,0,0
892	ok	2031	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2335	0.05	0.0	0.0	121,0,0
		2336	0.04	0.0	0.0	121,0,0	2023	0.05	0.0	0.0	123,0,0
893	ok	2032	0.03	0.0	0.0	123,0,0	2031	0.03	0.0	0.0	123,0,0
		2023	0.03	0.0	0.0	123,0,0	2024	0.03	0.0	0.0	123,0,0
894	ok	2033	0.03	0.0	0.0	110,0,0	2032	0.03	0.0	0.0	110,0,0
		2024	0.03	0.0	0.0	105,0,0	2025	0.03	0.0	0.0	105,0,0
895	ok	2034	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2033	0.03	0.0	0.0	105,0,0
		2025	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2026	0.03	0.0	0.0	117,0,0
896	ok	2035	0.03	0.0	0.0	123,0,0	2034	0.03	0.0	0.0	117,0,0
		2026	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2027	0.02	0.0	0.0	123,0,0
897	ok	2036	0.03	0.0	0.0	123,0,0	2035	0.03	0.0	0.0	123,0,0
		2027	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2028	0.03	0.0	0.0	107,0,0
898	ok	2037	0.03	0.0	0.0	116,0,0	2036	0.03	0.0	0.0	104,0,0
		2028	0.03	0.0	0.0	107,0,0	2029	0.03	0.0	0.0	107,0,0
899	ok	2038	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2037	0.02	0.0	0.0	117,0,0
		2029	0.03	0.0	0.0	117,0,0	2030	0.03	0.0	0.0	117,0,0
900	ok	2347	0.05	0.0	0.0	117,0,0	2038	0.05	0.0	0.0	117,0,0
		2030	0.04	0.0	0.0	117,0,0	2348	0.04	0.0	0.0	111,0,0
901	ok	2039	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2334	0.06	0.0	0.0	121,0,0
		2335	0.05	0.0	0.0	121,0,0	2031	0.05	0.0	0.0	121,0,0
902	ok	2040	0.03	0.0	0.0	126,0,0	2039	0.02	0.0	0.0	120,0,0
		2031	0.03	0.0	0.0	126,0,0	2032	0.03	0.0	0.0	126,0,0
903	ok	2041	0.04	0.0	0.0	126,0,0	2040	0.04	0.0	0.0	126,0,0
		2032	0.04	0.0	0.0	126,0,0	2033	0.04	0.0	0.0	126,0,0
904	ok	2042	0.04	0.0	0.0	105,0,0	2041	0.04	0.0	0.0	126,0,0

905	ok	2033	0.04	0.0	0.0	110,0,0	2034	0.04	0.0	0.0	117,0,0
		2043	0.04	0.0	0.0	123,0,0	2042	0.04	0.0	0.0	117,0,0
		2034	0.04	0.0	0.0	117,0,0	2035	0.04	0.0	0.0	123,0,0
906	ok	2044	0.04	0.0	0.0	116,0,0	2043	0.04	0.0	0.0	123,0,0
		2035	0.04	0.0	0.0	123,0,0	2036	0.04	0.0	0.0	123,0,0
907	ok	2045	0.04	0.0	0.0	114,0,0	2044	0.04	0.0	0.0	114,0,0
		2036	0.04	0.0	0.0	116,0,0	2037	0.04	0.0	0.0	114,0,0
908	ok	2046	0.02	0.0	0.0	114,0,0	2045	0.03	0.0	0.0	114,0,0
		2037	0.03	0.0	0.0	114,0,0	2038	0.02	0.0	0.0	114,0,0
909	ok	2346	0.06	0.0	0.0	111,0,0	2046	0.06	0.0	0.0	111,0,0
		2038	0.05	0.0	0.0	111,0,0	2347	0.05	0.0	0.0	111,0,0
910	ok	2047	0.06	0.0	0.0	98,0,0	2333	0.06	0.0	0.0	126,0,0
		2334	0.06	0.0	0.0	121,0,0	2039	0.06	0.0	0.0	105,0,0
911	ok	2048	0.03	0.0	0.0	123,0,0	2047	0.02	0.0	0.0	123,0,0
		2039	0.02	0.0	0.0	120,0,0	2040	0.03	0.0	0.0	120,0,0
912	ok	2049	0.04	0.0	0.0	123,0,0	2048	0.04	0.0	0.0	123,0,0
		2040	0.04	0.0	0.0	120,0,0	2041	0.04	0.0	0.0	120,0,0
913	ok	2050	0.05	0.0	0.0	121,0,0	2049	0.04	0.0	0.0	121,0,0
		2041	0.04	0.0	0.0	126,0,0	2042	0.05	0.0	0.0	126,0,0
914	ok	2051	0.05	0.0	0.0	98,0,0	2050	0.05	0.0	0.0	101,0,0
		2042	0.05	0.0	0.0	105,0,0	2043	0.05	0.0	0.0	105,0,0
915	ok	2052	0.04	0.0	0.0	117,0,0	2051	0.05	0.0	0.0	117,0,0
		2043	0.05	0.0	0.0	114,0,0	2044	0.04	0.0	0.0	114,0,0
916	ok	2053	0.04	0.0	0.0	117,0,0	2052	0.04	0.0	0.0	117,0,0
		2044	0.04	0.0	0.0	114,0,0	2045	0.04	0.0	0.0	114,0,0
917	ok	2054	0.02	0.0	0.0	117,0,0	2053	0.03	0.0	0.0	117,0,0
		2045	0.03	0.0	0.0	114,0,0	2046	0.02	0.0	0.0	114,0,0
918	ok	2345	0.06	0.0	0.0	116,0,0	2054	0.05	0.0	0.0	124,0,0
		2046	0.06	0.0	0.0	123,0,0	2346	0.06	0.0	0.0	111,0,0
919	ok	2055	0.05	0.0	0.0	126,0,0	2332	0.05	0.0	0.0	126,0,0
		2333	0.06	0.0	0.0	126,0,0	2047	0.06	0.0	0.0	126,0,0
920	ok	2056	0.03	0.0	0.0	121,0,0	2055	0.03	0.0	0.0	121,0,0
		2047	0.02	0.0	0.0	123,0,0	2048	0.03	0.0	0.0	121,0,0
921	ok	2057	0.04	0.0	0.0	121,0,0	2056	0.04	0.0	0.0	121,0,0
		2048	0.04	0.0	0.0	121,0,0	2049	0.04	0.0	0.0	121,0,0
922	ok	2058	0.04	0.0	0.0	114,0,0	2057	0.04	0.0	0.0	101,0,0
		2049	0.04	0.0	0.0	121,0,0	2050	0.04	0.0	0.0	98,0,0

Guscio

V N/M
0.07

V V/T cls
0.0

V V/T acc
0.0

V N/M

V V/T cls

V V/T acc

Allegato 6

CABINA DI TRASFORMAZIONE - RELAZIONE GEOTECNICA E DELLE FONDAZIONI

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

In quanto di seguito riportato viene fatto esplicito riferimento alle seguenti Normative:

- **LEGGE n° 64 del 02/02/1974.** "Provvedimenti per le costruzioni, con particolari prescrizioni per le zone sismiche.";
- **D.M. LL.PP. del 11/03/1988.** "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.";
- **D.M. LL.PP. del 16/01/1996.** "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.";
- **Circolare Ministeriale LL.PP. n° 65/AA.GG. del 10/04/1997.** "Istruzioni per l'applicazione delle "Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al D.M. 16/01/1996.";
- **Eurocodice 1 - Parte 1** - "Basi di calcolo ed azioni sulle strutture - Basi di calcolo -.";
- **Eurocodice 7 - Parte 1** - "Progettazione geotecnica - Regole generali -.";
- **Eurocodice 8 - Parte 5** - "Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture - Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici -.";
- **D.M. 17/01/2018 - NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI**
- **Circolare n. 7 del 21/01/2019**

CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU TERRENI

Per la determinazione del carico limite del complesso terreno-fondazione (inteso come valore asintotico del diagramma carico-cedimento) si fa riferimento a due principali meccanismi di rottura: il "meccanismo generale" e quello di "punzonamento". Il primo è caratterizzato dalla formazione di una superficie di scorrimento: il terreno sottostante la fondazione rifluisce lateralmente e verso l'alto, conseguentemente il terreno circostante la fondazione è interessato da un meccanismo di sollevamento ed emersione della superficie di scorrimento. Il secondo meccanismo è caratterizzato dall'assenza di una superficie di scorrimento ben definita: il terreno sotto la fondazione si comprime ed in corrispondenza della superficie del terreno circostante la fondazione si osserva un abbassamento generalizzato. Quest'ultimo meccanismo non consente una precisa individuazione del carico limite in quanto la curva cedimenti-carico applicato non raggiunge mai un valore asintotico ma cresce indefinitamente. Vesic ha studiato il fenomeno della rottura per punzonamento assimilando il terreno ad un mezzo elasto-plastico e la rottura per carico limite all'espansione di una cavità cilindrica. In questo caso il fenomeno risulta retto da un indice di rigidezza I_r così definito:

$$I_r = \frac{G}{c' + \sigma' \cdot \tan(\varphi)}$$

Per la determinazione del modulo di rigidezza a taglio si utilizzeranno le seguenti relazioni:

$$G = \frac{E}{2 \cdot (1 + \nu)}; \quad E = E_{ed} \frac{1 - \nu - 2 \cdot \nu^2}{1 - \nu}; \quad \nu = \frac{k_0}{1 + k_0}; \quad k_0 = 1 - \sin(\varphi).$$

L'indice di rigidezza viene confrontato con l'indice di rigidezza critico $I_{r,crit}$:

$$I_{r,crit} = \frac{e^{\left[\left(3.3 - 0.45 \frac{B}{L} \right) \tan \left(45^\circ - \frac{\varphi}{2} \right) \right]}}{2}$$

La rottura per punzonamento del terreno di fondazione avviene quando l'indice di rigidezza è minore di quello critico. Tale teoria comporta l'introduzione di coefficienti correttivi all'interno della formula trinomia del carico limite detti "coefficienti di punzonamento" i quali sono funzione dell'indice di rigidezza, dell'angolo d'attrito e della geometria dell'elemento di fondazione. La loro espressione è la seguente:

- se $I_r < I_{r,crit}$ si ha :

$$\Psi_\gamma = \Psi_q = e^{\left[\left(0.6 \frac{B}{L} - 4.4 \right) \tan(\varphi) + \frac{3.07 \cdot \sin(\varphi) \log_{10}(2 \cdot I_r)}{1 + \sin(\varphi)} \right]} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_\gamma = \Psi_q = 1$$

$$\Psi_c = \Psi_q - \frac{1 - \Psi_q}{N_c \cdot \tan(\varphi)} \quad \text{se } \varphi = 0 \Rightarrow \Psi_c = 0.32 + 0.12 \cdot \frac{B}{L} + 0.6 \cdot \log_{10}(I_r)$$

- se $I_r > I_{r, \text{crit}}$ si ha che $\psi_\gamma = \psi_q = \psi_c = 1$.

Il significato dei simboli adottati nelle equazioni sopra riportate è il seguente:

- E_{ed} modulo edometrico del terreno sottostante la fondazione
- ν coefficiente di Poisson del terreno sottostante la fondazione
- k_0 coefficiente di spinta a riposo del terreno sottostante la fondazione
- φ angolo d'attrito efficace del terreno sottostante il piano di posa
- c' coesione (espressa in termini di tensioni efficaci)
- σ' tensione litostatica effettiva a profondità $D+B/2$
- L luce delle singole travi di fondazione
- D profondità del piano di posa della fondazione a partire dal piano campagna
- B larghezza della trave di fondazione

Definito il meccanismo di rottura, il calcolo del carico limite viene eseguito modellando il terreno come un mezzo rigido perfettamente plastico con la seguente espressione:

$$q_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot \Psi_q + c \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot \Psi_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot d_\gamma \cdot i_\gamma \cdot \Psi_\gamma \cdot r_\gamma$$

Il significato dei termini presenti nella relazione trinomia sopra riportata è il seguente:

- N_q, N_c, N_γ , fattori adimensionali di portanza funzione dell'angolo d'attrito interno φ del terreno
- s_q, s_c, s_γ , coefficienti che rappresentano il fattore di forma
- d_q, d_c, d_γ , coefficienti che rappresentano il fattore dell'approfondimento
- i_q, i_c, i_γ , coefficienti che rappresentano il fattore di inclinazione del carico
- γ_1 peso per unità di volume del terreno sovrastante il piano di posa
- γ_2 peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa

Per fondazioni aventi larghezza modesta si dimostra che il terzo termine non aumenta indefinitamente e per valori elevati di "B", sia secondo Vesic che secondo de Beer, il valore limite è prossimo a quello di una fondazione profonda. Bowles per fondazioni di larghezza maggiore di 2.00 metri propone il seguente fattore riduttivo:

$$r_\gamma = 1 - 0.25 \cdot \log_{10}\left(\frac{B}{2}\right) \quad \text{dove "B" va espresso in metri.}$$

Questa relazione risulta particolarmente utile per fondazioni larghe con rapporto D/B basso (platee e simili), caso nel quale il terzo termine dell'equazione trinomia è predominante.

Nel caso di carico eccentrico Meyerhof consiglia di ridurre le dimensioni della superficie di contatto (A_f) tra fondazione e terreno (B, L) in tutte le formule del calcolo del carico limite. Tale riduzione è espressa dalle seguenti relazioni:

$$B_{rid} = B - 2 \cdot e_B \quad L_{rid} = L - 2 \cdot e_L \quad \text{dove } e_B, e_L \text{ sono le eccentricità relative alle dimensioni in esame.}$$

L'equazione trinomia del carico limite può essere risolta secondo varie formulazioni, di seguito si riportano quelle che sono state implementate:

Formulazione di Hansen (1970)

$$N_q = \tan^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \cdot e^{\pi \cdot \tan(\varphi)} \quad N_\gamma = 1.5 \cdot (N_q - 1) \cdot \tan(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \cot(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot \tan(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot \tan(\varphi) \cdot (1 - \sin(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = \arctg\left(\frac{D}{B}\right)$$

$$i_q = \left[1 - \frac{0.5 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \right]^{\alpha_1} \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \right]^{\alpha_2} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$\begin{aligned} s_q &= 1.0 & s_\gamma &= 1.0 & s_c &= 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L} \\ d_q &= 1.0 & d_\gamma &= 1.0 & d_c &= 1 + 0.4 \cdot \Theta \\ i_q &= 1.0 & i_\gamma &= 1.0 & i_c &= 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}} \right) \end{aligned}$$

Formulazione di Vesic (1975)

$$N_q = \text{tg}^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \cdot e^{\pi \cdot \text{tg}(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot \text{tg}(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \text{ctg}(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$\begin{aligned} s_q &= 1 + \frac{B}{L} \cdot \text{tg}(\varphi) & s_\gamma &= 1 - 0.4 \cdot \frac{B}{L} & s_c &= 1 + \frac{N_q \cdot B}{N_c \cdot L} \\ d_q &= 1 + 2 \cdot \text{tg}(\varphi) \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))^2 \cdot \Theta & d_\gamma &= 1.0 & d_c &= 1 + 0.4 \cdot \Theta \\ \text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta &= \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta &= \arctg\left(\frac{D}{B}\right) \\ i_q &= \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \right]^m & i_\gamma &= \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot \text{ctg}(\varphi)} \right]^{m+1} & i_c &= i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1} \\ \text{dove: } m = m_B &= \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}} & m = m_L &= \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}} \end{aligned}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$\begin{aligned} s_q &= 1.0 & s_\gamma &= 1.0 & s_c &= 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L} \\ d_q &= 1.0 & d_\gamma &= 1.0 & d_c &= 1 + 0.4 \cdot \Theta \\ i_q &= 1.0 & i_\gamma &= 1.0 & i_c &= 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c} \end{aligned}$$

Formulazione di Brinch-Hansen

$$N_q = \text{tg}^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \cdot e^{\pi \cdot \text{tg}(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot \text{tg}(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \text{ctg}(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$\begin{aligned} s_q &= 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \text{sen}(\varphi))}{L \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))} & s_\gamma &= 1 + 0.1 \cdot \frac{B \cdot (1 + \text{sen}(\varphi))}{L \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))} & s_c &= 1 + 0.2 \cdot \frac{B \cdot (1 + \text{sen}(\varphi))}{L \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))} \\ d_q &= 1 + 2 \cdot \text{tg}(\varphi) \cdot (1 - \text{sen}(\varphi))^2 \cdot \Theta & d_\gamma &= 1.0 & d_c &= d_q - \frac{1 - d_q}{N_c \cdot \text{tg}(\varphi)} \\ \text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta &= \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta &= \arctg\left(\frac{D}{B}\right) \end{aligned}$$

$$i_q = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^m \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^{m+1} \quad i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1}$$

$$\text{dove: } m = m_B = \frac{2 + \frac{B}{L}}{1 + \frac{B}{L}} \quad m = m_L = \frac{2 + \frac{L}{B}}{1 + \frac{L}{B}}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{A_f \cdot c_a \cdot N_c}$$

Formulazione Eurocodice 7

$$N_q = tg^2 \left(\frac{90^\circ + \varphi}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot tg(\varphi)} \quad N_\gamma = 2 \cdot (N_q - 1) \cdot tg(\varphi) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot ctg(\varphi)$$

- se $\varphi \neq 0$ si ha:

$$s_q = 1 + \frac{B}{L} \cdot sen(\varphi) \quad s_\gamma = 1 - 0.3 \cdot \frac{B}{L} \quad s_c = \frac{s_q \cdot (N_q - 1)}{N_q - 1}$$

$$d_q = 1 + 2 \cdot tg(\varphi) \cdot (1 - sen(\varphi))^2 \cdot \Theta \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$\text{dove: se } \frac{D}{B} \leq 1 \Rightarrow \Theta = \frac{D}{B}, \text{ se } \frac{D}{B} > 1 \Rightarrow \Theta = arctg\left(\frac{D}{B}\right)$$

- se H è parallela al lato B si ha:

$$i_q = \left[1 - \frac{0.7 \cdot H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^3 \quad i_\gamma = \left[1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \right]^3 \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se H è parallela al lato L si ha:

$$i_q = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \quad i_\gamma = 1 - \frac{H}{V + A_f \cdot c_a \cdot ctg(\varphi)} \quad i_c = \frac{i_q \cdot N_q - 1}{N_q - 1}$$

- se $\varphi = 0$ si ha:

$$s_q = 1.0 \quad s_\gamma = 1.0 \quad s_c = 1 + 0.2 \cdot \frac{B}{L}$$

$$d_q = 1.0 \quad d_\gamma = 1.0 \quad d_c = 1 + 0.4 \cdot \Theta$$

$$i_q = 1.0 \quad i_\gamma = 1.0 \quad i_c = 0.5 \cdot \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A_f \cdot c_a}} \right)$$

Si ricorda che per le relazioni sopra riportate nel caso in cui $\varphi = 0 \Rightarrow N_q = 1.0$, $N_\gamma = 1.0$ e $N_c = 2 + \pi$.

Il significato dei termini presenti nelle relazioni su descritte è il seguente:

- V componente verticale del carico agente sulla fondazione
- H componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L)
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione)
- α_1, α_2 esponenti di potenza che variano tra 2 e 5

Nel caso in cui il cuneo di fondazione sia interessato da falda idrica il valore di γ_2 nella formula trinomia assume la seguente espressione:

$$\gamma_2 = \frac{\gamma \cdot z + \gamma_{sat} \cdot (h_c - z)}{h_c} \quad h_c = \frac{B}{2} \cdot tg\left(\frac{90 + \varphi}{2}\right)$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- γ peso per unità di volume del terreno sottostante il piano di posa
- γ_{sat} peso per unità di volume saturo del terreno sottostante il piano di posa
- z profondità della falda dal piano di posa
- h_c altezza del cuneo di rottura della fondazione

Tutto ciò che è stato detto sopra è valido nell'ipotesi di terreno con caratteristiche geotecniche omogenee. Nella realtà i terreni costituenti il piano di posa delle fondazioni sono quasi sempre composti, o comunque riconducibili, a formazioni di terreno omogenee di spessore variabile che si sovrappongono (caso di terreni stratificati). In queste condizioni i parametri vengono determinati con la seguente procedura:

- viene determinata l'altezza del cuneo di rottura in funzione delle caratteristiche geotecniche degli strati attraversati; quindi si determina il numero degli strati interessati da esso
- in corrispondenza di ogni superficie di separazione, partendo da quella immediatamente sottostante il piano di posa della fondazione, fino a raggiungere l'altezza del cuneo di rottura, viene determinata la capacità portante di ogni singolo strato come somma di due valori: il primo dato dall'applicazione della formula trinomia alla quota i -esima dello strato; il secondo dato dalla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato in esame
- il minimo di questi due valori sarà assunto come valore massimo della capacità portante della fondazione stratificata

Si può formulare il procedimento anche in forma analitica:

$$q'_{ult} = [q''_{ult} + q_{resT}]_{\min} = \left[q''_{ult} + \frac{p}{A_f} (P_V \cdot K_s \cdot \tan(\varphi) + d \cdot c) \right]_{\min}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q''_{ult} carico limite per un'ipotetica fondazione posta alla quota dello strato interessato
- p perimetro della fondazione
- P_V spinta verticale del terreno dal piano di posa allo strato interessato
- K_s coefficiente di spinta laterale del terreno
- d distanza dal piano di posa allo strato interessato

CARICO LIMITE DI FONDAZIONI SUPERFICIALI SU ROCCIA

Per la determinazione del carico limite nel caso di presenza di ammasso roccioso bisogna valutare molto attentamente il grado di solidità della roccia stessa. Tale valutazione viene in genere eseguita stimando l'indice *RQD* (Rock Quality Designation) che rappresenta una misura della qualità di un ammasso roccioso. Tale indice può variare da un minimo di 0 (caso in cui la lunghezza dei pezzi di roccia estratti dal carotiere è inferiore a 100 mm) ad un massimo di 1 (caso in cui la carota risulta integra) ed è calcolato nel seguente modo:

$$RQD = \frac{\sum \text{lunghezze dei pezzi di roccia intatta} > 100\text{mm}}{\text{lunghezza del carotiere}}.$$

Se il valore di *RQD* è molto basso la roccia è molto frantumata ed il calcolo della capacità portante dell'ammasso roccioso va condotto alla stregua di un terreno sciolto utilizzando tutte le formulazioni sopra descritte.

Per ricavare la capacità portante di rocce non assimilabili ad ammassi di terreno sciolto sono state implementate due formulazioni: quella di Terzaghi (1943) e quella di Stagg-Zienkiewicz (1968), entrambe correlate all'indice *RQD*. In definitiva il valore della capacità portante sarà espresso dalla seguente relazione:

$$q'_{ult} = q''_{ult} \cdot RQD^2$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- q'_{ult} carico limite dell'ammasso roccioso
- q''_{ult} carico limite calcolato alla Terzaghi o alla Stagg-Zienkiewicz

In questo caso l'equazione trinomia del carico limite assume la seguente forma:

$$q''_{ult} = \gamma_1 \cdot D \cdot N_q + c \cdot N_c \cdot s_c + \gamma_2 \cdot \frac{B}{2} \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma.$$

I termini presenti nell'equazione hanno lo stesso significato già visto in precedenza; i coefficienti di forma assumeranno i seguenti valori:

$s_c = 1.0$ per fondazioni di tipo nastriforme

$s_c = 1.3$ per fondazioni di tipo quadrato;

$s_\gamma = 1.0$ per fondazioni di tipo nastriforme

$s_\gamma = 0.8$ per fondazioni di tipo quadrato.

I fattori adimensionali di portanza a seconda della formulazione adottata saranno:

Formulazione di Terzaghi (1943)

$$N_q = \frac{e^{2\left(0.75\pi - \frac{\varphi}{2}\right) \cdot \tan(\varphi)}}{2 \cdot \cos^2\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right)} \quad N_\gamma = \frac{\tan(\varphi)}{2} \left(\frac{K_{p\gamma}}{\cos^2(\varphi)} - 1 \right) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \tan(\varphi)$$

se $\varphi = 0 \Rightarrow N_c = 1.5 \cdot \pi + 1$

φ	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
$K_{p\gamma}$	10.8	12.2	14.7	18.6	25.0	35.0	52.0	82.0	141.0	298.0	800.0

Formulazione di Stagg-Zienkiewicz (1968)

$$N_q = \tan^6\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right) \quad N_\gamma = N_q + 1 \quad N_c = 5 \cdot \tan^4\left(\frac{90^\circ + \varphi}{2}\right)$$

VERIFICA A ROTTURA PER SCORRIMENTO DI FONDAZIONI SUPERFICIALI

Se il carico applicato alla base della fondazione non è normale alla stessa bisogna effettuare anche una verifica per rottura a scorrimento. Rispetto al collasso per scorrimento la resistenza offerta dal sistema fondale viene valutata come somma di due componenti: la prima derivante dall'attrito fondazione-terreno, la seconda derivante dall'adesione. In generale, oltre a queste due componenti, può essere tenuto in conto anche l'effetto della spinta passiva del terreno di ricoprimento esercita sulla fondazione fino ad un massimo del 30%. La formulazione analitica della verifica può essere esposta nel seguente modo:

$$T_{Sd} \leq T_{Rd} = N_{Sd} \cdot \tan(\delta) + A_f \cdot c_a + S_p \cdot f_{Sp}$$

dove i termini dell'espressione hanno il seguente significato:

- T_{Sd} componente orizzontale del carico agente sulla fondazione (sia lungo B che lungo L)
- N_{Sd} componente verticale del carico agente sulla fondazione
- c_a adesione fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% della coesione)
- δ angolo d'attrito fondazione-terreno (valore variabile tra il 60% e 100% dell'angolo di attrito)
- S_p spinta passiva del terreno di ricoprimento della fondazione
- f_{Sp} percentuale di partecipazione della spinta passiva
- A_f superficie di contatto del piano di posa della fondazione

La verifica deve essere effettuata sia per componenti taglianti parallele alla base della fondazione che per quelle ortogonali.

DETERMINAZIONE DELLE TENSIONI INDOTTE NEL TERRENO

Ai fini del calcolo dei cedimenti è essenziale conoscere lo stato tensionale indotto nel terreno a varie profondità da un carico applicato in superficie. Tale determinazione viene eseguita ipotizzando che il terreno si comporti come un mezzo continuo, elastico-lineare, omogeneo e isotopo. Tale assunzione, utilizzata per la determinazione della variazione delle tensioni verticali dovuta all'applicazione di un carico in superficie, è confortata dalla letteratura (Morgenstern e Phukan) perché la non linearità del materiale poco influenza la distribuzione delle tensioni verticali. Per ottenere un profilo verticale di pressioni si possono utilizzare tre metodi di calcolo: quello di Boussinesq, quello di Westergaard oppure quello di Mindlin; tutti basati sulla teoria del continuo elastico. Il metodo di Westergaard differisce da quello di Boussinesq per la presenza del coefficiente di

Poisson "u", quindi si adatta meglio ai terreni stratificati. Il metodo di Mindlin differisce dai primi due per la possibilità di posizionare il carico all'interno del continuo elastico mentre i primi due lo pongono esclusivamente sulla frontiera quindi si presta meglio al caso di fondazioni molto profonde. Nel caso di fondazioni poste sulla frontiera del continuo elastico il metodo di Mindlin risulta equivalente a quello di Boussinesq. Le espressioni analitiche dei tre metodi di calcolo sono:

$$\text{Boussinesq} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{3 \cdot Q \cdot z^3}{2 \cdot \pi \cdot (r^2 + z^2)^{\frac{5}{2}}} \quad \text{Westergaard} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{2 \cdot \pi \cdot z^2} \cdot \frac{\sqrt{\frac{1-2 \cdot \nu}{2-2 \cdot \nu}}}{\left(\frac{1-2 \cdot \nu}{2-2 \cdot \nu} + \frac{r^2}{z^2}\right)^{\frac{3}{2}}}$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera del mezzo
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame

$$\text{Mindlin} \Rightarrow \Delta\sigma_v = \frac{Q}{8 \cdot \pi \cdot (1-\nu) \cdot D^2} \left(-\frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{A^3} + \frac{(1-2 \cdot \nu) \cdot (m-1)}{B^3} - \frac{3 \cdot (m-1)^3}{A^5} - \frac{30 \cdot m \cdot (m+1)^3}{B^7} - \frac{3 \cdot (3-4 \cdot \nu) \cdot m \cdot (m+1)^2 - 3 \cdot (m+1) \cdot (5 \cdot m-1)}{B^5} \right)$$

$$n = \frac{r}{D}; \quad m = \frac{z}{D}; \quad A^2 = n^2 + (m-1)^2; \quad B^2 = n^2 + (m+1)^2$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- Q carico puntiforme applicato sulla frontiera o all'interno del mezzo
- D proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dalla frontiera del mezzo
- r proiezione orizzontale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame
- z proiezione verticale della distanza del punto di applicazione del carico dal punto in esame

Basandosi sulle ben note equazioni ricavate per un carico puntiforme, l'algoritmo implementato esegue un'integrazione delle equazioni di cui sopra lungo la verticale di ogni punto notevole degli elementi fondali estesa a tutte le aree di carico presenti sulla superficie del terreno; questo consente di determinare la variazione dello stato tensionale verticale " $\Delta\sigma_v$ ". Bisogna sottolineare che, nel caso di pressione, " Q " va definito come "pressione netta", ossia la pressione in eccesso rispetto a quella geostatica esistente che può essere sopportata con sicurezza alla profondità " D " del piano di posa delle fondazioni. Questo perché i cedimenti sono causati solo da incrementi netti di pressione che si aggiungono all'esistente pressione geostatica.

CALCOLO DEI CEDIMENTI DELLA FONDAZIONE

La determinazione dei cedimenti delle fondazioni assume una rilevanza notevole per il manufatto da realizzarsi, in special modo nella fase di esercizio. Nell'evolversi della fase di cedimento il terreno passa da uno stato di sforzo corrente dovuto al peso proprio ad uno nuovo dovuto all'effetto del carico addizionale applicato. Questa variazione dello stato tensionale produce una serie di movimenti di rotolamento e scorrimento relativo tra i granuli del terreno, nonché deformazioni elastiche e rotture delle particelle costituenti il mezzo localizzate in una limitata zona d'influenza a ridosso dell'area di carico. L'insieme di questi fenomeni costituisce il cedimento che nel caso in esame è verticale. Nonostante la frazione elastica sia modesta, l'esperienza ha dimostrato che ai fini del calcolo dei cedimenti modellare il terreno come materiale pseudoelastico permette di ottenere risultati soddisfacenti. In letteratura sono descritti diversi metodi per il calcolo dei cedimenti ma si ricorda che, qualunque sia il metodo di calcolo, la determinazione del valore del cedimento deve intendersi come la miglior stima delle deformazioni subite dal terreno da attendersi all'applicazione dei carichi. Nel seguito vengono descritte le teorie implementate:

Metodo edometrico, che si basa sulla nota relazione:

$$w_{ed} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_{ed,i}} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione dello stato tensionale verticale alla profondità "z_i" dello strato i-esimo per l'applicazione del carico
- $E_{ed,i}$ modulo edometrico del terreno relativo allo strato i-esimo
- Δz_i spessore dello strato i-esimo

Si ricorda che questo metodo si basa sull'ipotesi edometrica quindi l'accuratezza del risultato è maggiore quando il rapporto tra lo spessore dello strato deformabile e la dimensione in pianta delle fondazioni è ridotto, tuttavia il metodo edometrico consente una buona approssimazione anche nel caso di strati deformabili di spessore notevole.

Metodo dell'elasticità, che si basa sulle note relazioni:

$$w_{imp.} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \Delta z_i \quad w_{Lib.} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_{v,i}}{E_i} \cdot \frac{1-2 \cdot \nu^2}{1-\nu} \cdot \Delta z_i$$

dove i termini dell'espressioni hanno il seguente significato:

- $w_{imp.}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale impedita
- $w_{Lib.}$ cedimento in condizioni di deformazione laterale libera
- $\Delta\sigma_{v,i}$ variazione stato tensionale verticale alla profondità "z_i" dello strato i-esimo per l'applicazione del carico
- E_i modulo elastico del terreno relativo allo strato i-esimo
- Δz_i spessore dello strato i-esimo

La doppia formulazione adottata consente di ottenere un intervallo di valori del cedimento elastico per la fondazione in esame (valore minimo per $w_{imp.}$ e valore massimo per $w_{Lib.}$).

SIMBOLOGIA ADOTTATA NEI TABULATI DI CALCOLO

Per maggior chiarezza nella lettura dei tabulati di calcolo viene riportata la descrizione dei simboli principali utilizzati nella stesura degli stessi. Per comodità di lettura la legenda è suddivisa in paragrafi con la stessa modalità in cui sono stampati i tabulati di calcolo.

Dati geometrici degli elementi costituenti le fondazioni superficiali

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento a partire dal piano campagna
- Base larghezza della sezione trasversale dell'elemento
- Altezza altezza della sezione trasversale dell'elemento
- Lung. Elem. dimensione dello sviluppo longitudinale dell'elemento
- Lung. Travata nel caso l'elemento appartenga ad un macroelemento, rappresenta la dimensione dello sviluppo longitudinale del macroelemento

per tipologia platea:

- Indice Strat. indice della stratigrafia associata all'elemento
- Prof. Fon. profondità del piano di posa dell'elemento dal piano campagna
- Dia. Eq. diametro del cerchio equivalente alla superficie dell'elemento
- Spessore spessore dell'elemento
- Superficie superficie dell'elemento
- Vert. Elem. Numero dei vertici che costituiscono l'elemento
- Macro nel caso l'elemento appartenga ad un macroelemento, rappresenta il numero del macroelemento

Nel caso si avesse scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea è presente un ulteriore riga nella quale sono riportate le caratteristiche geometriche del plinto equivalente alla macro/platea in esame.

Dati di carico degli elementi costituenti le fondazioni superficiali

per tipologie travi e plinti superficiali:

- Cmb numero della combinazione di carico
- Tipologia tipologia della combinazione di carico
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame
- Ecc. B eccentricità del carico normale agente sul piano di fondazione in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento
- Ecc. L eccentricità del carico normale agente sul piano di fondazione in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento
- S.Taglio B sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento
- S.Taglio L sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento
- S.Normale carico normale agente sul piano di fondazione
- T.T.min minimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale
- T.T.max massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale

per tipologia platea:

- Cmb numero della combinazione di carico
- Tipologia tipologia della combinazione di carico
- Sismica flag per l'applicazione della riduzione sismica alle caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione per la combinazione di carico in esame
- Press. N1 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 1 dell'elemento
- Press. N2 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 2 dell'elemento
- Press. N3 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 3 dell'elemento
- Press. N4 tensione di contatto tra terreno e fondazione nel vertice n° 4 dell'elemento
- S.Taglio X sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela all'asse X del riferimento globale
- S.Taglio Y sforzo di taglio agente sul piano di fondazione in direzione parallela all'asse Y del riferimento globale

Nel caso si avesse scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea è presente un ulteriore riga nella quale sono riportate le macroazioni (integrale delle azioni applicate sui singoli elementi che compongono la platea) agenti sul plinto equivalente alla macro/platea in esame.

Valori di calcolo della portanza per fondazioni superficiali

- Cmb numero della combinazione di carico
- Qlim capacità portante totale data dalla somma di Qlim q, Qlim g, Qlim c e di Qres P (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla portanza ammissibile)
- Qlim q termine relativo al sovraccarico della formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qlim g termine relativo alla larghezza della base di fondazione della formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qlim c termine relativo alla coesione della formula trinomia per il calcolo della capacità portante (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Qres P termine relativo alla resistenza al punzonamento del terreno sovrastante lo strato di rottura. Diverso da zero solo nel caso di terreni stratificati dove lo strato di rottura è diverso dal primo

- (nel caso in cui si operi alle tensioni ammissibili corrisponde alla relativa parte della portanza ammissibile)
- Q_{max} / Q_{lim} rapporto tra il massimo valore della distribuzione tensionale di contatto tra terreno ed elemento fondale ed il valore della capacità portante (verifica positiva se il rapporto è < 1.0).
 - TB_{lim} valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento
 - TB / TB_{lim} rapporto tra lo sforzo di taglio agente ed il valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela alla sezione trasversale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0)
 - TL_{lim} valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento
 - TL / TL_{lim} rapporto tra lo sforzo di taglio agente ed il valore limite della resistenza a scorrimento in direzione parallela allo sviluppo longitudinale dell'elemento (verifica positiva se il rapporto è < 1.0)
 - Sgm. Lt. tensione litostatica agente alla quota del piano di posa dell'elemento fondale

Nel caso si avesse scelto di determinare la portanza anche per gli elementi platea è presente un'ulteriore riga nella quale sono riportate le verifiche di portanza del plinto equivalente alla macro/platea in esame.

Valori di calcolo dei cedimenti per fondazioni superficiali

- Cmb numero della combinazione di carico e tipologia
- Nodo vertice dell'elemento in cui viene calcolato il cedimento
- Car. Netto valore del carico netto applicato sulla superficie del terreno
- Cedimento/i valore del cedimento (nel caso di calcolo di cedimenti elastici i valori riportati sono due, il primo corrisponde al cedimento $w_{imp.}$, mentre il secondo al cedimento $w_{Lib.}$)

PARAMETRI DI CALCOLO

Metodi di calcolo della portanza per fondazioni superficiali:

- Per terreni sciolti: Brinch - Hansen
- Per terreni lapidei: Terzaghi

Fattori utilizzati per il calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

- Riduzione dimensioni per eccentricità: si
- Fattori di forma della fondazione: si
- Fattori di profondità del piano di posa: si
- Fattori di inclinazione del carico: si
- Fattori di punzonamento (Vesic): si
- Fattore riduzione effetto piastra (Bowles): no
- Fattore di riduzione dimensione Base equivalente platea: 0.0 %
- Fattore di riduzione dimensione Lunghezza equivalente platea: 0.0 %

Coefficienti parziali di sicurezza per Tensioni Ammissibili, SLE nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali:

- Coeff. parziale di sicurezza F_c (statico): 2.50
- Coeff. parziale di sicurezza F_q (statico): 2.50
- Coeff. parziale di sicurezza F_g (statico): 2.50
- Coeff. parziale di sicurezza F_c (sismico): 3.00
- Coeff. parziale di sicurezza F_q (sismico): 3.00
- Coeff. parziale di sicurezza F_g (sismico): 3.00

Combinazioni di carico:

APPROCCIO PROGETTUALE TIPO 2 - Comb. (A1+M1+R3)

Coefficienti parziali di sicurezza per SLU nel calcolo della portanza per fondazioni superficiali :

I coeff. A1 risultano combinati secondo lo schema presente nella relazione di calcolo della struttura.

- Coeff. M1 per $\tan \phi$ (statico): 1
- Coeff. M1 per c' (statico): 1

- Coeff. M1 per Cu (statico): 1
- Coeff. M1 per Tan ϕ (sismico): 1
- Coeff. M1 per c' (sismico): 1
- Coeff. M1 per Cu sismico): 1
- Coeff. R3 capacità portante (statico e sismico): 2.30
- Coeff. R3 scorrimento (statico e sismico): 1.10

Parametri per la verifica a scorrimento delle fondazioni superficiali:

- Fattore per l'adesione ($6 < Ca < 10$): 8
- Fattore per attrito terreno-fondazione ($5 < Delta < 10$): 10
- Frazione di spinta passiva fSp: 0.00 %
- Coeff. resistenza sulle sup. laterali: 1.30

Metodi e parametri per il calcolo dei cedimenti delle fondazioni superficiali:

- Metodo di calcolo tensioni superficiali: Boussinesq
- Modalità d'interferenza dei bulbi tensionali: sovrapposizione dei bulbi
- Metodo di calcolo dei cedimenti del terreno: cedimenti elastici

ARCHIVIO STRATIGRAFIE

Indice / Descrizione: 001 / Portomaggiore

Numero strati: 2

Profondità falda: 200.00 cm

Strato n.	Quota di riferimento	Spessore	Indice / Descrizione terreno	Attrito Neg.
1	da 0.0 a -500.0 cm	500.0 cm	005 / Argilla modestamente consistente	Assente
2	da -500.0 a -2000.0 cm	1500.0 cm	007 / Argilla consistente	Assente

ARCHIVIO TERRENI

Indice / Descrizione terreno: **005 / Argilla modestamente consistente**

Comportamento del terreno: condizione non drenata

Peso Spec.	P. Spec. Sat.	Cu	Mod.Elast.	Mod.Edom.	Dens.Rel.	Poisson	C. Ades.
daN/cmc	daN/cmc	daN/cmq	daN/cmq	daN/cmq	%	%	
0.00170	0.00170	0.294	31.855	49.030	60.0	0.340	0.50

Indice / Descrizione terreno: **007 / Argilla consistente**

Comportamento del terreno: condizione non drenata

Peso Spec.	P. Spec. Sat.	Cu	Mod.Elast.	Mod.Edom.	Dens.Rel.	Poisson	C. Ades.
daN/cmc	daN/cmc	daN/cmq	daN/cmq	daN/cmq	%	%	
0.00210	0.00210	1.079	126.781	181.420	60.0	0.320	0.50

DATI GEOMETRICI DEGLI ELEMENTI COSTITUENTI LE FONDAZIONI SUPERFICIALI

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Tipo e n.	n.	m	m	m	m ²	n. per elem.	n.
Platea 239	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 240	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 241	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 242	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 243	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 244	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 245	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 246	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 247	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 248	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 249	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 250	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 251	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 252	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 253	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 254	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Platea 255	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 256	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 257	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 258	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 259	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 260	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 261	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 262	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 263	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 264	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 265	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 266	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 267	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 268	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 269	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 270	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 271	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 272	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 273	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 274	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 275	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 276	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 277	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 278	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 279	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 280	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 281	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 282	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 283	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 284	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 285	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 286	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 287	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 288	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 289	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 290	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 291	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 292	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 293	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 294	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 295	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 296	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 297	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 298	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 299	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 300	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 301	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 302	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 303	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 304	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 305	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 306	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 307	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 308	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 309	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 310	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 311	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 312	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 313	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 314	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 315	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 316	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 317	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 318	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 319	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Platea 320	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 321	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 322	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 323	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 324	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 325	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 326	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 327	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 328	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 329	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 330	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 331	001	1.00000	0.30000	0.44301	0.1541	4	2
Platea 477	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 478	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 479	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 480	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 481	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 482	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 483	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 484	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 485	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 486	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 487	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 488	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 489	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 490	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 491	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 492	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 493	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 494	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 495	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 496	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 497	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 498	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 499	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 500	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 501	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 502	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 503	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 504	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 505	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 506	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 507	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 508	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 509	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 510	001	1.00000	0.30000	0.49507	0.1925	4	2
Platea 511	001	1.00000	0.30000	0.49507	0.1925	4	2
Platea 512	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 513	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 514	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 515	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 516	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 517	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 518	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 519	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 520	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 521	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 522	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 523	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 524	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 525	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 526	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 527	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 528	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 529	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Platea 530	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 531	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 532	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 533	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 534	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 535	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 536	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 537	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 538	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 539	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 540	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 541	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 542	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 543	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 544	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 545	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 546	001	1.00000	0.30000	0.49507	0.1925	4	2
Platea 627	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 628	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 629	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 630	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 631	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 632	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 633	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 634	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 635	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 636	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 637	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 638	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 639	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 640	001	1.00000	0.30000	0.51000	0.2043	4	2
Platea 641	001	1.00000	0.30000	0.49507	0.1925	4	2
Platea 642	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 643	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 644	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 645	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 646	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 647	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 648	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 649	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 650	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 651	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 652	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 653	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 654	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 655	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 656	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 657	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 658	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 659	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 660	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 661	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 662	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 663	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 664	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 665	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 666	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 667	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 668	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 669	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 670	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 671	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 672	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 673	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 674	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Platea 675	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 676	001	1.00000	0.30000	0.49507	0.1925	4	2
Platea 677	001	1.00000	0.30000	0.49507	0.1925	4	2
Platea 678	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 679	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 680	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 681	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 682	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 683	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 684	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 685	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 686	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 687	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 688	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 689	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 690	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 691	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 692	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 693	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 694	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 695	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 696	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 697	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 698	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 699	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 700	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 701	001	1.00000	0.30000	0.42044	0.1388	4	2
Platea 702	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 703	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 704	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 705	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 706	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 707	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 708	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 709	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 710	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 711	001	1.00000	0.30000	0.43004	0.1453	4	2
Platea 712	001	1.00000	0.30000	0.49507	0.1925	4	2
Platea 713	001	1.00000	0.30000	0.49507	0.1925	4	2
Platea 714	001	1.00000	0.30000	0.42849	0.1442	4	2
Platea 778	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 779	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 780	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 781	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 782	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 783	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 784	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 785	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 786	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 787	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 788	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 789	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 790	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 791	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 792	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 793	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 794	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 795	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 796	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 797	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 798	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 799	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 800	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 801	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 802	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Platea 803	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 804	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 805	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 806	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 807	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 808	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 809	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 810	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 811	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 812	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 813	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 814	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 815	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 816	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 817	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 818	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 819	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 820	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 821	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 822	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 823	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 824	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 825	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 826	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 827	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 828	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 829	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 830	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 831	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 832	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 833	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 834	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 835	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 836	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 837	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 838	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 839	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 840	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 841	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 842	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 843	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 844	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 845	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 846	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 847	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 848	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 849	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 850	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 851	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 852	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 853	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 854	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 855	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 856	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 857	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 858	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 859	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 860	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 861	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 862	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 863	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 864	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 865	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 866	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 867	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2

Elemento	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Dia. Eq.	Superficie	Vertici	Macro
Platea 868	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 869	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 870	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 871	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 872	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 873	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 874	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 875	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 876	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 877	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 878	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 879	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 880	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 881	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 882	001	1.00000	0.30000	0.44141	0.1530	4	2
Platea 883	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 884	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 885	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 886	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 887	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 888	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 889	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 890	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 891	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 892	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 893	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 894	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 895	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 896	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 897	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 898	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 899	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 900	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 901	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 902	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 903	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 904	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 905	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 906	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 907	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 908	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 909	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 910	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 911	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 912	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 913	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 914	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 915	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 916	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 917	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 918	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 919	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 920	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 921	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2
Platea 922	001	1.00000	0.30000	0.43312	0.1473	4	2

Elemento	Tipologia	Id. strato	Prof. fond.	Spessore	Base Eq.	Lung. Eq.
Tipo e n.		n.	m	m	m	m
Macro n. 2	Macro-Platea	001	1.00000	0.30000	4.00000	15.00000

VALORI DI CALCOLO DELLA PORTANZA PER FONDAZIONI SUPERFICIALI

I coeff. A1 risultano combinati secondo lo schema presente nella relazione di calcolo della struttura. Le azioni trasmesse in fondazione, relative alle combinazioni di tipo sismico, non saranno amplificate in quanto determinate ipotizzando un comportamento non dissipativo.

La verifica nei confronti dello Stato Limite di Danno viene eseguita determinando il carico limite della fondazione per le corrispondenti azioni di SLD, impiegando i coefficienti parziali gammaR di cui alla tabella 7.11.II.

N.B. La relazione è redatta in forma sintetica. Verranno riportati solo i casi maggiormente gravosi per ogni tipo di combinazione e le relative verifiche.

Macro platea: 2

Sgm. Lt (tens. litostatica) = -17.00 kN/m²

Verifica di portanza verticale:

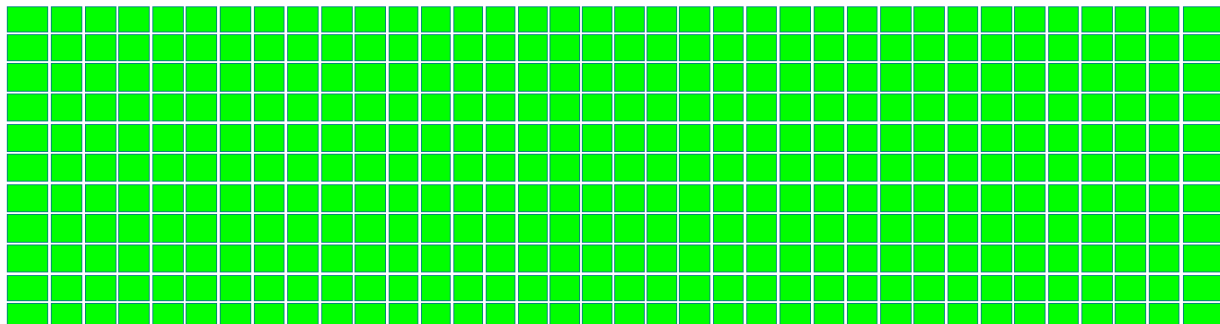
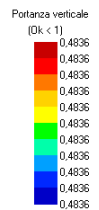
Cmb.	Qlim c	Qlim q	Qlim g	Qres P	Qlim	Qmax	Qmax/Qlim
Num. e tipo	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	kN/m ²	Ok < 1
018 SLU STR	74.82	7.39	0.00E+00	0.00E+00	82.21	28.96	0.3523
094 SLV A1 Sism	68.74	7.39	0.00E+00	0.00E+00	76.13	36.81	0.4836
126 SLD Sism	73.61	7.39	0.00E+00	0.00E+00	81.00	26.54	0.3276

Verifica di scorrimento longitudinale e trasversale:

Cmb.	TL	TLlim	TL / TLlim	Cmb.	TB	TBlim	TB / TBlim
Num. e tipo	kN	kN	Ok < 1	Num. e tipo	kN	kN	Ok < 1
015 SLU STR	9.911	1225.918	0.0081	023 SLU STR	57.546	1189.107	0.0484
070 SLV A1 Sism	189.301	1058.353	0.1789	094 SLV A1 Sism	232.358	877.123	0.2649
098 SLD Sism	78.029	1179.920	0.0661	126 SLD Sism	95.913	1105.073	0.0868

Sollecitazioni:

Cmb	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n. e tipo	m	m	kN	kN	kN	kN/m ²	kN/m ²
015 SLU STR	0.07656	0.04791	34.528	-9.911	-1126.198	-16.24	-21.16
018 SLU STR	0.09610	0.07289	57.546	0.000	-1491.377	-20.54	-28.96
023 SLU STR	0.12868	0.07035	57.546	0.000	-1126.197	-14.63	-22.75
070 SLV A1 Sism	-0.17623	0.71490	-69.742	189.301	-1129.190	-8.52	-28.95
094 SLV A1 Sism	-0.58266	0.26426	-232.358	56.764	-1128.818	-0.70	-36.81
098 SLD Sism	-0.07393	0.33730	-28.769	78.029	-1128.872	-14.17	-23.28
126 SLD Sism	-0.24173	0.15148	-95.913	23.398	-1128.719	-10.95	-26.54



VALORI DI CALCOLO DEI CEDIMENTI PER FONDAZIONI SUPERFICIALI

Elemento: Platea macro n. 2

Cedimento massimo a espansione laterale impedita = -0.00171 m in Cmb n. 048

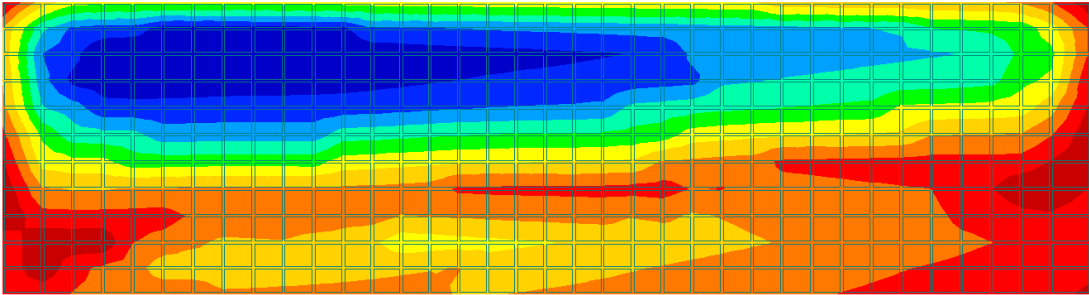
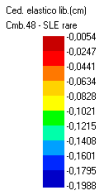
Cedimento minimo a espansione laterale impedita = -0.00003 m in Cmb n. 042

Cedimento massimo a espansione laterale libera = -0.00199 m in Cmb n. 048

Cedimento minimo a espansione laterale libera = -0.00004 m in Cmb n. 042

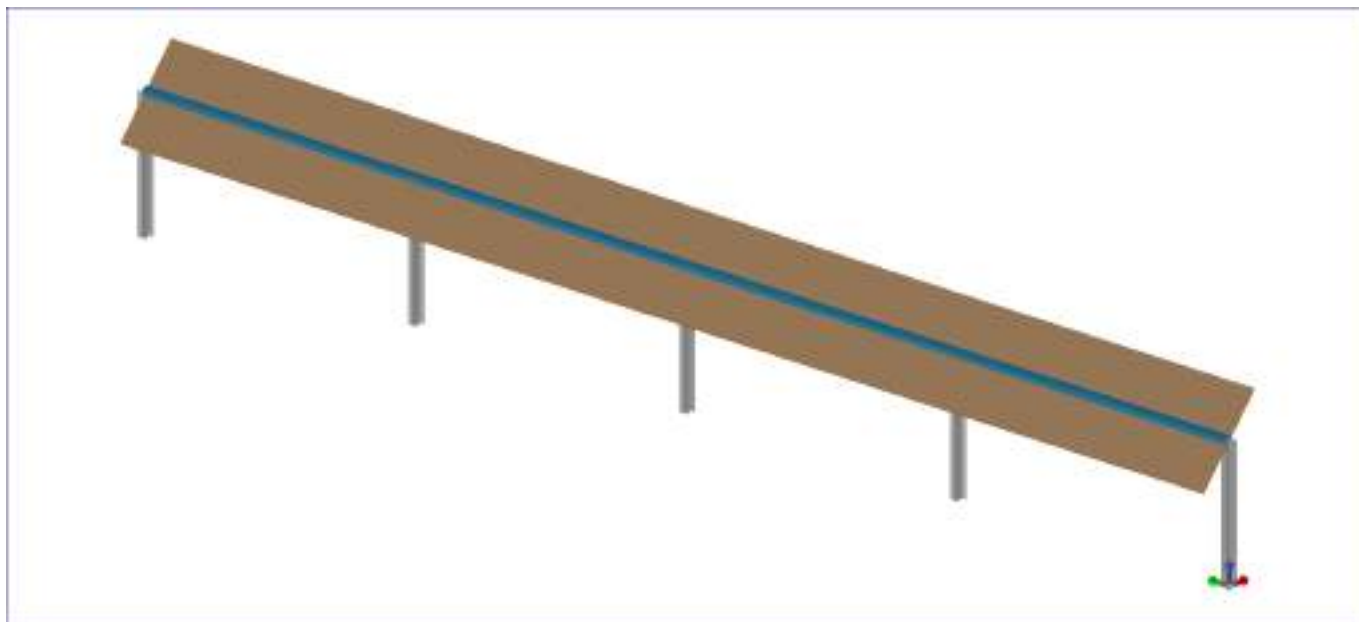
Sollecitazioni:

Cmb	Ecc. B	Ecc. L	S. Taglio B	S. Taglio L	S. Normale	T.T. min	T.T. max
n. e tipo	m	m	kN	kN	kN	kN/m ²	kN/m ²
042 SLE rare	0.04936	0.07148	23.018	0.000	-1143.103	-17.06	-20.88
048 SLE rare	0.08359	0.07148	38.364	0.000	-1143.104	-16.10	-21.84



Allegato 7

STRUTTURA DI SUPPORTO FV – Relazione di calcolo strutturale



Il Progettista:

20 novembre 2025

NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	5
CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI.....	7
LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI	7
MODELLAZIONE DELLE SEZIONI	10
LEGENDA TABELLA DATI SEZIONI.....	10
MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI	12
LEGENDA TABELLA DATI NODI	12
TABELLA DATI NODI	12
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI TRAVE	14
TABELLA DATI TRAVI	14
MODELLAZIONE DELLE AZIONI	16
LEGENDA TABELLA DATI AZIONI.....	16
SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO	18
LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO	18
DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI.....	21
LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO	21
AZIONE SISMICA	25
VALUTAZIONE DELL' AZIONE SISMICA.....	25
Parametri della struttura	25
RISULTATI ANALISI SISMICHE	28
LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE.....	28
RISULTATI NODALI	37
LEGENDA RISULTATI NODALI	37
RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE.....	48
LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE.....	48
VERIFICHE PER ELEMENTI IN ACCIAIO	63
LEGENDA TABELLA VERIFICHE PER ELEMENTI IN ACCIAIO	63

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1. D.Min. Infrastrutture Min. Interni e Prot. Civile 17 Gennaio 2018 e allegate "Norme tecniche per le costruzioni".
2. Circolare 21/01/19, n. 7 C.S.LL.PP. "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle Norme Tecniche delle Costruzioni di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018"
3. D.Min. Infrastrutture e trasporti 14 Settembre 2005 e allegate "Norme tecniche per le costruzioni".
4. D.M. LL.PP. 9 Gennaio 1996 "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche".
5. D.M. LL.PP. 16 Gennaio 1996 "Norme tecniche relative ai <<Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi>>".
6. D.M. LL.PP. 16 Gennaio 1996 "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche".
7. Circolare 4/07/96, n.156AA.GG./STC. istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche relative ai <<Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi>>" di cui al D.M. 16/01/96.
8. Circolare 10/04/97, n.65AA.GG. istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al D.M. 16/01/96.
9. D.M. LL.PP. 20 Novembre 1987 "Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento".
10. Circolare 4 Gennaio 1989 n. 30787 "Istruzioni in merito alle norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento".
11. D.M. LL.PP. 11 Marzo 1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione".
12. D.M. LL.PP. 3 Dicembre 1987 "Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate".
13. UNI 9502 - Procedimento analitico per valutare la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso - edizione maggio 2001
14. Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" e successive modificazioni e integrazioni.
15. UNI EN 1990:2006 13/04/2006 Eurocodice 0 - Criteri generali di progettazione strutturale.
16. UNI EN 1991-1-1:2004 01/08/2004 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-1: Azioni in generale - Pesi per unità di volume, pesi propri e sovraccarichi per gli edifici.
17. UNI EN 1991-2:2005 01/03/2005 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 2: Carichi da traffico sui ponti.
18. UNI EN 1991-1-3:2004 01/10/2004 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-3: Azioni in generale - Carichi da neve.
19. UNI EN 1991-1-4:2005 01/07/2005 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-4: Azioni in generale - Azioni del vento.
20. UNI EN 1991-1-5:2004 01/10/2004 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-5: Azioni in generale - Azioni termiche.
21. UNI EN 1992-1-1:2005 24/11/2005 Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
22. UNI EN 1992-1-2:2005 01/04/2005 Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-2: Regole generali - Progettazione strutturale contro l'incendio.
23. UNI EN 1993-1-1:2005 01/08/2005 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
24. UNI EN 1993-1-8:2005 01/08/2005 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-8: Progettazione dei collegamenti.
25. UNI EN 1994-1-1:2005 01/03/2005 Eurocodice 4 - Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
26. UNI EN 1994-2:2006 12/01/2006 Eurocodice 4 - Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo - Parte 2: Regole generali e regole per i ponti.
27. UNI EN 1995-1-1:2005 01/02/2005 Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno - Parte 1-1: Regole generali - Regole comuni e regole per gli edifici.
28. UNI EN 1995-2:2005 01/01/2005 Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno - Parte 2: Ponti.
29. UNI EN 1996-1-1:2006 26/01/2006 Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura - Parte 1-1: Regole generali per strutture di muratura armata e non armata.
30. UNI EN 1996-3:2006 09/03/2006 Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura - Parte 3: Metodi

di calcolo semplificato per strutture di muratura non armata.

31. UNI EN 1997-1:2005 01/02/2005 Eurocodice 7 - Progettazione geotecnica - Parte 1: Regole generali.
32. UNI EN 1998-1:2005 01/03/2005 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 1: Regole generali, azioni sismiche e regole per gli edifici.
33. UNI EN 1998-3:2005 01/08/2005 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 3: Valutazione e adeguamento degli edifici.
34. UNI EN 1998-5:2005 01/01/2005 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici.
35. CNR DT-200/2013 - Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati
36. CNR DT-215/2018 - Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati a Matrice Inorganica

NOTA: il presente capitolo riporta l'elenco delle normative implementate nel software. Le norme utilizzate per la struttura oggetto della presente relazione sono indicate nel precedente capitolo "RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE" "ANALISI E VERIFICHE SVOLTE CON L'AUSILIO DI CODICI DI CALCOLO".

Laddove nei capitoli successivi vengano richiamate normative antecedenti al DM 17.01.18 è dovuto alla progettazione simulata di edificio esistente.

CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI

LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI

Il programma consente l'uso di materiali diversi. Sono previsti i seguenti tipi di materiale:

1	materiale tipo c.a.
2	materiale tipo acciaio
3	materiale tipo muratura
4	materiale tipo legno
5	materiale tipo generico

I materiali utilizzati nella modellazione sono individuati da una sigla identificativa nella quale viene indicato se la tipologia è <NUOVO> o <ESISTENTE>. Per ogni materiale è presente un codice numerico **Id** (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). I seguenti dati sono comuni a tutte le tipologie di materiali:

Modulo E	Modulo di elasticità normale E
Poisson	Coefficiente di contrazione trasversale ν
Modulo G	Modulo di elasticità tangenziale
Gamma	Peso specifico
Alfa	Coefficiente di dilatazione termica
Fattore di confidenza FC m	Fattore di confidenza specifico per materiale (solo per materiali esistenti)
Fattore di confidenza FC a	Fattore di confidenza specifico per l'armatura (solo per materiali esistenti)
Elasto-plastico	Materiale elastico perfettamente plastico per aste non lineari
Massima compressione	Massima tensione di compressione per aste non lineari
Massima trazione	Massima tensione di trazione per aste non lineari
Fattore attrito	Coefficiente di attrito per aste non lineari
Rapporto HRDb	Rapporto di hardening a flessione
Rapporto HRDv	Rapporto di hardening a taglio

I dati soprariportati vengono utilizzati per la modellazione dello schema statico e per la determinazione dei carichi inerziali e termici. In relazione al tipo di materiale vengono riportati inoltre:

C.A.	Resistenza Rc	Resistenza a compressione cubica
	Resistenza fctm	Resistenza media a trazione semplice
	Rapporto Rfess (assiale)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata assiale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (flessione)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata flessionale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (taglio)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata tagliente in analisi sismica
	Coefficiente ksb	Coefficiente di riduzione della resistenza a compressione da utilizzare nello stress-block

Acciaio	Tensione ft	Valore della tensione di rottura
	Tensione fy	Valore della tensione di snervamento
	Resistenza fd	Resistenza di calcolo per SL CNR-UNI 10011
	Resistenza fd (>40)	Resistenza di calcolo per SL CNR-UNI 10011 per spessori > 40mm
	Tensione ammissibile	Tensione ammissibile CNR-UNI 10011
	Tensione ammissibile (>40)	Tensione ammissibile CNR-UNI 10011 per spessori > 40mm

Muratura	Muratura consolidata	Muratura esistente per la quale si prevedono interventi di rinforzo tramite fattori correttivi (Tabella C.8.5. Il circolare 21/01/2019)
	Incremento resistenza (f)	Incremento conseguito in termini di resistenza a compressione
	Incremento rigidezza (v)	Incremento conseguito in termini di resistenza a taglio
	Incremento rigidezza	Incremento conseguito in termini di rigidezza
	Resistenza f	Valore della resistenza a compressione
	Resistenza fh	Valore della resistenza a compressione orizzontale
	Resistenza fv0	Valore della resistenza a taglio in assenza di tensioni normali
	Resistenza fv0h	Valore della resistenza a taglio in assenza di tensioni normali (per elementi trave)
	Resistenza tau0	Valore della resistenza a taglio per fessurazione diagonale
	Resistenza fvlm	Valore della massima resistenza a taglio
	Resistenza fb	Valore della resistenza a compressione dei blocchi
	Resistenza fbh	Valore della resistenza a compressione dei blocchi in direzione orizzontale
	Resistenza fbt	Valore della resistenza a trazione dei blocchi
	Rapporto Rfess (assiale)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata assiale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (flessione)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata flessionale in analisi sismica
	Rapporto Rfess (taglio)	Fattore riduttivo per la rigidezza fessurata tagliante in analisi sismica
	Coefficiente ksb	Coefficiente di riduzione della resistenza a compressione da utilizzare nello stress-block
	Coefficiente mu tilda	Coefficiente d'attrito equivalente utilizzato per la resistenza a taglio
Coefficiente fi	Coefficiente d'ingranamento utilizzato per la resistenza a taglio	

Legno	Modulo E0,05	Modulo elastico parallelo
	Lamellare	Indica se il legno è di tipo lamellare o massiccio
	Resistenza fc0	Valore della resistenza a compressione parallela
	Resistenza ft0	Valore della resistenza a trazione parallela
	Resistenza fm	Valore della resistenza a flessione
	Resistenza fv	Valore della resistenza a taglio
	Incremento dinamico	Fattore moltiplicativo dei moduli elastici per analisi sismiche

Nel tabulato si riportano sia i valori caratteristici che medi utilizzando gli uni e/o gli altri in relazione alle richieste di normativa ed alla tipologia di verifica. (Cap.7 NTC18 per materiali nuovi, Cap.8 NTC18 e relativa circolare 21/01/2019 per materiali esistenti, Linee Guida Reluis per incamiciatura CAM, CNR-DT 200 per interventi con FRP)

Vengono inoltre riportate le tabelle contenenti il riassunto delle informazioni assegnate nei criteri di progetto in uso.

[illegible]

Pilastri acc.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Lunghezze libere						
Metodo di calcolo 2-2	Assegnato					
2-2 Beta assegnato	2.00					
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0					
Metodo di calcolo 3-3	Assegnato					
3-3 Beta assegnato	2.00					
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0					
1-1 Beta assegnato	2.00					
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0					
Generalità						
Coefficiente gamma M0	1.05					
Coefficiente gamma M1	1.05					
Coefficiente gamma M2	1.25					
Effetti del 2 ordine	SI					
Momenti equivalenti	SI					
Usa condizioni I e II	SI					

Travi acc.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Lunghezze libere						
3-3 Beta * L automatico	NO					
3-3 Beta assegnato	1.00					
3-3 Beta assegnato [cm]	650.00					
2-2 Beta * L automatico	NO					
2-2 Beta assegnato	1.00					
2-2 Beta * L assegnato [cm]	650.00					
1-1 Beta * L automatico	NO					
1-1 Beta assegnato	1.00					
1-1 Beta * L assegnato [cm]	650.00					
Generalità						
Coefficiente gamma M0	1.05					
Coefficiente gamma M1	1.05					
Coefficiente gamma M2	1.25					
Luce di taglio per GR [cm]	1.00					
Usa condizioni I e II	SI					
Momenti equivalenti	SI					

MODELLAZIONE DELLE SEZIONI

LEGENDA TABELLA DATI SEZIONI

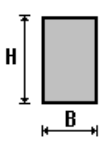
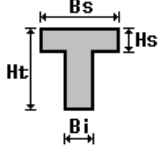
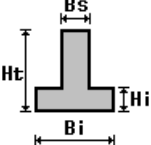
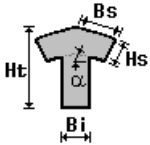
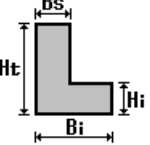
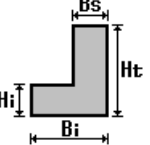
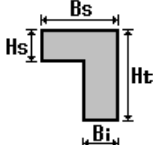
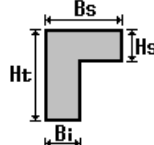
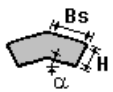
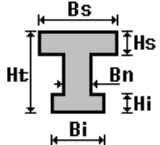
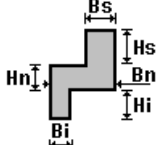
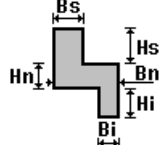
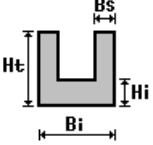
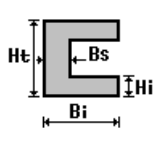
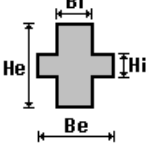
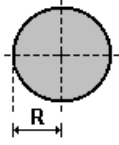
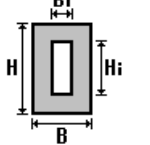
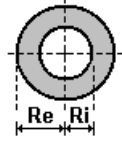
Il programma consente l'uso di sezioni diverse. Sono previsti i seguenti tipi di sezione:

1. sezione di tipo generico
2. profilati semplici
3. profilati accoppiati e speciali

Le sezioni utilizzate nella modellazione sono individuate da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni sezione vengono riportati in tabella i seguenti dati:

Area	area della sezione
A V2	area della sezione/fattore di taglio (per il taglio in direzione 2)
A V3	area della sezione/fattore di taglio (per il taglio in direzione 3)
Jt	fattore torsionale di rigidezza
J2-2	momento d'inerzia della sezione riferito all'asse 2
J3-3	momento d'inerzia della sezione riferito all'asse 3
W2-2	modulo di resistenza della sezione riferito all'asse 2
W3-3	modulo di resistenza della sezione riferito all'asse 3
Wp2-2	modulo di resistenza plastico della sezione riferito all'asse 2
Wp3-3	modulo di resistenza plastico della sezione riferito all'asse 3

I dati sopra riportati vengono utilizzati per la determinazione dei carichi inerziali e per la definizione delle rigidezze degli elementi strutturali; qualora il valore di Area V2 (e/o Area V3) sia nullo la deformabilità per taglio V2 (e/o V3) è trascurata. La valutazione delle caratteristiche inerziali delle sezioni è condotta nel riferimento 2-3 dell'elemento.

 rettangolare	 a T	 a T rovescia	 a T di colmo	 a L	 a L specchiata
 a L specchiata rovescia	 a L rovescia	 a L di colmo	 a doppio T	 a quattro specchiata	 a quattro
 a U	 a C	 a croce	 circolare	 rettangolare cava	 circolare cava

Per quanto concerne i profilati semplici ed accoppiati l'asse 2 del riferimento coincide con l'asse x riportato nei più diffusi profilati.

Per quanto concerne le sezioni di tipo generico (tipo 1.):
i valori dimensionali con prefisso B sono riferiti all'asse 2
i valori dimensionali con prefisso H sono riferiti all'asse 3

Id	Tipo	Area	A V2	A V3	Jt	J 2-2	J 3-3	W 2-2	W 3-3	Wp 2-2	Wp 3-3
		cm2	cm2	cm2	cm4	cm4	cm4	cm3	cm3	cm3	cm3
1	HEA 220	64.30	0.0	0.0	28.50	1955.00	5410.00	177.70	515.20	270.60	568.50
2	TUBO 219.1x10.0	65.69	0.0	0.0	7196.88	3598.44	3598.44	328.47	328.47	437.56	437.56

MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI

LEGENDA TABELLA DATI NODI

Il programma utilizza per la modellazione nodi strutturali.

Ogni nodo è individuato dalle coordinate cartesiane nel sistema di riferimento globale (X Y Z).

Ad ogni nodo è eventualmente associato un codice di vincolamento rigido, un codice di fondazione speciale, ed un set di sei molle (tre per le traslazioni, tre per le rotazioni). Le tabelle sottoriportate riflettono le succitate possibilità. In particolare per ogni nodo viene indicato in tabella:

Nodo	numero del nodo.
X	valore della coordinata X
Y	valore della coordinata Y
Z	valore della coordinata Z

Per i nodi ai quali sia associato un codice di vincolamento rigido, un codice di fondazione speciale o un set di molle viene indicato in tabella:

Nodo	numero del nodo.
X	valore della coordinata X
Y	valore della coordinata Y
Z	valore della coordinata Z
Note	eventuale codice di vincolo (es. v=110010 sei valori relativi ai sei gradi di libertà previsti per il nodo TxTyTzRxRyRz, il valore 1 indica che lo spostamento o rotazione relativo è impedito, il valore 0 indica che lo spostamento o rotazione relativo è libero).
Note	(FS = 1, 2,...) eventuale codice del tipo di fondazione speciale (1, 2,... fanno riferimento alle tipologie: plinto, palo, plinto su pali,...) che è collegato al nodo. (ISO = "id SIGLA") indice e sigla identificativa dell' eventuale isolatore sismico assegnato al nodo
Rig. TX	valore della rigidezza dei vincoli elastici eventualmente applicati al nodo, nello specifico TX (idem per TY, TZ, RX, RY, RZ).

Per strutture sismicamente isolate viene inoltre inserita la tabella delle caratteristiche per gli isolatori utilizzati; le caratteristiche sono indicate in conformità al cap. 7.10 del D.M. 17/01/18

TABELLA DATI NODI

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
	cm	cm	cm		cm	cm	cm		cm	cm	cm
2	0.0	0.0	311.0	4	0.0	730.0	311.0	5	76.5	0.0	402.0
6	-76.5	730.0	220.0	7	76.5	730.0	402.0	8	-76.5	365.0	220.0
9	76.5	365.0	402.0	10	-76.5	182.5	220.0	11	0.0	365.0	311.0
12	-76.5	0.0	220.0	13	76.5	182.5	402.0	14	0.0	182.5	311.0
15	0.0	547.5	311.0	16	-76.5	547.5	220.0	17	76.5	547.5	402.0
18	0.0	2920.0	311.0	19	-76.5	2920.0	220.0	20	76.5	2920.0	402.0
21	-76.5	2555.0	220.0	23	0.0	1460.0	311.0	24	-76.5	1460.0	220.0
25	76.5	1460.0	402.0	26	-76.5	1095.0	220.0	27	76.5	1095.0	402.0
28	-76.5	912.5	220.0	29	0.0	1095.0	311.0	30	76.5	912.5	402.0
31	0.0	912.5	311.0	32	0.0	1277.5	311.0	33	-76.5	1277.5	220.0
34	76.5	1277.5	402.0	35	76.5	2555.0	402.0	36	-76.5	2372.5	220.0
37	0.0	2555.0	311.0	38	76.5	2372.5	402.0	40	0.0	2190.0	311.0
41	-76.5	2190.0	220.0	42	76.5	2190.0	402.0	43	-76.5	1825.0	220.0
44	76.5	1825.0	402.0	45	-76.5	1640.0	220.0	46	0.0	1825.0	311.0

47	76.5	1640.0	402.0	48	0.0	1640.0	311.0	49	0.0	2007.5	311.0
50	-76.5	2007.5	220.0	51	76.5	2007.5	402.0	52	0.0	2372.5	311.0
53	0.0	2737.5	311.0	54	-76.5	2737.5	220.0	55	76.5	2737.5	402.0
57	76.5	2824.0	402.0	58	76.5	2280.0	402.0	59	-76.5	2824.0	220.0
60	-76.5	2280.0	220.0	61	0.0	2824.0	311.0	62	0.0	2280.0	311.0

Nodo	X	Y	Z	Note	Rig. TX	Rig. TY	Rig. TZ	Rig. RX	Rig. RY	Rig. RZ
	cm	cm	cm		daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN cm/rad	daN cm/rad	daN cm/rad
1	0.0	0.0	0.0	v=111111						
3	0.0	730.0	0.0	v=111111						
22	0.0	1460.0	0.0	v=111111						
39	0.0	2190.0	0.0	v=111111						
56	0.0	2920.0	0.0	v=111111						

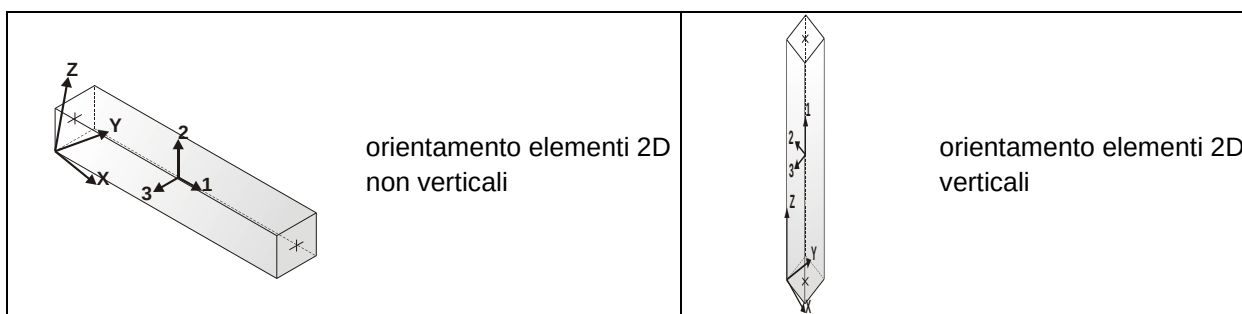
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI TRAVE

TABELLA DATI TRAVI

Il programma utilizza per la modellazione elementi a due nodi denominati in generale travi.

Ogni elemento trave è individuato dal nodo iniziale e dal nodo finale.

Ogni elemento è caratterizzato da un insieme di proprietà riportate in tabella che ne completano la modellazione.



In particolare per ogni elemento viene indicato in tabella:

Elem.	numero dell'elemento
Note	codice di comportamento: trave, trave di fondazione, pilastro, asta, asta tesa, asta compressa,
Nodo I (J)	numero del nodo iniziale (finale)
Mat.	codice del materiale assegnato all'elemento
Sez.	codice della sezione assegnata all'elemento
Rotaz.	valore della rotazione dell'elemento, attorno al proprio asse, nel caso in cui l'orientamento di default non sia adottabile; l'orientamento di default prevede per gli elementi non verticali l'asse 2 contenuto nel piano verticale e l'asse 3 orizzontale, per gli elementi verticali l'asse 2 diretto secondo X negativo e l'asse 3 diretto secondo Y negativo
Svincolo I (J)	codici di svincolo per le azioni interne; i primi sei codici si riferiscono al nodo iniziale, i restanti sei al nodo finale (il valore 1 indica che la relativa azione interna non è attiva)
Wink V	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione della trave su suolo elastico
Wink O	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione del suolo elastico orizzontale

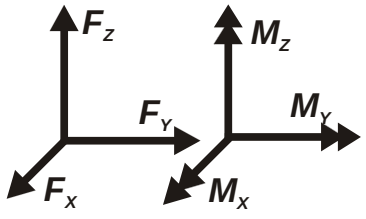
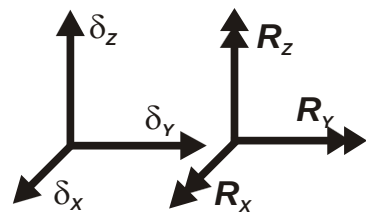
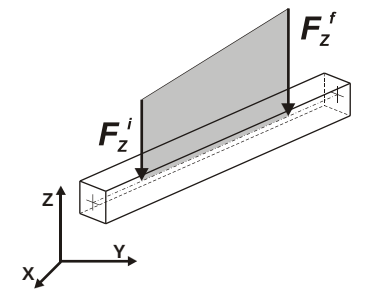
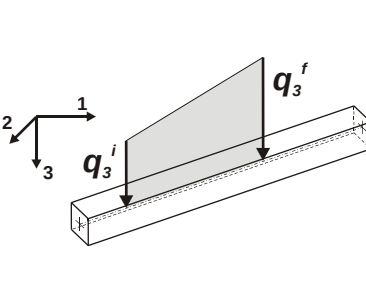
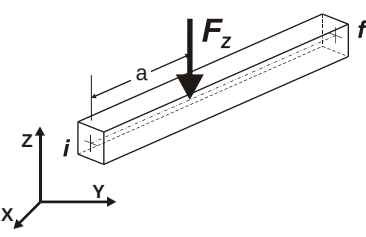
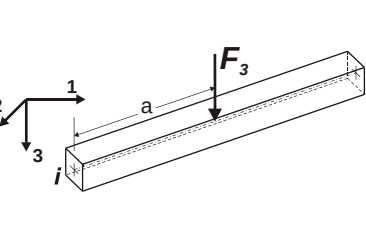
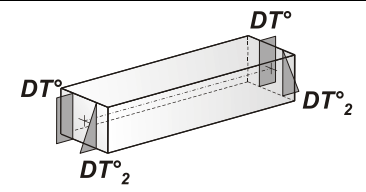
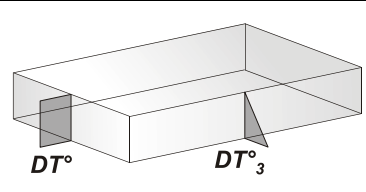
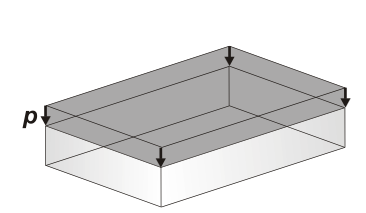
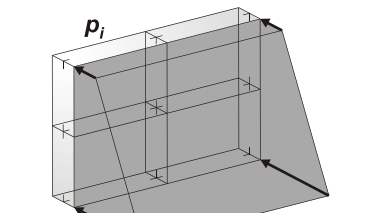
Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Crit.	Rotaz. gradi	Svincolo I	Svincolo J	Wink V daN/cm3	Wink O daN/cm3
1	Pilas.	1	2	12	1	1			000010		
2	Pilas.	3	4	12	1	1			000010		
3	Trave	15	4	12	2	1					
4	Trave	11	15	12	2	1					
5	Trave	14	11	12	2	1					
6	Trave	2	14	12	2	1					
7	Pilas.	22	23	12	1	1			000010		
8	Trave	32	23	12	2	1					
9	Trave	29	32	12	2	1					
10	Trave	31	29	12	2	1					
11	Trave	4	31	12	2	1					
12	Pilas.	39	40	12	1	1			000010		
13	Trave	49	40	12	2	1					
14	Trave	46	49	12	2	1					
15	Trave	48	46	12	2	1					
16	Trave	23	48	12	2	1					
17	Pilas.	56	18	12	1	1			000010		
18	Trave	53	61	12	2	1					
19	Trave	37	53	12	2	1					
20	Trave	52	37	12	2	1					
21	Trave	40	62	12	2	1					
22	Trave	61	18	12	2	1					
23	Trave	62	52	12	2	1					

MODELLAZIONE DELLE AZIONI

LEGENDA TABELLA DATI AZIONI

Il programma consente l'uso di diverse tipologie di carico (azioni). Le azioni utilizzate nella modellazione sono individuate da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni azione applicata alla struttura viene di riportato il codice, il tipo e la sigla identificativa. Le tabelle successive dettagliano i valori caratteristici di ogni azione in relazione al tipo. Le tabelle riportano infatti i seguenti dati in relazione al tipo:

1	carico concentrato nodale 6 dati (forza F_x , F_y , F_z , momento M_x , M_y , M_z)
2	spostamento nodale impresso 6 dati (spostamento T_x , T_y , T_z , rotazione R_x , R_y , R_z)
3	carico distribuito globale su elemento tipo trave 7 dati (f_x , f_y , f_z , m_x , m_y , m_z , ascissa di inizio carico) 7 dati (f_x , f_y , f_z , m_x , m_y , m_z , ascissa di fine carico)
4	carico distribuito locale su elemento tipo trave 7 dati (f_1 , f_2 , f_3 , m_1 , m_2 , m_3 , ascissa di inizio carico) 7 dati (f_1 , f_2 , f_3 , m_1 , m_2 , m_3 , ascissa di fine carico)
5	carico concentrato globale su elemento tipo trave 7 dati (F_x , F_y , F_z , M_x , M_y , M_z , ascissa di carico)
6	carico concentrato locale su elemento tipo trave 7 dati (F_1 , F_2 , F_3 , M_1 , M_2 , M_3 , ascissa di carico)
7	variazione termica applicata ad elemento tipo trave 7 dati (variazioni termiche: uniforme, media e differenza in altezza e larghezza al nodo iniziale e finale)
8	carico di pressione uniforme su elemento tipo piastra 1 dato (pressione)
9	carico di pressione variabile su elemento tipo piastra 4 dati (pressione, quota, pressione, quota)
10	variazione termica applicata ad elemento tipo piastra 2 dati (variazioni termiche: media e differenza nello spessore)
11	carico variabile generale su elementi tipo trave e piastra 1 dato descrizione della tipologia 4 dati per segmento (posizione, valore, posizione, valore) la tipologia precisa l'ascissa di definizione, la direzione del carico, la modalità di carico e la larghezza d'influenza per gli elementi tipo trave
12	gruppo di carichi con impronta su piastra 9 dati (numero di ripetizioni in direzione X e Y, valore di ciascun carico, posizione centrale del primo, dimensioni dell'impronta, interasse tra i carichi)

 Carico concentrato nodale	 Spostamento impresso
 Carico distribuito globale	 Carico distribuito locale
 Carico concentrato globale	 Carico concentrato locale
 Carico termico 2D	 Carico termico 3D
 Carico pressione uniforme	 Carico pressione variabile

Tipo | carico di pressione uniforme su piastra

Id	Tipo	pressione
		kN/ m2
1	Qvx A - P3:p= 2.387e-02	2.39
2	Qvx B - P3:p= 1.474e-02	1.47
3	Qvx C - P3:p= 1.193e-02	1.19
4	Qvx D - P3:p= 8.420e-03	0.84

SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO

LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO

Il programma consente l'applicazione di diverse tipologie di casi di carico.

Sono previsti i seguenti 11 tipi di casi di carico:

	Sigla	Tipo	Descrizione
1	Ggk	A	caso di carico comprensivo del peso proprio struttura
2	Gk	NA	caso di carico con azioni permanenti
3	Qk	NA	caso di carico con azioni variabili
4	Gsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi permanenti sui solai e sulle coperture
5	Qsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi variabili sui solai
6	Qnk	A	caso di carico comprensivo dei carichi di neve sulle coperture
7	Qtk	SA	caso di carico comprensivo di una variazione termica agente sulla struttura
8	Qvk	NA	caso di carico comprensivo di azioni da vento sulla struttura
9	Esk	SA	caso di carico sismico con analisi statica equivalente
10	Edk	SA	caso di carico sismico con analisi dinamica
11	Etk	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti dall' incremento di spinta delle terre in condizione sismica
12	Pk	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti da coazioni, cedimenti e precompressioni

Sono di tipo automatico A (ossia non prevedono introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico: 1-Ggk; 4-Gsk; 5-Qsk; 6-Qnk.

Sono di tipo semi-automatico SA (ossia prevedono una minima introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico:

7-Qtk, in quanto richiede solo il valore della variazione termica;

9-Esk e 10-Edk, in quanto richiedono il valore dell'angolo di ingresso del sisma e l'individuazione dei casi di carico partecipanti alla definizione delle masse.

Sono di tipo non automatico NA ossia prevedono la diretta applicazione di carichi generici agli elementi strutturali (si veda il precedente punto Modellazione delle Azioni) i restanti casi di carico.

Nella tabella successiva vengono riportati i casi di carico agenti sulla struttura, con l'indicazione dei dati relativi al caso di carico stesso:

Numero Tipo e Sigla identificativa, Valore di riferimento del caso di carico (se previsto).

In successione, per i casi di carico non automatici, viene riportato l'elenco di nodi ed elementi direttamente caricati con la sigla identificativa del carico.

Per i casi di carico di tipo sismico (9-Esk e 10-Edk), viene riportata la tabella di definizione delle masse: per ogni caso di carico partecipante alla definizione delle masse viene indicata la relativa aliquota (partecipazione) considerata. Si precisa che per i caso di carico 5-Qsk e 6-Qnk la partecipazione è prevista localmente per ogni elemento solaio o copertura presente nel modello (si confronti il valore Sksol nel capitolo relativo agli elementi solaio) e pertanto la loro partecipazione è di norma pari a uno.

LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Ubicazione:

Località	PORTOMAGGIORE
Provincia	FERRARA
Regione	EMILIA-ROMAGNA
Latitudine	44,69800 N
Longitudine	11,80500 E
Altitudine s.l.m.	3,0 m

CALCOLO DELLE AZIONI DELLA NEVE E DEL VENTO

Normativa di riferimento:

D.M. 17 gennaio 2018 - NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI

Cap. 3 - AZIONI SULLE COSTRUZIONI - Par. 3.3 e 3.4

Circolare n.7 - 21 gennaio 2019 C.S.LL.PP.

NEVE

Il carico della neve sulle coperture è calcolato in relazione ai seguenti parametri:

Zona: macro area derivante dalla suddivisione del territorio nazionale;

Esp.: zona topografica di esposizione al vento;

Ce: coefficiente di esposizione al vento;

TR: periodo di ritorno di progetto espresso in anni;

as: altitudine del sito;

qsk: valore caratteristico del carico della neve al suolo (per $T_r = 50$ anni);

Zona	Esposizione	Ce	TR	as	qsk
II	Zona normale	1,00	50 anni	3 m	100,00

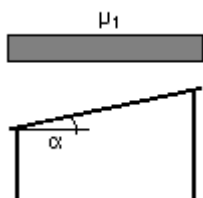
Copertura ad una falda:

Angolo di inclinazione della falda $\alpha = 0,0^\circ$

- Copertura piana $W = 3.5$ m, $L = 29.0$ m $\Rightarrow L_c = 6.6$, $C_{ef} = 1.000$

$\mu_1 = 0,80 \Rightarrow Q_1 = 80$ daN/mq

Schema di carico:



VENTO

La velocità del vento è calcolata in relazione ai seguenti parametri:

Zona: macro area derivante dalla suddivisione del territorio nazionale (NTC - Tab. 3.3.I);

$V_{b,0}$: velocità base della zona (NTC - Tab. 3.3.I);

a_0 : altitudine base della zona (NTC - Tab. 3.3.I);

k_s : parametro in funzione della zona in cui sorge la costruzione (NTC - Tab. 3.3.I);

as: altitudine del sito;

TR: periodo di ritorno di progetto espresso in anni;

V_b : velocità di riferimento calcolata come segue:

$V_b = V_{b,0}$ per $as \leq a_0$

$V_b = V_{b,0} (1 + k_s ((as / a_0) - 1))$ per $a_0 < as \leq 1500$ m

per $as > 1500$ m vanno ricavati da opportuna documentazione o da indagini comprovate

Tali valori non dovranno essere minori di quelli previsti per $as = 1500$ m

C_r : coefficiente di ritorno in funzione del periodo di ritorno TR

V_r : velocità di riferimento riferita al periodo di ritorno TR

Zona	$V_{b,0}$	a_0	k_s	as	TR	V_b	C_r	V_r
2	25 m/s	750 m	0,45	3 m	50 anni	25,00 m/s	1,000	25,00 m/s

Pressione cinetica di riferimento, $q_r = \rho V_r^2 / 2 = 39 \text{ daN/mq}$

dove: ρ è la densità dell'aria (assunta convenzionalmente costante = 1,25 kg/mc)

Esposizione: Cat. II - Entroterra fino a 500 m di altitudine

Da cui i parametri della tabella 3.3.II delle NTC

Kr	z0	z min
0,19	0,05 m	4 m

Classe di rugosità del terreno: D (NTC - Tab. 3.3.III)

Aree prive di ostacoli o con al di più rari ostacoli isolati (aperta campagna, aeroporti, aree agricole, zone paludose o sabbiose, superfici innevate o ghiacciate, mare, laghi,...)

L'azione del vento sulle costruzioni è determinata dai seguenti parametri:

Cp: coefficiente di pressione;

Cd: coefficiente dinamico;

Ct: coefficiente di topografia;

Ce: coefficiente di esposizione (funzione di z, z0 e Ct);

z: altezza sul suolo.

Cp	Cd	Ct	Ce	z
1,00	1,00	1,00	1,80	3,20 m

Pressione del vento

$p = q_r C_e C_p C_d = 70 \text{ daN/mq}$

TEMPERATURA DELL'ARIA ESTERNA

Le temperature esterne, T max (massima estiva) e T min (minima invernale), sono calcolate secondo le seguenti espressioni riferite alla zona climatica:

T min = -15 - 4 as / 1000 (NTC 3.5.1)

T max = 42 - 6 as / 1000 (NTC 3.5.2)

dove as è l'altitudine di riferimento

Zona	as	T min	T max
I	3 m	-15,01 °C	41,98 °C

CDC	Tipo	Sigla Id	Note	Per non automatici:
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)		
2	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento)	Azioni applicate:	Ad elementi:
			[1] Qvx A - P3:p= 2.387e-02	D3: 29 # 30
			[2] Qvx B - P3:p= 1.474e-02	D3: 25 # 28, 31 # 34
			[3] Qvx C - P3:p= 1.193e-02	D3: 19 # 24, 35 # 36
			[4] Qvx D - P3:p= 8.420e-03	D3: 1 # 18
3	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	partecipazione:1.00 per 1 CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
4	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	
5	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico	
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	come precedente CDC sismico	
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico	
10	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico	

DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI

LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO

Il programma combina i diversi tipi di casi di carico (CDC) secondo le regole previste dalla normativa vigente. Le combinazioni previste sono destinate al controllo di sicurezza della struttura ed alla verifica degli spostamenti e delle sollecitazioni.

La prima tabella delle combinazioni riportata di seguito comprende le seguenti informazioni: Numero, Tipo, Sigla identificativa. Una seconda tabella riporta il peso nella combinazione assunto per ogni caso di carico.

Ai fini delle verifiche degli stati limite si definiscono le seguenti combinazioni delle azioni:

Combinazione fondamentale SLU

$$\gamma G_1 \cdot G_1 + \gamma G_2 \cdot G_2 + \gamma P \cdot P + \gamma Q_1 \cdot Q_{k1} + \gamma Q_2 \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma Q_3 \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione caratteristica (rara) SLE

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione frequente SLE

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione quasi permanente SLE

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E

$$E + G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite connessi alle azioni eccezionali

$$G_1 + G_2 + A_d + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

Dove:

NTC 2018 Tabella 2.5.1

Destinazione d'uso/azione	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Categoria A residenziali	0,70	0,50	0,30
Categoria B uffici	0,70	0,50	0,30
Categoria C ambienti suscettibili di affollamento	0,70	0,70	0,60
Categoria D ambienti ad uso commerciale	0,70	0,70	0,60
Categoria E biblioteche, archivi, magazzini,...	1,00	0,90	0,80
Categoria F Rimesse e parcheggi (autoveicoli $\leq 30\text{kN}$)	0,70	0,70	0,60
Categoria G Rimesse e parcheggi (autoveicoli $> 30\text{kN}$)	0,70	0,50	0,30
Categoria H Coperture	0,00	0,00	0,00
Vento	0,60	0,20	0,00
Neve a quota $\leq 1000\text{ m}$	0,50	0,20	0,00
Neve a quota $> 1000\text{ m}$	0,70	0,50	0,20
Variazioni Termiche	0,60	0,50	0,00

Nelle verifiche possono essere adottati in alternativa due diversi approcci progettuali:

- per l'approccio 1 si considerano due diverse combinazioni di gruppi di coefficienti di sicurezza parziali per le azioni, per i materiali e per la resistenza globale (combinazione 1 con coefficienti A1 e combinazione 2 con coefficienti A2),
- per l'approccio 2 si definisce un'unica combinazione per le azioni, per la resistenza dei materiali e per la resistenza globale (con coefficienti A1).

NTC 2018 Tabella 2.6.I

		Coefficiente γ_f	EQU	A1	A2
<i>Carichi permanenti</i>	<i>Favorevoli</i>	γ_{G1}	0,9	1,0	1,0
	<i>Sfavorevoli</i>		1,1	1,3	1,0
<i>Carichi permanenti non strutturali (Non compiutamente definiti)</i>	<i>Favorevoli</i>	γ_{G2}	0,8	0,8	0,8
	<i>Sfavorevoli</i>		1,5	1,5	1,3
<i>Carichi variabili</i>	<i>Favorevoli</i>	γ_{Qi}	0,0	0,0	0,0
	<i>Sfavorevoli</i>		1,5	1,5	1,3

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
1	SLU	Comb. SLU A1 1	
2	SLU	Comb. SLU A1 2	
3	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 3	
4	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 4	
5	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 5	
6	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 6	
7	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 7	
8	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 8	
9	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 9	
10	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 10	
11	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 11	
12	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 12	
13	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 13	
14	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 14	
15	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 15	
16	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 16	
17	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 17	
18	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 18	
19	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 19	
20	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 20	
21	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 21	
22	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 22	
23	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 23	
24	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 24	
25	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 25	
26	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 26	
27	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 27	
28	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 28	
29	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 29	
30	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 30	
31	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 31	
32	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 32	
33	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 33	
34	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 34	
35	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 35	
36	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 36	
37	SLU	Comb. SLU A1 (SLV sism.) 37	
38	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 38	
39	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 39	
40	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 40	
41	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 41	
42	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 42	
43	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 43	
44	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 44	
45	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 45	
46	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 46	
47	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 47	
48	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 48	
49	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 49	
50	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 50	
51	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 51	

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
52	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 52	
53	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 53	
54	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 54	
55	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 55	
56	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 56	
57	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 57	
58	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 58	
59	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 59	
60	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 60	
61	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 61	
62	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 62	
63	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 63	
64	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 64	
65	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 65	
66	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 66	
67	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 67	
68	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 68	
69	SLE(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 69	

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...	CDC 5/19...	CDC 6/20...	CDC 7/21...	CDC 8/22...	CDC 9/23...	CDC 10/24...	CDC 11/25...	CDC 12/26...	CDC 13/27...	CDC 14/28...
1	1.30	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
2	1.00	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
3	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
4	1.00	0.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
5	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
6	1.00	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
7	1.00	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
8	1.00	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
9	1.00	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
10	1.00	0.0	-1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0				
11	1.00	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0				
12	1.00	0.0	1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0				
13	1.00	0.0	1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0				
14	1.00	0.0	0.0	-1.00	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
15	1.00	0.0	0.0	-1.00	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
16	1.00	0.0	0.0	1.00	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
17	1.00	0.0	0.0	1.00	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
18	1.00	0.0	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0				
19	1.00	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0				
20	1.00	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0				
21	1.00	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0				
22	1.00	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
23	1.00	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
24	1.00	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
25	1.00	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
26	1.00	0.0	0.0	-0.30	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
27	1.00	0.0	0.0	-0.30	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
28	1.00	0.0	0.0	0.30	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
29	1.00	0.0	0.0	0.30	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
30	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0				
31	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0				
32	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0				
33	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0				
34	1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0				
35	1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0				
36	1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0				
37	1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0				
38	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0				
39	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0				
40	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0				
41	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0				
42	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	-0.30				
43	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.30				
44	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	-0.30				
45	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.30				
46	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	-0.30	0.0				
47	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.30	0.0				
48	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	-0.30	0.0			
49	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.30	0.0				

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17 ...	CDC 4/18...	CDC 5/19...	CDC 6/20...	CDC 7/21...	CDC 8/22...	CDC 9/23...	CDC 10/24...	CDC 11/25...	CDC 12/26...	CDC 13/27...	CDC 14/28...
50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	-0.30				
51	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.30				
52	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30				
53	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30				
54	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0				
55	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0				
56	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0				
57	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0				
58	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	-1.00	0.0				
59	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	1.00	0.0				
60	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	-1.00	0.0				
61	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	1.00	0.0				
62	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	-1.00				
63	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	1.00				
64	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	-1.00				
65	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	1.00				
66	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	-1.00				
67	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	1.00				
68	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	-1.00				
69	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	1.00				

AZIONE SISMICA

VALUTAZIONE DELL' AZIONE SISMICA

L'azione sismica sulle costruzioni è valutata a partire dalla "pericolosità sismica di base", in condizioni ideali di sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale.

Allo stato attuale, la pericolosità sismica su reticolo di riferimento nell'intervallo di riferimento è fornita dai dati pubblicati sul sito <http://esse1.mi.ingv.it/>. Per punti non coincidenti con il reticolo di riferimento e periodi di ritorno non contemplati direttamente si opera come indicato nell' allegato alle NTC (rispettivamente media pesata e interpolazione).

L' azione sismica viene definita in relazione ad un periodo di riferimento V_r che si ricava, per ciascun tipo di costruzione, moltiplicandone la vita nominale per il coefficiente d'uso (vedi tabella Parametri della struttura). Fissato il periodo di riferimento V_r e la probabilità di superamento P_{ver} associata a ciascuno degli stati limite considerati, si ottiene il periodo di ritorno T_r e i relativi parametri di pericolosità sismica (vedi tabella successiva):

ag: accelerazione orizzontale massima del terreno;

Fo: valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;

T*c: periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale;

Parametri della struttura					
Classe d'uso	Vita V_n [anni]	Coeff. Uso	Periodo V_r [anni]	Tipo di suolo	Categoria topografica
IV	50.0	2.0	100.0	D	T1

Individuati su reticolo di riferimento i parametri di pericolosità sismica si valutano i parametri spettrali riportati in tabella:

S è il coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche mediante la relazione seguente $S = S_s \cdot S_t$ (3.2.3)

Fo è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima, su sito di riferimento rigido orizzontale

Fv è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima verticale, in termini di accelerazione orizzontale massima del terreno ag su sito di riferimento rigido orizzontale

Tb è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro ad accelerazione costante.

Tc è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a velocità costante.

Td è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a spostamento costante.

Lo spettro di risposta elastico in accelerazione della componente orizzontale del moto sismico, S_e , è definito dalle seguenti espressioni:

$$\begin{array}{ll} 0 \leq T < T_B & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_a} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right] \\ T_B \leq T < T_C & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \\ T_C \leq T < T_D & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right) \\ T_D \leq T & S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_a \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right) \end{array}$$

Dove per sottosuolo di categoria **A** i coefficienti S_s e C_c valgono 1; mentre per le categorie di sottosuolo B, C, D, E i coefficienti S_s e C_c vengono calcolati mediante le espressioni riportate nella seguente Tabella

Categoria sottosuolo	S_s	C_c
A	1,00	1,00
B	$1,00 \leq 1,40 - 0,40 \cdot F_a \cdot \frac{a_E}{g} \leq 1,20$	$1,10 \cdot (T_c^*)^{-0,28}$
C	$1,00 \leq 1,70 - 0,60 \cdot F_a \cdot \frac{a_E}{g} \leq 1,50$	$1,05 \cdot (T_c^*)^{-0,30}$
D	$0,90 \leq 2,40 - 1,50 \cdot F_a \cdot \frac{a_E}{g} \leq 1,80$	$1,25 \cdot (T_c^*)^{-0,38}$
E	$1,00 \leq 2,00 - 1,10 \cdot F_a \cdot \frac{a_E}{g} \leq 1,60$	$1,15 \cdot (T_c^*)^{-0,46}$

Per tenere conto delle condizioni topografiche e in assenza di specifiche analisi di risposta sismica locale, si utilizzano i valori del coefficiente topografico S_T riportati nella seguente Tabella

Categoria topografica	Ubicazione dell'opera o dell'intervento	S_T
T1	-	1,0
T2	In corrispondenza della sommità del pendio	1,2
T3	In corrispondenza della cresta di un rilievo con pendenza media minore o uguale a 30°	1,2
T4	In corrispondenza della cresta di un rilievo con pendenza media maggiore di 30°	1,4

Lo spettro di risposta elastico in accelerazione della componente verticale del moto sismico, S_{ve} , è definito dalle espressioni:

$$\begin{aligned}
 0 \leq T < T_B & \quad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_v} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right] \\
 T_B \leq T < T_C & \quad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \\
 T_C \leq T < T_D & \quad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right) \\
 T_D \leq T & \quad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right)
 \end{aligned}$$

I valori di S_s , T_B , T_C e T_D , sono riportati nella seguente Tabella

Categoria di sottosuolo	S_s	T_B	T_C	T_D
A, B, C, D, E	1,0	0,05 s	0,15 s	1,0 s

Id nodo	Longitudine	Latitudine	Distanza
			Km
Loc.	11.805	44.698	
16071	11.804	44.673	2.891
16072	11.874	44.674	6.056
15850	11.873	44.724	5.991
15849	11.802	44.723	2.698

SL	Pver	Tr	ag	Fo	T*c
		Anni	g		sec
SLO	81.0	60.2	0.057	2.484	0.276
SLD	63.0	100.6	0.075	2.533	0.272
SLV	10.0	949.1	0.201	2.537	0.280
SLC	5.0	1949.6	0.265	2.465	0.287

SL	ag	S	Fo	Fv	Tb	Tc	Td
	g				sec	sec	sec
SLO	0.057	1.800	2.484	0.803	0.219	0.657	1.830
SLD	0.075	1.800	2.533	0.936	0.217	0.652	1.900
SLV	0.201	1.636	2.537	1.535	0.220	0.661	2.403
SLC	0.265	1.421	2.465	1.713	0.223	0.670	2.660

Modo	Frequenza	Periodo	X M efficace x g	%	Y M efficace x g	%	Z M efficace x g	%	RZ M efficace x g	%
	1/sec	sec	kN		kN		kN		kN m2	
1	3.53	0.28	0.0	0	40.8	99	0.0	0	0.0	0
2	5.59	0.18	37.3	91	0.0	0	5.19e-03	0	0.0	0
3	7.94	0.13	2.17e-05	0	0.0	0	6.84e-05	0	0.3	93
4	16.33	0.06	0.0	0	0.0	0	2.33e-05	0	8.01e-04	0
5	18.93	0.05	5.89e-03	0	0.0	0	1.4	3	0.0	0
6	29.47	0.03	0.4	1	0.0	0	8.53e-02	0	1.34e-03	0

RISULTATI ANALISI SISMICHE

LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE

Il programma consente l'analisi di diverse configurazioni sismiche.

Sono previsti, infatti, i seguenti casi di carico:

9. Esk caso di carico sismico con analisi statica equivalente

10. Edk caso di carico sismico con analisi dinamica

Ciascun caso di carico è caratterizzato da un angolo di ingresso e da una configurazione di masse determinante la forza sismica complessiva (si rimanda al capitolo relativo ai casi di carico per chiarimenti inerenti questo aspetto).

Nella colonna Note, in funzione della norma in uso sono riportati i parametri fondamentali che caratterizzano l'azione sismica: in particolare possono essere presenti i seguenti valori:

Angolo di ingresso	di	Angolo di ingresso dell'azione sismica orizzontale
Fattore di importanza	di	Fattore di importanza dell'edificio, in base alla categoria di appartenenza
Zona sismica		Zona sismica
Accelerazione ag		Accelerazione orizzontale massima sul suolo
Categoria suolo		Categoria di profilo stratigrafico del suolo di fondazione
Fattore q		Fattore di struttura/di comportamento. Dipendente dalla tipologia strutturale
Amplificazione ND		Coefficiente di amplificazione q/q_{ND} delle azioni sismiche (solo per elementi progettati in campo non dissipativo)
Fattore di sito S		Fattore dipendente dalla stratigrafia e dal profilo topografico
Classe di duttilità CD		Classe di duttilità della struttura – "A" duttilità alta, "B" duttilità bassa
Fattore SLD	riduz.	Fattore di riduzione dello spettro elastico per lo stato limite di danno
Periodo T1	proprio	Periodo proprio di vibrazione della struttura
Coefficiente Lambda		Coefficiente dipendente dal periodo proprio T1 e dal numero di piani della struttura
Ordinata Sd(T1)	spettro	Valore delle ordinate dello spettro di progetto per lo stato limite ultimo, componente orizzontale (verticale Svd)
Ordinata Se(T1)	spettro	Valore delle ordinate dello spettro elastico ridotta del fattore SLD per lo stato limite di danno, componente orizzontale (verticale Sve)
Ordinata S (Tb-Tc)	spettro	Valore dell'ordinata dello spettro in uso nel tratto costante
N°di considerati	modi	Numero di modi di vibrare della struttura considerati nell'analisi dinamica

Nel caso di elementi progettati in campo non dissipativo vengono adottate le sollecitazioni calcolate con un fattore q_{ND} ricavato come da 7.3.2 in funzione del fattore di comportamento q utilizzato per la struttura: $1 < q_{ND} = 2/3 * q < 1.5$

Il coefficiente di amplificazione delle azioni sismiche rispetto alle azioni calcolate con il fattore di comportamento globale viene indicato nelle relative tabelle.

Per ciascun caso di carico sismico viene riportato l'insieme di dati sotto riportati (le masse sono espresse in unità di forza):

- a) analisi sismica statica equivalente:
 - quota, posizione del centro di applicazione e azione orizzontale risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto r/L_s (per strutture a nucleo), indici di regolarità e/r secondo EC8 4.2.3.2
 - azione sismica complessiva
- b) analisi sismica dinamica con spettro di risposta:
 - quota, posizione del centro di massa e massa risultante, posizione del baricentro delle rigidezze, rapporto r/L_s (per strutture a nucleo), indici di regolarità e/r secondo EC8 4.2.3.2
 - frequenza, periodo, accelerazione spettrale, massa eccitata nelle tre direzioni globali per tutti i modi
 - massa complessiva ed aliquota di massa complessiva eccitata.

Per ciascuna combinazione sismica definita SLD o SLO viene riportato il livello di deformazione ϵ_{dT} (dr) degli elementi strutturali verticali. Per semplicità di consultazione il livello è espresso anche in unità $1000 \cdot \epsilon_{dT}/h$ da confrontare direttamente con i valori forniti nella norma (es. 5 per tamponature fragili, 7.5 per tamponature duttili, 10.0 per edifici con tamponamenti collegati elasticamente, 2 per edifici in muratura ordinaria, 3 per edifici in muratura armata, 2.5 per edifici in muratura confinata).

Note:

- I valori riportati sono già amplificati per un eventuale fattore q_{SLD}
- Per SLO i valori devono essere inferiori ai 2/3 dei limiti sopra citati

Per gli edifici sismicamente isolati si riportano di seguito le verifiche condotte sui dispositivi di isolamento. Le verifiche sono effettuate secondo la circolare n.7/2019 del C.S.LL.PP nelle combinazioni in SLC come previsto dal DM 17-01-2018. Per ogni combinazione è riportato il codice di verifica ed i valori utilizzati per la verifica: spostamento dE , area ridotta e dimensione A_2 , azione verticale, deformazioni di taglio dell'elastomero e tensioni nell'acciaio.

In particolare la tabella, per ogni combinazione di calcolo, riporta:

Nodo	Nodo di appoggio dell' isolatore
Cmb	Combinazione oggetto della verifica
Verif.	Codice di verifica ok – verifica positiva , NV – verifica negativa, ND – verifica non completata
dE	Spostamento relativo tra le due facce combinato con la regola del 30%
Ang fi	Angolo utilizzato per il calcolo dell' area ridotta A_r (per dispositivi circolari)
V	Azione verticale agente
A_r	Area ridotta efficace
Dim A_2	Dimensione utile per il calcolo della deformazione per rotazione
Sig s	Tensione nell' inserto in acciaio
$\Gamma_{m,c(a,s,t)}$	Deformazioni di taglio dell' elastomero
V_{cr}	Carico critico per instabilità

Affinché la verifica sia positiva deve essere:

- 1) $V > 0$
- 2) $\text{Sig } s < f_{yk}$
- 3) $\Gamma_{m,t} < 5$
- 4) $\Gamma_{m,s} < \Gamma_{m,s}^*$ (caratteristica dell' elastomero)
- 5) $\Gamma_{m,s} < 2$
- 6) $V < 0.5 V_{cr}$

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
3	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.636
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.833 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.181 s
			fattore q: 1.000
			amplificazione ND (non dissipativi): 1.000
			fattore per spost. mu d: 1.000
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	3.532	0.283	0.833	0.0	0.0	40.78	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	5.520	0.181	0.744	36.60	89.8	0.0	0.0	4.81e-03	1.18e-02	0.0	0.0
3	8.144	0.123	0.610	0.72	1.8	0.0	0.0	1.99e-04	4.88e-04	0.0	0.0
4	16.213	0.062	0.470	5.87e-04	1.44e-03	0.0	0.0	0.04	9.86e-02	0.0	0.0
5	19.133	0.052	0.448	6.40e-03	1.57e-02	0.0	0.0	1.40	3.4	0.0	0.0
6	29.020	0.034	0.408	1.40	3.4	0.0	0.0	0.18	0.4	0.0	0.0
7	30.151	0.033	0.405	1.77	4.3	0.0	0.0	0.26	0.6	0.0	0.0
8	36.826	0.027	0.391	0.01	3.02e-02	0.0	0.0	0.29	0.7	0.0	0.0
9	42.043	0.024	0.383	0.11	0.3	0.0	0.0	14.61	35.8	0.0	0.0
Risulta				40.63		40.78		16.77			
In percentuale				99.63		100.00		41.13			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
4	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.636
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.833 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.181 s
			fattore q: 1.000
			amplificazione ND (non dissipativi): 1.000
			fattore per spost. μ d: 1.000
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	3.532	0.283	0.833	0.0	0.0	40.78	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	5.518	0.181	0.744	36.59	89.7	0.0	0.0	5.14e-03	1.26e-02	0.0	0.0
3	8.145	0.123	0.610	0.73	1.8	0.0	0.0	6.55e-06	1.61e-05	0.0	0.0
4	16.275	0.061	0.469	6.25e-04	1.53e-03	0.0	0.0	0.04	9.67e-02	0.0	0.0
5	19.114	0.052	0.449	6.99e-03	1.71e-02	0.0	0.0	1.39	3.4	0.0	0.0
6	28.781	0.035	0.408	1.65	4.0	0.0	0.0	0.25	0.6	0.0	0.0
7	30.342	0.033	0.404	1.50	3.7	0.0	0.0	0.15	0.4	0.0	0.0
8	36.894	0.027	0.391	0.03	8.53e-02	0.0	0.0	0.37	0.9	0.0	0.0
9	42.024	0.024	0.383	0.12	0.3	0.0	0.0	14.60	35.8	0.0	0.0
Risulta				40.63		40.78		16.81			
In percentuale				99.62		100.00		41.22			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
5	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.636
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.833 g
			angolo di ingresso: 90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.283 s
			fattore q: 1.000
			amplificazione ND (non dissipativi): 1.000
			fattore per spost. mu d: 1.000
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	(r/Ls)^2	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
4.02	5.45	0.77	14.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.11	29.88	0.0	14.60	0.0	0.0	0.0	14.60	1.500	0.0	0.0
2.20	5.45	-0.77	14.60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta	40.78									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	3.532	0.283	0.833	0.0	0.0	40.78	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	5.588	0.179	0.739	37.32	91.5	0.0	0.0	5.19e-03	1.27e-02	0.0	0.0
3	7.940	0.126	0.618	2.17e-05	5.31e-05	0.0	0.0	6.84e-05	1.68e-04	0.0	0.0
4	16.331	0.061	0.469	0.0	0.0	0.0	0.0	2.33e-05	5.72e-05	0.0	0.0
5	18.926	0.053	0.450	5.89e-03	1.44e-02	0.0	0.0	1.41	3.5	0.0	0.0
6	29.470	0.034	0.406	0.44	1.1	0.0	0.0	0.09	0.2	0.0	0.0
7	29.792	0.034	0.406	2.76	6.8	0.0	0.0	0.39	1.0	0.0	0.0
8	36.802	0.027	0.391	1.83e-03	4.48e-03	0.0	0.0	1.49e-03	3.64e-03	0.0	0.0
9	41.961	0.024	0.383	0.12	0.3	0.0	0.0	15.07	37.0	0.0	0.0
Risulta				40.65		40.78		16.97			
In percentuale				99.67		100.00		41.61			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.636
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.833 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.283 s
			fattore q: 1.000
			amplificazione ND (non dissipativi): 1.000
			fattore per spost. μ d: 1.000
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	3.532	0.283	0.833	0.0	0.0	40.78	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	5.588	0.179	0.739	37.32	91.5	0.0	0.0	5.19e-03	1.27e-02	0.0	0.0
3	7.940	0.126	0.618	2.17e-05	5.31e-05	0.0	0.0	6.84e-05	1.68e-04	0.0	0.0
4	16.331	0.061	0.469	0.0	0.0	0.0	0.0	2.33e-05	5.72e-05	0.0	0.0
5	18.926	0.053	0.450	5.89e-03	1.44e-02	0.0	0.0	1.41	3.5	0.0	0.0
6	29.470	0.034	0.406	0.44	1.1	0.0	0.0	0.09	0.2	0.0	0.0
7	29.792	0.034	0.406	2.76	6.8	0.0	0.0	0.39	1.0	0.0	0.0
8	36.802	0.027	0.391	1.83e-03	4.48e-03	0.0	0.0	1.49e-03	3.64e-03	0.0	0.0
9	41.961	0.024	0.383	0.12	0.3	0.0	0.0	15.07	37.0	0.0	0.0
Risulta				40.65		40.78		16.97			
In percentuale				99.67		100.00		41.61			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.181 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	3.532	0.283	0.341	0.0	0.0	40.78	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	5.520	0.181	0.307	36.60	89.8	0.0	0.0	4.81e-03	1.18e-02	0.0	0.0
3	8.144	0.123	0.252	0.72	1.8	0.0	0.0	1.99e-04	4.88e-04	0.0	0.0
4	16.213	0.062	0.194	5.87e-04	1.44e-03	0.0	0.0	0.04	9.86e-02	0.0	0.0
5	19.133	0.052	0.185	6.40e-03	1.57e-02	0.0	0.0	1.40	3.4	0.0	0.0
6	29.020	0.034	0.168	1.40	3.4	0.0	0.0	0.18	0.4	0.0	0.0
7	30.151	0.033	0.166	1.77	4.3	0.0	0.0	0.26	0.6	0.0	0.0
8	36.826	0.027	0.161	0.01	3.02e-02	0.0	0.0	0.29	0.7	0.0	0.0
9	42.043	0.024	0.157	0.11	0.3	0.0	0.0	14.61	35.8	0.0	0.0
Risulta				40.63		40.78		16.77			
In percentuale				99.63		100.00		41.13			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.181 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

Quota	M Sismica x g	Pos. GX	Pos. GY	E agg. X-X	E agg. Y-Y	Pos. KX	Pos. KY	(r/Ls)^2	rapp. ex/rx	rapp. ey/ry
m	kN	m	m	m	m	m	m			
4.02	5.45	0.77	14.60	0.0	1.46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.11	29.88	0.0	14.60	0.0	1.46	0.0	14.60	1.500	0.0	0.0
2.20	5.45	-0.77	14.60	0.0	1.46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Risulta	40.78									

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	3.532	0.283	0.341	0.0	0.0	40.78	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	5.518	0.181	0.307	36.59	89.7	0.0	0.0	5.14e-03	1.26e-02	0.0	0.0
3	8.145	0.123	0.252	0.73	1.8	0.0	0.0	6.55e-06	1.61e-05	0.0	0.0
4	16.275	0.061	0.193	6.25e-04	1.53e-03	0.0	0.0	0.04	9.67e-02	0.0	0.0
5	19.114	0.052	0.185	6.99e-03	1.71e-02	0.0	0.0	1.39	3.4	0.0	0.0
6	28.781	0.035	0.168	1.65	4.0	0.0	0.0	0.25	0.6	0.0	0.0
7	30.342	0.033	0.166	1.50	3.7	0.0	0.0	0.15	0.4	0.0	0.0
8	36.894	0.027	0.161	0.03	8.53e-02	0.0	0.0	0.37	0.9	0.0	0.0
9	42.024	0.024	0.157	0.12	0.3	0.0	0.0	14.60	35.8	0.0	0.0
Risulta				40.63		40.78		16.81			
In percentuale				99.62		100.00		41.22			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.283 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	3.532	0.283	0.341	0.0	0.0	40.78	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	5.588	0.179	0.305	37.32	91.5	0.0	0.0	5.19e-03	1.27e-02	0.0	0.0
3	7.940	0.126	0.255	2.17e-05	5.31e-05	0.0	0.0	6.84e-05	1.68e-04	0.0	0.0
4	16.331	0.061	0.193	0.0	0.0	0.0	0.0	2.33e-05	5.72e-05	0.0	0.0
5	18.926	0.053	0.185	5.89e-03	1.44e-02	0.0	0.0	1.41	3.5	0.0	0.0
6	29.470	0.034	0.167	0.44	1.1	0.0	0.0	0.09	0.2	0.0	0.0
7	29.792	0.034	0.167	2.76	6.8	0.0	0.0	0.39	1.0	0.0	0.0
8	36.802	0.027	0.161	1.83e-03	4.48e-03	0.0	0.0	1.49e-03	3.64e-03	0.0	0.0
9	41.961	0.024	0.158	0.12	0.3	0.0	0.0	15.07	37.0	0.0	0.0
Risulta				40.65		40.78		16.97			
In percentuale				99.67		100.00		41.61			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
10	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	
			categoria suolo: D
			fattore di sito S = 1.800
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.341 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.283 s
			numero di modi considerati: 9
			combinaz. modale: CQC

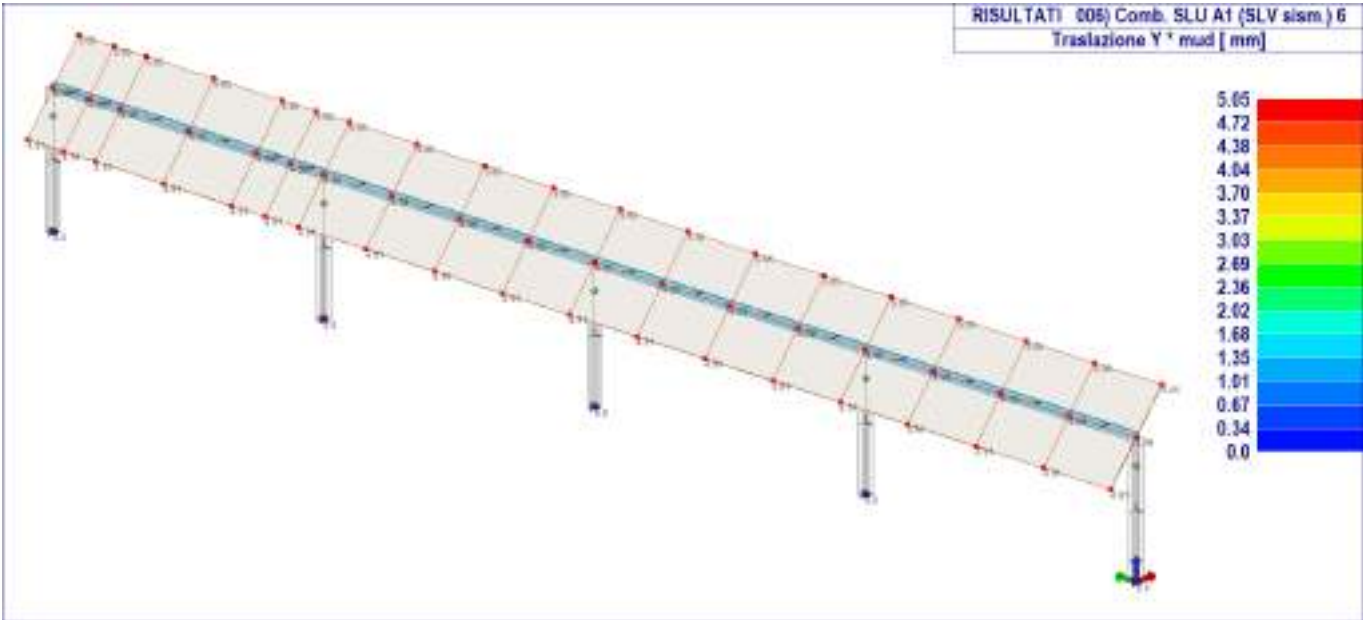
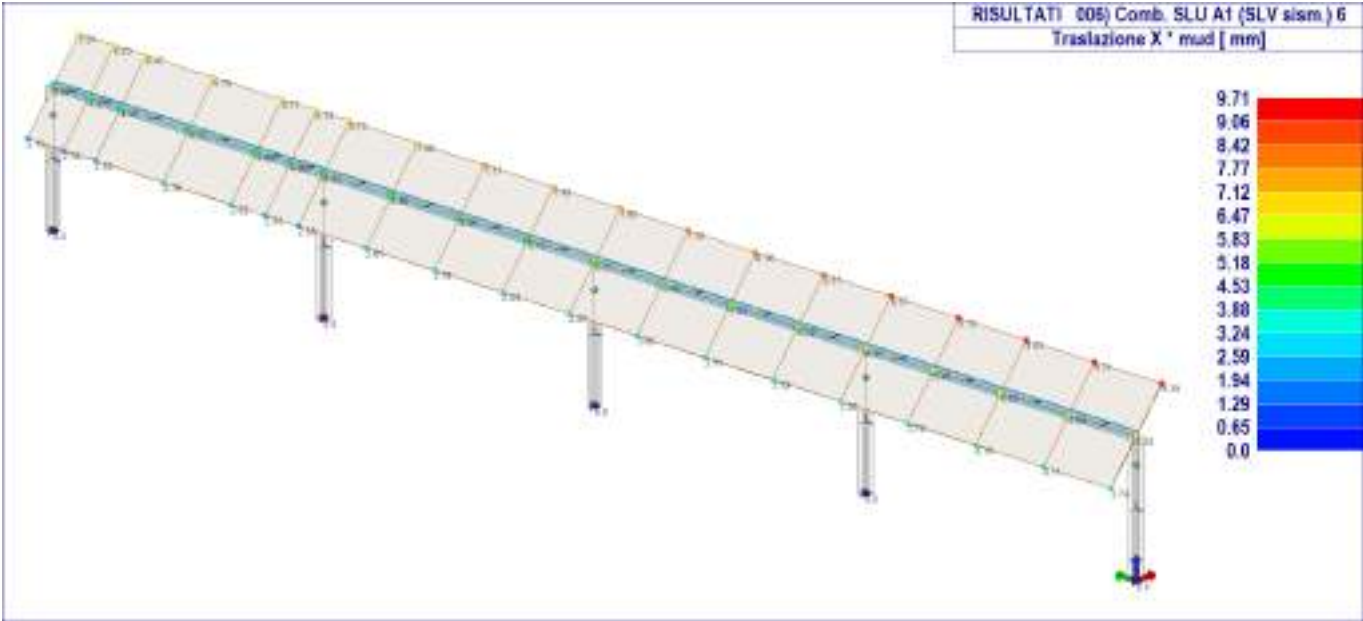
[illegible]

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	kN		kN		kN			
1	3.532	0.283	0.341	0.0	0.0	40.78	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	5.588	0.179	0.305	37.32	91.5	0.0	0.0	5.19e-03	1.27e-02	0.0	0.0
3	7.940	0.126	0.255	2.17e-05	5.31e-05	0.0	0.0	6.84e-05	1.68e-04	0.0	0.0
4	16.331	0.061	0.193	0.0	0.0	0.0	0.0	2.33e-05	5.72e-05	0.0	0.0
5	18.926	0.053	0.185	5.89e-03	1.44e-02	0.0	0.0	1.41	3.5	0.0	0.0
6	29.470	0.034	0.167	0.44	1.1	0.0	0.0	0.09	0.2	0.0	0.0
7	29.792	0.034	0.167	2.76	6.8	0.0	0.0	0.39	1.0	0.0	0.0
8	36.802	0.027	0.161	1.83e-03	4.48e-03	0.0	0.0	1.49e-03	3.64e-03	0.0	0.0
9	41.961	0.024	0.158	0.12	0.3	0.0	0.0	15.07	37.0	0.0	0.0
Risulta				40.65		40.78		16.97			
In percentuale				99.67		100.00		41.61			

Cmb	Pilas. 1000 etaT/h	etaT mm	inter. h cm	Pilas. 1000 etaT/h	etaT mm	inter. h cm	Pilas. 1000 etaT/h	etaT mm	inter. h cm
38	1	1.09	311.0	2	1.02	311.0	7	0.96	311.0
	12	0.90	311.0	17	0.84	311.0			
39	1	1.09	311.0	2	1.02	311.0	7	0.96	311.0
	12	0.90	311.0	17	0.84	311.0			
40	1	1.09	311.0	2	1.02	311.0	7	0.96	311.0
	12	0.90	311.0	17	0.84	311.0			
41	1	1.09	311.0	2	1.02	311.0	7	0.96	311.0
	12	0.90	311.0	17	0.84	311.0			
42	1	1.09	311.0	2	1.02	311.0	7	0.96	311.0
	12	0.90	311.0	17	0.84	311.0			
43	1	1.09	311.0	2	1.02	311.0	7	0.96	311.0
	12	0.90	311.0	17	0.84	311.0			
44	1	1.09	311.0	2	1.02	311.0	7	0.96	311.0
	12	0.90	311.0	17	0.84	311.0			
45	1	1.09	311.0	2	1.02	311.0	7	0.96	311.0
	12	0.90	311.0	17	0.84	311.0			
46	1	0.84	311.0	2	0.90	311.0	7	0.96	311.0
	12	1.02	311.0	17	1.09	311.0			
47	1	0.84	311.0	2	0.90	311.0	7	0.96	311.0
	12	1.02	311.0	17	1.09	311.0			
48	1	0.84	311.0	2	0.90	311.0	7	0.96	311.0
	12	1.02	311.0	17	1.09	311.0			
49	1	0.84	311.0	2	0.90	311.0	7	0.96	311.0
	12	1.02	311.0	17	1.09	311.0			
50	1	0.84	311.0	2	0.90	311.0	7	0.96	311.0
	12	1.02	311.0	17	1.09	311.0			
51	1	0.84	311.0	2	0.90	311.0	7	0.96	311.0
	12	1.02	311.0	17	1.09	311.0			
52	1	0.84	311.0	2	0.90	311.0	7	0.96	311.0
	12	1.02	311.0	17	1.09	311.0			
53	1	0.84	311.0	2	0.90	311.0	7	0.96	311.0
	12	1.02	311.0	17	1.09	311.0			
54	1	2.20	311.0	2	2.20	311.0	7	2.20	311.0
	12	2.20	311.0	17	2.19	311.0			
55	1	2.20	311.0	2	2.20	311.0	7	2.20	311.0
	12	2.20	311.0	17	2.19	311.0			
56	1	2.20	311.0	2	2.20	311.0	7	2.20	311.0
	12	2.19	311.0	17	2.19	311.0			
57	1	2.20	311.0	2	2.20	311.0	7	2.20	311.0
	12	2.19	311.0	17	2.19	311.0			
58	1	2.19	311.0	2	2.20	311.0	7	2.20	311.0
	12	2.20	311.0	17	2.20	311.0			
59	1	2.19	311.0	2	2.20	311.0	7	2.20	311.0
	12	2.20	311.0	17	2.20	311.0			
60	1	2.19	311.0	2	2.19	311.0	7	2.20	311.0
	12	2.20	311.0	17	2.20	311.0			
61	1	2.19	311.0	2	2.19	311.0	7	2.20	311.0
	12	2.20	311.0	17	2.20	311.0			
62	1	2.20	311.0	2	2.20	311.0	7	2.20	311.0
	12	2.20	311.0	17	2.19	311.0			
63	1	2.20	311.0	2	2.20	311.0	7	2.20	311.0
	12	2.20	311.0	17	2.19	311.0			
64	1	2.20	311.0	2	2.20	311.0	7	2.20	311.0
	12	2.19	311.0	17	2.19	311.0			

65	1	2.20	6.85	311.0	2	2.20	6.84	311.0	7	2.20	6.83	311.0
	12	2.19	6.83	311.0	17	2.19	6.82	311.0				
66	1	2.19	6.82	311.0	2	2.20	6.83	311.0	7	2.20	6.83	311.0
	12	2.20	6.84	311.0	17	2.20	6.85	311.0				
67	1	2.19	6.82	311.0	2	2.20	6.83	311.0	7	2.20	6.83	311.0
	12	2.20	6.84	311.0	17	2.20	6.85	311.0				
68	1	2.19	6.82	311.0	2	2.19	6.83	311.0	7	2.20	6.83	311.0
	12	2.20	6.84	311.0	17	2.20	6.85	311.0				
69	1	2.19	6.82	311.0	2	2.19	6.83	311.0	7	2.20	6.83	311.0
	12	2.20	6.84	311.0	17	2.20	6.85	311.0				

Cmb 1000 etaT/h
 2.20



RISULTATI NODALI

LEGENDA RISULTATI NODALI

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne i nodi strutturali, è possibile in relazione alle tabelle sottoriportate.

Una prima tabella riporta infatti per ogni nodo e per ogni combinazione (o caso di carico) gli spostamenti nodali.

Una seconda tabella riporta per ogni nodo a cui sia associato un vincolo rigido e/o elastico o una fondazione speciale e per ogni combinazione (o caso di carico) i valori delle azioni esercitate dalla struttura sui vincoli (reazioni vincolari cambiate di segno).

Una terza tabella, infine riassume per ogni nodo le sei combinazioni in cui si attingono i valori minimi e massimi della reazione Fz, della reazione Mx e della reazione My.

Nodo	Cmb	Traslazione X	Traslazione Y	Traslazione Z	Rotazione X	Rotazione Y	Rotazione Z
		mm	mm	mm			
1	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	1	12.06	0.0	-0.01	-6.79e-04	6.06e-03	-1.03e-03
2	2	12.06	0.0	-8.61e-03	-6.38e-04	6.06e-03	-9.77e-04
2	3	8.04	0.0	-9.16e-03	-4.71e-04	4.04e-03	-7.06e-04
2	4	1.60	0.0	-0.01	-2.04e-04	8.06e-04	-2.72e-04
2	5	-0.01	0.0	-0.01	-1.38e-04	-2.91e-06	-1.64e-04
2	8	-6.54	4.98	-0.02	3.43e-05	-3.12e-03	-4.91e-05
2	28	-1.20	16.60	-0.01	-1.18e-04	-6.18e-04	-1.15e-04
2	40	-2.71	2.04	-0.01	-6.66e-05	-1.29e-03	-1.16e-04
2	60	-0.50	6.80	-0.01	-1.29e-04	-2.57e-04	-1.43e-04
3	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	1	13.74	0.0	-0.08	1.74e-04	6.68e-03	-1.17e-05
4	2	13.73	0.0	-0.07	1.64e-04	6.68e-03	-2.38e-05
4	3	9.16	0.0	-0.06	1.20e-04	4.46e-03	-2.44e-06
4	4	1.84	0.0	-0.03	5.12e-05	8.93e-04	3.18e-05
4	5	8.62e-03	0.0	-0.03	3.39e-05	2.06e-06	4.04e-05
4	6	5.91	4.98	-0.04	9.32e-05	2.91e-03	2.04e-04
4	7	5.91	-4.98	-0.04	9.32e-05	2.91e-03	2.04e-04
4	28	-1.37	16.60	-0.03	3.04e-05	-6.93e-04	6.80e-05
4	38	2.45	2.04	-0.03	5.84e-05	1.20e-03	1.08e-04
4	39	2.45	-2.04	-0.03	5.84e-05	1.20e-03	1.08e-04
4	60	-0.56	6.80	-0.03	3.25e-05	-2.85e-04	5.18e-05
5	1	17.74	-0.17	-4.78	-8.07e-04	6.41e-03	-9.61e-04
5	2	17.73	-0.17	-4.78	-7.69e-04	6.40e-03	-9.15e-04
5	3	11.82	-0.11	-3.19	-5.55e-04	4.28e-03	-6.61e-04
5	4	2.37	-0.02	-0.66	-2.14e-04	8.89e-04	-2.55e-04
5	5	6.99e-03	3.28e-06	-0.02	-1.29e-04	4.05e-05	-1.53e-04
5	6	9.39	5.05	-2.42	-2.36e-04	3.20e-03	-2.81e-04
5	7	9.39	-4.91	-2.42	-2.36e-04	3.20e-03	-2.81e-04
5	28	-1.76	16.62	0.45	-8.82e-05	-6.01e-04	-1.05e-04
5	38	3.88	2.07	-1.01	-1.73e-04	1.34e-03	-2.06e-04
5	39	3.88	-2.01	-1.01	-1.73e-04	1.34e-03	-2.06e-04
5	60	-0.72	6.81	0.17	-1.12e-04	-2.24e-04	-1.33e-04
6	1	7.68	0.17	5.01	1.39e-04	6.63e-03	1.65e-04
6	2	7.67	0.17	5.02	1.28e-04	6.63e-03	1.52e-04

6	3	5.12	0.11	3.34	9.71e-05	4.42e-03	1.16e-04
6	4	1.03	0.02	0.64	4.77e-05	8.77e-04	5.67e-05
6	5	0.01	-2.18e-06	-0.03	3.53e-05	-8.67e-06	4.20e-05
6	6	3.26	4.91	2.19	1.14e-04	2.90e-03	1.36e-04
6	9	-3.24	-4.91	-2.25	-4.36e-05	-2.92e-03	-5.18e-05
6	29	-0.74	-16.62	-0.56	3.00e-05	-7.09e-04	3.57e-05
6	38	1.35	2.01	0.89	6.79e-05	1.19e-03	8.08e-05
6	41	-1.33	-2.01	-0.94	2.76e-06	-1.21e-03	3.28e-06
6	61	-0.30	-6.81	-0.25	3.31e-05	-2.98e-04	3.94e-05
7	1	19.86	-0.17	-5.23	5.71e-06	6.77e-03	6.80e-06
7	2	19.85	-0.17	-5.22	-4.76e-06	6.76e-03	-5.66e-06
7	3	13.24	-0.11	-3.49	8.46e-06	4.51e-03	1.01e-05
7	4	2.66	-0.02	-0.72	2.96e-05	9.12e-04	3.52e-05
7	5	0.01	2.18e-06	-0.03	3.49e-05	1.18e-05	4.15e-05
7	6	8.57	5.05	-2.27	1.70e-04	2.94e-03	2.03e-04
7	7	8.57	-4.91	-2.27	1.70e-04	2.94e-03	2.03e-04
7	28	-2.00	16.62	0.50	5.74e-05	-6.92e-04	6.83e-05
7	38	3.55	2.07	-0.96	9.09e-05	1.22e-03	1.08e-04
7	39	3.55	-2.01	-0.96	9.09e-05	1.22e-03	1.08e-04
7	60	-0.82	6.81	0.19	4.42e-05	-2.79e-04	5.26e-05
8	1	8.50	0.17	3.65	1.07e-04	6.30e-03	1.28e-04
8	2	8.41	0.17	3.73	9.79e-05	6.31e-03	1.17e-04
8	3	5.70	0.11	2.40	7.58e-05	4.20e-03	9.02e-05
8	4	1.37	0.02	0.27	4.04e-05	8.26e-04	4.81e-05
8	5	0.28	-2.25e-06	-0.26	3.16e-05	-1.68e-05	3.76e-05
8	6	4.10	4.91	1.76	8.83e-05	3.00e-03	1.05e-04
8	9	-3.53	-4.91	-2.28	-2.51e-05	-3.04e-03	-2.99e-05
8	29	-0.44	-16.62	-0.73	2.84e-05	-6.80e-04	3.38e-05
8	38	1.86	2.01	0.58	5.50e-05	1.23e-03	6.54e-05
8	41	-1.29	-2.01	-1.09	8.16e-06	-1.26e-03	9.71e-06
8	61	-0.01	-6.81	-0.45	3.03e-05	-2.91e-04	3.60e-05
9	1	20.15	-0.17	-6.14	-1.62e-05	6.50e-03	-1.93e-05
9	2	20.06	-0.17	-6.06	-2.54e-05	6.50e-03	-3.02e-05
9	3	13.47	-0.11	-4.13	-6.72e-06	4.34e-03	-8.00e-06
9	4	2.92	-0.02	-1.03	2.31e-05	8.80e-04	2.75e-05
9	5	0.28	2.25e-06	-0.26	3.06e-05	1.63e-05	3.64e-05
9	6	9.63	5.05	-2.89	1.33e-04	3.08e-03	1.59e-04
9	7	9.63	-4.91	-2.89	1.33e-04	3.08e-03	1.59e-04
9	28	-1.65	16.62	0.28	4.89e-05	-6.51e-04	5.82e-05
9	38	4.14	2.07	-1.35	7.30e-05	1.28e-03	8.69e-05
9	39	4.14	-2.01	-1.35	7.30e-05	1.28e-03	8.69e-05
9	60	-0.51	6.81	-0.03	3.82e-05	-2.59e-04	4.54e-05
10	1	7.97	0.17	3.76	-4.42e-04	6.10e-03	-5.25e-04
10	2	7.90	0.17	3.82	-4.18e-04	6.11e-03	-4.98e-04
10	3	5.35	0.11	2.48	-3.05e-04	4.07e-03	-3.62e-04
10	4	1.26	0.02	0.32	-1.23e-04	7.92e-04	-1.46e-04
10	5	0.23	-2.96e-06	-0.22	-7.74e-05	-2.70e-05	-9.21e-05
10	6	4.11	4.91	1.89	-1.46e-04	3.03e-03	-1.74e-04
10	9	-3.64	-4.91	-2.32	-8.53e-06	-3.08e-03	-1.01e-05
10	29	-0.45	-16.62	-0.68	-6.16e-05	-6.67e-04	-7.33e-05
10	38	1.83	2.01	0.66	-1.06e-04	1.23e-03	-1.26e-04
10	41	-1.36	-2.01	-1.09	-4.90e-05	-1.29e-03	-5.82e-05
10	61	-0.05	-6.81	-0.41	-7.09e-05	-2.92e-04	-8.43e-05
11	1	14.28	0.0	-1.21	1.22e-04	6.40e-03	-6.79e-05
11	2	14.19	0.0	-1.13	1.15e-04	6.40e-03	-7.69e-05
11	3	9.56	0.0	-0.84	8.48e-05	4.27e-03	-4.13e-05
11	4	2.13	0.0	-0.37	3.71e-05	8.53e-04	1.56e-05
11	5	0.28	0.0	-0.25	2.51e-05	0.0	2.99e-05
11	6	6.85	4.98	-0.55	5.46e-05	3.04e-03	1.56e-04
11	7	6.85	-4.98	-0.55	5.46e-05	3.04e-03	1.56e-04
11	28	-1.05	16.60	-0.22	2.13e-05	-6.64e-04	5.40e-05
11	38	2.99	2.04	-0.38	3.73e-05	1.26e-03	8.19e-05
11	39	2.99	-2.04	-0.38	3.73e-05	1.26e-03	8.19e-05
11	60	-0.27	6.80	-0.24	2.35e-05	-2.74e-04	3.98e-05
12	1	6.58	0.17	4.59	-6.83e-04	5.96e-03	-8.13e-04
12	2	6.58	0.17	4.60	-6.45e-04	5.98e-03	-7.67e-04
12	3	4.39	0.11	3.06	-4.72e-04	3.97e-03	-5.62e-04
12	4	0.89	0.02	0.59	-1.97e-04	7.59e-04	-2.34e-04
12	5	0.01	-3.28e-06	-0.03	-1.28e-04	-4.43e-05	-1.52e-04
12	7	3.74	-5.05	2.34	-2.56e-04	3.01e-03	-3.04e-04
12	8	-3.71	5.05	-2.40	0.0	-3.10e-03	0.0
12	29	-0.62	-16.62	-0.51	-1.07e-04	-6.74e-04	-1.27e-04
12	39	1.55	-2.07	0.95	-1.81e-04	1.22e-03	-2.15e-04
12	40	-1.53	2.07	-1.01	-7.48e-05	-1.30e-03	-8.90e-05
12	61	-0.25	-6.81	-0.23	-1.19e-04	-3.05e-04	-1.42e-04
13	1	19.37	-0.17	-5.82	-5.47e-04	6.40e-03	-6.51e-04
13	2	19.30	-0.17	-5.76	-5.23e-04	6.39e-03	-6.23e-04

13	3	12.94	-0.11	-3.91	-3.75e-04	4.27e-03	-4.46e-04
13	4	2.77	-0.02	-0.95	-1.38e-04	8.73e-04	-1.64e-04
13	5	0.23	2.96e-06	-0.21	-7.82e-05	2.42e-05	-9.31e-05
13	6	9.71	5.05	-2.82	-1.22e-04	3.14e-03	-1.45e-04
13	7	9.71	-4.91	-2.82	-1.22e-04	3.14e-03	-1.45e-04
13	28	-1.63	16.62	0.31	-4.68e-05	-6.24e-04	-5.56e-05
13	38	4.15	2.07	-1.29	-9.63e-05	1.31e-03	-1.15e-04
13	39	4.15	-2.01	-1.29	-9.63e-05	1.31e-03	-1.15e-04
13	60	-0.54	6.81	1.66e-03	-6.52e-05	-2.43e-04	-7.76e-05
14	1	13.60	0.0	-0.98	-3.82e-04	6.28e-03	-6.65e-04
14	2	13.54	0.0	-0.91	-3.59e-04	6.28e-03	-6.38e-04
14	3	9.10	0.0	-0.68	-2.65e-04	4.18e-03	-4.55e-04
14	4	2.00	0.0	-0.30	-1.13e-04	8.36e-04	-1.63e-04
14	5	0.22	0.0	-0.20	-7.56e-05	-1.23e-06	-8.99e-05
14	6	6.88	4.98	-0.44	-1.73e-04	3.08e-03	-1.23e-04
14	7	6.88	-4.98	-0.44	-1.73e-04	3.08e-03	-1.23e-04
14	28	-1.05	16.60	-0.18	-6.45e-05	-6.49e-04	-5.13e-05
14	38	2.97	2.04	-0.30	-1.16e-04	1.27e-03	-1.04e-04
14	39	2.97	-2.04	-0.30	-1.16e-04	1.27e-03	-1.04e-04
14	60	-0.30	6.80	-0.19	-7.10e-05	-2.69e-04	-7.40e-05
15	1	14.03	0.0	-0.67	4.64e-04	6.54e-03	3.41e-04
15	2	13.99	0.0	-0.62	4.36e-04	6.54e-03	3.08e-04
15	3	9.38	0.0	-0.46	3.22e-04	4.36e-03	2.42e-04
15	4	1.99	0.0	-0.21	1.39e-04	8.73e-04	1.38e-04
15	5	0.15	0.0	-0.14	9.37e-05	0.0	1.11e-04
15	6	6.40	4.98	-0.31	2.12e-04	2.98e-03	3.41e-04
15	7	6.40	-4.98	-0.31	2.12e-04	2.98e-03	3.41e-04
15	28	-1.20	16.60	-0.13	8.02e-05	-6.81e-04	9.34e-05
15	38	2.73	2.04	-0.21	1.42e-04	1.23e-03	2.06e-04
15	39	2.73	-2.04	-0.21	1.42e-04	1.23e-03	2.06e-04
15	60	-0.41	6.80	-0.14	8.81e-05	-2.81e-04	1.04e-04
16	1	8.11	0.17	4.32	4.07e-04	6.48e-03	4.84e-04
16	2	8.06	0.17	4.36	3.79e-04	6.49e-03	4.51e-04
16	3	5.42	0.11	2.86	2.84e-04	4.32e-03	3.37e-04
16	4	1.20	0.02	0.46	1.30e-04	8.59e-04	1.55e-04
16	5	0.15	-1.78e-06	-0.14	9.19e-05	-6.65e-06	1.09e-04
16	7	3.70	-5.05	1.96	2.24e-04	2.96e-03	2.66e-04
16	8	-3.40	5.05	-2.25	-3.98e-05	-2.98e-03	-4.74e-05
16	29	-0.58	-16.62	-0.65	8.34e-05	-6.86e-04	9.92e-05
16	39	1.61	-2.07	0.73	1.46e-04	1.22e-03	1.74e-04
16	40	-1.31	2.07	-1.02	3.75e-05	-1.23e-03	4.46e-05
16	61	-0.15	-6.81	-0.35	8.84e-05	-2.87e-04	1.05e-04
17	1	20.01	-0.17	-5.69	2.91e-04	6.60e-03	3.47e-04
17	2	19.97	-0.17	-5.65	2.64e-04	6.60e-03	3.14e-04
17	3	13.36	-0.11	-3.82	2.06e-04	4.40e-03	2.46e-04
17	4	2.79	-0.02	-0.88	1.14e-04	8.87e-04	1.36e-04
17	5	0.15	1.78e-06	-0.15	9.09e-05	8.69e-06	1.08e-04
17	6	9.12	5.05	-2.60	2.82e-04	3.00e-03	3.35e-04
17	7	9.12	-4.91	-2.60	2.82e-04	3.00e-03	3.35e-04
17	28	-1.82	16.62	0.39	7.75e-05	-6.72e-04	9.22e-05
17	38	3.86	2.07	-1.16	1.70e-04	1.24e-03	2.02e-04
17	39	3.86	-2.01	-1.16	1.70e-04	1.24e-03	2.02e-04
17	60	-0.66	6.81	0.08	8.54e-05	-2.73e-04	1.02e-04
18	1	18.44	0.0	-0.02	1.18e-03	8.67e-03	1.19e-03
18	2	18.44	0.0	-0.01	1.14e-03	8.67e-03	1.14e-03
18	3	12.29	0.0	-0.01	8.08e-04	5.78e-03	8.15e-04
18	4	2.45	0.0	-0.01	2.75e-04	1.15e-03	2.98e-04
18	5	-0.01	0.0	-0.01	1.41e-04	-3.00e-06	1.68e-04
18	16	-6.55	4.98	-0.02	-3.82e-05	-3.12e-03	4.48e-05
18	28	-1.97	16.60	-0.01	8.75e-05	-9.39e-04	1.31e-04
18	48	-2.71	2.04	-0.01	6.72e-05	-1.29e-03	1.17e-04
18	60	-0.82	6.80	-0.01	1.19e-04	-3.90e-04	1.53e-04
19	1	10.82	0.17	6.39	1.05e-03	8.07e-03	1.25e-03
19	2	10.82	0.17	6.40	1.01e-03	8.09e-03	1.20e-03
19	3	7.22	0.11	4.25	7.19e-04	5.38e-03	8.55e-04
19	4	1.45	0.02	0.83	2.49e-04	1.04e-03	2.97e-04
19	5	0.01	-1.24e-06	-0.03	1.32e-04	-4.63e-05	1.57e-04
19	14	3.74	5.05	2.34	2.66e-04	3.00e-03	3.17e-04
19	17	-3.72	-5.05	-2.39	-2.29e-06	-3.09e-03	-2.73e-06
19	29	-1.11	-16.62	-0.74	9.18e-05	-9.59e-04	1.09e-04
19	46	1.55	2.07	0.95	1.88e-04	1.21e-03	2.23e-04
19	49	-1.53	-2.07	-1.01	7.66e-05	-1.30e-03	9.11e-05
19	61	-0.45	-6.81	-0.32	1.15e-04	-4.23e-04	1.37e-04
20	1	26.46	-0.17	-6.76	9.43e-04	8.95e-03	1.12e-03
20	2	26.45	-0.17	-6.75	9.03e-04	8.93e-03	1.07e-03
20	3	17.64	-0.11	-4.51	6.46e-04	5.97e-03	7.69e-04
20	4	3.53	-0.02	-0.92	2.36e-04	1.23e-03	2.80e-04

20	5	8.01e-03	1.24e-06	-0.03	1.33e-04	4.31e-05	1.58e-04
20	14	9.40	4.91	-2.42	2.48e-04	3.20e-03	2.95e-04
20	15	9.40	-5.05	-2.42	2.48e-04	3.20e-03	2.95e-04
20	28	-2.81	16.62	0.69	9.87e-05	-9.03e-04	1.17e-04
20	46	3.89	2.01	-1.01	1.80e-04	1.35e-03	2.15e-04
20	47	3.89	-2.07	-1.01	1.80e-04	1.35e-03	2.15e-04
20	60	-1.16	6.81	0.27	1.19e-04	-3.48e-04	1.41e-04
21	1	12.70	0.17	4.14	-2.76e-04	8.12e-03	-3.28e-04
21	2	12.61	0.17	4.22	-2.67e-04	8.13e-03	-3.18e-04
21	3	8.51	0.11	2.72	-1.88e-04	5.41e-03	-2.23e-04
21	4	1.95	0.02	0.32	-6.03e-05	1.06e-03	-7.17e-05
21	5	0.31	-2.35e-06	-0.28	-2.84e-05	-2.30e-05	-3.38e-05
21	15	4.15	-4.91	1.72	-8.38e-05	2.99e-03	-9.97e-05
21	16	-3.54	4.91	-2.27	2.69e-05	-3.03e-03	3.20e-05
21	29	-0.85	-16.62	-0.87	-1.18e-05	-9.26e-04	-1.41e-05
21	47	1.90	-2.01	0.55	-5.13e-05	1.22e-03	-6.10e-05
21	48	-1.28	2.01	-1.10	-5.58e-06	-1.27e-03	-6.64e-06
21	61	-0.17	-6.81	-0.52	-2.16e-05	-3.96e-04	-2.57e-05
22	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	1	15.30	0.0	-0.06	-1.62e-05	7.38e-03	-2.38e-04
23	2	15.30	0.0	-0.05	-1.63e-05	7.38e-03	-2.38e-04
23	3	10.20	0.0	-0.04	-1.08e-05	4.92e-03	-1.58e-04
23	4	2.04	0.0	-0.03	-1.90e-06	9.86e-04	-3.14e-05
23	5	3.13e-03	0.0	-0.02	0.0	1.75e-06	0.0
23	6	5.25	4.98	-0.02	-6.32e-06	2.61e-03	8.89e-05
23	7	5.25	-4.98	-0.02	-6.32e-06	2.61e-03	8.89e-05
23	28	-1.57	16.60	-0.02	-2.15e-06	-7.82e-04	2.67e-05
23	38	2.17	2.04	-0.02	-2.42e-06	1.08e-03	3.69e-05
23	39	2.17	-2.04	-0.02	-2.42e-06	1.08e-03	3.69e-05
23	60	-0.65	6.80	-0.02	0.0	-3.22e-04	1.12e-05
24	1	8.62	0.17	5.56	-5.05e-05	7.29e-03	-6.01e-05
24	2	8.62	0.17	5.56	-5.06e-05	7.30e-03	-6.02e-05
24	3	5.75	0.11	3.70	-3.36e-05	4.86e-03	-4.00e-05
24	4	1.16	0.02	0.72	-6.51e-06	9.63e-04	-7.74e-06
24	5	7.68e-03	-2.27e-06	-0.03	0.0	-1.17e-05	0.0
24	8	-2.85	5.05	-2.03	-8.96e-06	-2.64e-03	-1.07e-05
24	15	2.87	-4.91	1.98	-8.95e-06	2.61e-03	-1.06e-05
24	29	-0.85	-16.62	-0.63	3.03e-06	-7.98e-04	3.61e-06
24	40	-1.17	2.07	-0.85	-3.54e-06	-1.10e-03	-4.21e-06
24	47	1.19	-2.01	0.80	-3.53e-06	1.07e-03	-4.20e-06
24	61	-0.35	-6.81	-0.27	1.41e-06	-3.37e-04	1.67e-06
25	1	22.06	-0.17	-5.74	-1.98e-04	7.48e-03	-2.36e-04
25	2	22.06	-0.17	-5.73	-1.98e-04	7.47e-03	-2.36e-04
25	3	14.71	-0.11	-3.83	-1.32e-04	4.99e-03	-1.57e-04
25	4	2.95	-0.02	-0.79	-2.62e-05	1.01e-03	-3.12e-05
25	5	0.01	2.27e-06	-0.03	0.0	1.54e-05	0.0
25	7	7.65	-4.91	-2.04	7.53e-05	2.66e-03	8.96e-05
25	28	-2.28	16.62	0.58	2.26e-05	-7.78e-04	2.69e-05
25	39	3.16	-2.01	-0.86	3.13e-05	1.11e-03	3.72e-05
25	60	-0.93	6.81	0.22	9.49e-06	-3.12e-04	1.13e-05
26	1	8.38	0.17	5.09	-8.26e-05	7.03e-03	-9.82e-05
26	2	8.37	0.17	5.11	-7.93e-05	7.03e-03	-9.44e-05
26	3	5.60	0.11	3.38	-5.65e-05	4.69e-03	-6.72e-05
26	4	1.17	0.02	0.62	-1.99e-05	9.40e-04	-2.37e-05
26	5	0.06	-2.41e-06	-0.07	-1.08e-05	3.30e-06	-1.28e-05
26	6	3.11	4.91	2.05	-1.55e-05	2.80e-03	-1.84e-05
26	9	-2.99	-4.91	-2.19	-6.05e-06	-2.79e-03	-7.19e-06
26	29	-0.76	-16.62	-0.62	-5.87e-06	-7.43e-04	-6.99e-06
26	38	1.32	2.01	0.80	-1.27e-05	1.16e-03	-1.51e-05
26	41	-1.20	-2.01	-0.94	-8.83e-06	-1.15e-03	-1.05e-05
26	61	-0.28	-6.81	-0.30	-8.75e-06	-3.05e-04	-1.04e-05
27	1	21.19	-0.17	-5.67	-2.29e-04	7.04e-03	-2.73e-04
27	2	21.17	-0.17	-5.65	-2.26e-04	7.04e-03	-2.69e-04
27	3	14.13	-0.11	-3.79	-1.54e-04	4.70e-03	-1.84e-04
27	4	2.88	-0.02	-0.82	-3.94e-05	9.39e-04	-4.69e-05
27	5	0.06	2.41e-06	-0.07	-1.07e-05	0.0	-1.27e-05
27	6	8.18	5.05	-2.22	5.23e-05	2.79e-03	6.22e-05
27	7	8.18	-4.91	-2.22	5.23e-05	2.79e-03	6.22e-05
27	28	-2.11	16.62	0.51	1.43e-05	-7.46e-04	1.71e-05
27	38	3.42	2.07	-0.96	1.53e-05	1.15e-03	1.82e-05
27	39	3.42	-2.01	-0.96	1.53e-05	1.15e-03	1.82e-05
27	60	-0.83	6.81	0.17	0.0	-3.08e-04	0.0

28	1	7.91	0.17	5.15	-2.01e-04	6.83e-03	-2.39e-04
28	2	7.91	0.17	5.16	-1.90e-04	6.83e-03	-2.26e-04
28	3	5.28	0.11	3.43	-1.39e-04	4.56e-03	-1.65e-04
28	4	1.06	0.02	0.66	-5.57e-05	9.12e-04	-6.62e-05
28	5	0.01	-2.66e-06	-0.03	-3.50e-05	1.26e-06	-4.16e-05
28	6	3.12	4.91	2.18	-4.73e-05	2.86e-03	-5.63e-05
28	9	-3.09	-4.91	-2.23	-2.26e-05	-2.85e-03	-2.69e-05
28	29	-0.77	-16.62	-0.57	-2.39e-05	-7.19e-04	-2.84e-05
28	38	1.29	2.01	0.88	-4.01e-05	1.18e-03	-4.77e-05
28	41	-1.27	-2.01	-0.94	-2.99e-05	-1.18e-03	-3.55e-05
28	61	-0.31	-6.81	-0.25	-3.04e-05	-2.96e-04	-3.62e-05
29	1	14.78	0.0	-0.29	-4.35e-05	7.03e-03	-2.65e-04
29	2	14.76	0.0	-0.27	-4.08e-05	7.03e-03	-2.62e-04
29	3	9.86	0.0	-0.20	-3.02e-05	4.69e-03	-1.78e-04
29	4	2.02	0.0	-0.10	-1.32e-05	9.39e-04	-4.41e-05
29	5	0.06	0.0	-0.07	-8.93e-06	1.91e-06	-1.06e-05
29	7	5.65	-4.98	-0.10	-2.12e-05	2.79e-03	6.73e-05
29	14	5.05	4.98	-0.13	-1.44e-05	2.49e-03	-1.08e-04
29	28	-1.43	16.60	-0.05	-7.29e-06	-7.43e-04	1.86e-05
29	39	2.37	-2.04	-0.08	-1.40e-05	1.15e-03	2.16e-05
29	46	2.12	2.04	-0.10	-1.12e-05	1.03e-03	-5.09e-05
29	60	-0.55	6.80	-0.06	-8.25e-06	-3.06e-04	1.46e-06
30	1	20.39	-0.17	-5.34	-3.49e-04	6.88e-03	-4.15e-04
30	2	20.39	-0.17	-5.33	-3.39e-04	6.88e-03	-4.03e-04
30	3	13.60	-0.11	-3.57	-2.37e-04	4.59e-03	-2.82e-04
30	4	2.73	-0.02	-0.74	-7.53e-05	9.20e-04	-8.96e-05
30	5	0.01	2.66e-06	-0.03	-3.48e-05	2.88e-06	-4.14e-05
30	6	8.31	5.05	-2.19	1.97e-05	2.85e-03	2.35e-05
30	7	8.31	-4.91	-2.19	1.97e-05	2.85e-03	2.35e-05
30	28	-2.08	16.62	0.53	0.0	-7.19e-04	0.0
30	38	3.44	2.07	-0.92	-1.23e-05	1.18e-03	-1.46e-05
30	39	3.44	-2.01	-0.92	-1.23e-05	1.18e-03	-1.46e-05
30	60	-0.85	6.81	0.20	-2.08e-05	-2.95e-04	-2.47e-05
31	1	14.14	0.0	-0.09	-1.85e-04	6.86e-03	-4.30e-04
31	2	14.14	0.0	-0.08	-1.73e-04	6.86e-03	-4.17e-04
31	3	9.43	0.0	-0.06	-1.28e-04	4.57e-03	-2.93e-04
31	4	1.90	0.0	-0.04	-5.57e-05	9.16e-04	-9.44e-05
31	5	0.01	0.0	-0.03	-3.77e-05	1.93e-06	-4.48e-05
31	7	5.72	-4.98	-5.36e-03	-6.38e-05	2.86e-03	2.11e-05
31	15	4.80	-4.98	-0.06	-6.96e-05	2.41e-03	-1.72e-04
31	28	-1.42	16.60	-0.02	-2.81e-05	-7.20e-04	-6.60e-06
31	39	2.37	-2.04	-0.02	-4.85e-05	1.18e-03	-1.76e-05
31	47	1.99	-2.04	-0.04	-5.09e-05	9.96e-04	-9.74e-05
31	60	-0.58	6.80	-0.03	-3.37e-05	-2.96e-04	-2.90e-05
32	1	15.05	0.0	-0.19	1.53e-04	7.21e-03	-2.94e-05
32	2	15.04	0.0	-0.17	1.43e-04	7.21e-03	-4.08e-05
32	3	10.04	0.0	-0.13	1.06e-04	4.81e-03	-1.45e-05
32	4	2.04	0.0	-0.07	4.68e-05	9.63e-04	2.75e-05
32	5	0.04	0.0	-0.05	3.20e-05	1.82e-06	3.80e-05
32	7	5.46	-4.98	-0.07	5.21e-05	2.71e-03	1.49e-04
32	14	5.16	4.98	-0.08	5.97e-05	2.56e-03	-2.39e-05
32	28	-1.50	16.60	-0.04	2.37e-05	-7.65e-04	5.66e-05
32	39	2.28	-2.04	-0.06	4.03e-05	1.12e-03	8.39e-05
32	46	2.15	2.04	-0.06	4.34e-05	1.06e-03	1.24e-05
32	60	-0.60	6.80	-0.05	2.85e-05	-3.15e-04	4.57e-05
33	1	8.52	0.17	5.31	1.09e-04	7.15e-03	1.29e-04
33	2	8.51	0.17	5.32	9.96e-05	7.15e-03	1.18e-04
33	3	5.69	0.11	3.53	7.63e-05	4.77e-03	9.08e-05
33	4	1.17	0.02	0.66	3.91e-05	9.48e-04	4.65e-05
33	5	0.04	-2.07e-06	-0.05	2.97e-05	-6.36e-06	3.54e-05
33	7	3.00	-5.05	2.00	5.39e-05	2.69e-03	6.41e-05
33	8	-2.92	5.05	-2.11	5.60e-06	-2.70e-03	6.66e-06
33	29	-0.80	-16.62	-0.63	2.62e-05	-7.70e-04	3.11e-05
33	39	1.26	-2.07	0.80	3.97e-05	1.11e-03	4.72e-05
33	40	-1.18	2.07	-0.90	1.98e-05	-1.12e-03	2.35e-05
33	61	-0.31	-6.81	-0.29	2.83e-05	-3.22e-04	3.36e-05
34	1	21.64	-0.17	-5.72	-3.79e-05	7.27e-03	-4.51e-05
34	2	21.63	-0.17	-5.71	-4.69e-05	7.26e-03	-5.58e-05
34	3	14.43	-0.11	-3.82	-2.13e-05	4.85e-03	-2.54e-05
34	4	2.92	-0.02	-0.81	1.96e-05	9.77e-04	2.33e-05
34	5	0.04	2.07e-06	-0.06	2.98e-05	9.99e-06	3.55e-05
34	6	7.93	5.05	-2.14	1.30e-04	2.72e-03	1.54e-04
34	7	7.93	-4.91	-2.14	1.30e-04	2.72e-03	1.54e-04
34	28	-2.19	16.62	0.54	4.51e-05	-7.57e-04	5.36e-05
34	38	3.30	2.07	-0.92	7.11e-05	1.13e-03	8.46e-05
34	39	3.30	-2.01	-0.92	7.11e-05	1.13e-03	8.46e-05
34	60	-0.88	6.81	0.19	3.61e-05	-3.07e-04	4.30e-05

35	1	27.89	-0.17	-8.63	-3.82e-04	8.57e-03	-4.55e-04
35	2	27.80	-0.17	-8.55	-3.74e-04	8.56e-03	-4.45e-04
35	3	18.63	-0.11	-5.79	-2.59e-04	5.72e-03	-3.08e-04
35	4	3.97	-0.02	-1.38	-7.37e-05	1.16e-03	-8.77e-05
35	5	0.31	2.35e-06	-0.28	-2.75e-05	2.27e-05	-3.27e-05
35	14	9.69	4.91	-2.94	-1.28e-04	3.09e-03	-1.52e-04
35	15	9.69	-5.05	-2.94	-1.28e-04	3.09e-03	-1.52e-04
35	28	-2.51	16.62	0.52	2.58e-06	-8.99e-04	3.06e-06
35	46	4.18	2.01	-1.37	-6.89e-05	1.29e-03	-8.20e-05
35	47	4.18	-2.07	-1.37	-6.89e-05	1.29e-03	-8.20e-05
35	60	-0.86	6.81	0.05	-1.51e-05	-3.58e-04	-1.79e-05
36	1	11.32	0.17	4.96	-8.36e-04	8.14e-03	-9.95e-04
36	2	11.27	0.17	5.01	-8.08e-04	8.14e-03	-9.61e-04
36	3	7.57	0.11	3.29	-5.70e-04	5.43e-03	-6.78e-04
36	4	1.65	0.02	0.53	-1.90e-04	1.08e-03	-2.26e-04
36	5	0.17	-2.81e-06	-0.16	-9.54e-05	-4.16e-06	-1.13e-04
36	15	3.74	-4.91	1.92	-2.32e-04	2.97e-03	-2.76e-04
36	16	-3.40	4.91	-2.25	4.14e-05	-2.98e-03	4.92e-05
36	29	-0.90	-16.62	-0.79	-5.43e-05	-8.96e-04	-6.46e-05
36	47	1.65	-2.01	0.70	-1.52e-04	1.22e-03	-1.81e-04
36	48	-1.30	2.01	-1.02	-3.89e-05	-1.23e-03	-4.63e-05
36	61	-0.27	-6.81	-0.42	-7.84e-05	-3.73e-04	-9.33e-05
37	1	20.19	0.0	-2.16	-2.08e-04	8.35e-03	-4.58e-04
37	2	20.10	0.0	-2.08	-2.00e-04	8.35e-03	-4.49e-04
37	3	13.50	0.0	-1.47	-1.42e-04	5.56e-03	-3.09e-04
37	4	2.94	0.0	-0.51	-4.89e-05	1.11e-03	-8.63e-05
37	5	0.30	0.0	-0.27	-2.57e-05	0.0	-3.05e-05
37	14	6.90	4.98	-0.59	-5.66e-05	3.04e-03	-1.58e-04
37	15	6.90	-4.98	-0.59	-5.66e-05	3.04e-03	-1.58e-04
37	28	-1.68	16.60	-0.17	-1.64e-05	-9.12e-04	7.59e-06
37	46	3.02	2.04	-0.40	-3.84e-05	1.26e-03	-8.30e-05
37	47	3.02	-2.04	-0.40	-3.84e-05	1.26e-03	-8.30e-05
37	60	-0.52	6.80	-0.23	-2.19e-05	-3.77e-04	-1.48e-05
38	1	26.29	-0.17	-7.62	-9.43e-04	8.30e-03	-1.12e-03
38	2	26.23	-0.17	-7.57	-9.14e-04	8.30e-03	-1.09e-03
38	3	17.55	-0.11	-5.10	-6.41e-04	5.53e-03	-7.63e-04
38	4	3.65	-0.02	-1.15	-2.04e-04	1.11e-03	-2.42e-04
38	5	0.17	2.81e-06	-0.16	-9.44e-05	6.01e-06	-1.12e-04
38	15	9.17	-5.05	-2.64	-2.88e-04	3.00e-03	-3.43e-04
38	28	-2.53	16.62	0.58	-3.64e-05	-8.91e-04	-4.33e-05
38	47	3.89	-2.07	-1.19	-1.74e-04	1.24e-03	-2.07e-04
38	60	-0.94	6.81	0.14	-7.05e-05	-3.65e-04	-8.38e-05
39	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
39	38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
40	1	16.97	0.0	-0.12	-3.63e-04	8.10e-03	-6.50e-04
40	2	16.97	0.0	-0.11	-3.52e-04	8.10e-03	-6.38e-04
40	3	11.32	0.0	-0.09	-2.46e-04	5.40e-03	-4.39e-04
40	4	2.27	0.0	-0.04	-7.70e-05	1.08e-03	-1.21e-04
40	5	8.60e-03	0.0	-0.03	-3.46e-05	2.10e-06	-4.12e-05
40	14	5.91	4.98	-0.04	-9.62e-05	2.91e-03	-2.08e-04
40	15	5.91	-4.98	-0.04	-9.62e-05	2.91e-03	-2.08e-04
40	28	-1.76	16.60	-0.02	-1.61e-05	-8.70e-04	9.00e-06
40	46	2.45	2.04	-0.03	-6.00e-05	1.20e-03	-1.10e-04
40	47	2.45	-2.04	-0.03	-6.00e-05	1.20e-03	-1.10e-04
40	60	-0.72	6.80	-0.02	-2.70e-05	-3.58e-04	-2.04e-05
41	1	9.66	0.17	6.02	-4.23e-04	7.97e-03	-5.03e-04
41	2	9.66	0.17	6.03	-4.12e-04	7.98e-03	-4.90e-04
41	3	6.44	0.11	4.01	-2.87e-04	5.32e-03	-3.41e-04
41	4	1.30	0.02	0.78	-8.71e-05	1.06e-03	-1.04e-04
41	5	0.01	-2.39e-06	-0.03	-3.71e-05	-9.26e-06	-4.41e-05
41	15	3.27	-4.91	2.19	-1.20e-04	2.91e-03	-1.42e-04
41	16	-3.24	4.91	-2.25	4.54e-05	-2.92e-03	5.40e-05
41	29	-0.96	-16.62	-0.69	-1.23e-05	-8.84e-04	-1.47e-05
41	47	1.36	-2.01	0.89	-7.11e-05	1.19e-03	-8.46e-05
41	48	-1.33	2.01	-0.94	-3.03e-06	-1.21e-03	-3.61e-06
41	61	-0.39	-6.81	-0.30	-2.69e-05	-3.70e-04	-3.20e-05
42	1	24.37	-0.17	-6.34	-5.52e-04	8.17e-03	-6.57e-04
42	2	24.37	-0.17	-6.33	-5.41e-04	8.16e-03	-6.43e-04
42	3	16.25	-0.11	-4.23	-3.73e-04	5.45e-03	-4.44e-04
42	4	3.26	-0.02	-0.87	-1.04e-04	1.10e-03	-1.24e-04
42	5	0.02	2.39e-06	-0.03	-3.67e-05	1.23e-05	-4.36e-05
42	14	8.57	4.91	-2.28	-1.75e-04	2.95e-03	-2.08e-04
42	15	8.57	-5.05	-2.28	-1.75e-04	2.95e-03	-2.08e-04

42	28	-2.55	16.62	0.64	4.87e-06	-8.68e-04	5.79e-06
42	46	3.55	2.01	-0.96	-9.39e-05	1.22e-03	-1.12e-04
42	47	3.55	-2.07	-0.96	-9.39e-05	1.22e-03	-1.12e-04
42	60	-1.05	6.81	0.25	-1.95e-05	-3.51e-04	-2.32e-05
43	1	9.31	0.17	5.65	8.09e-05	7.73e-03	9.62e-05
43	2	9.30	0.17	5.67	7.76e-05	7.73e-03	9.23e-05
43	3	6.22	0.11	3.76	5.54e-05	5.16e-03	6.58e-05
43	4	1.29	0.02	0.70	1.97e-05	1.03e-03	2.34e-05
43	5	0.06	-2.14e-06	-0.07	1.08e-05	3.22e-06	1.28e-05
43	15	3.10	-4.91	2.05	1.60e-05	2.80e-03	1.91e-05
43	16	-2.98	4.91	-2.19	5.56e-06	-2.79e-03	6.62e-06
43	29	-0.85	-16.62	-0.70	9.23e-06	-8.35e-04	1.10e-05
43	47	1.32	-2.01	0.81	1.30e-05	1.16e-03	1.54e-05
43	48	-1.20	2.01	-0.94	8.64e-06	-1.15e-03	1.03e-05
43	61	-0.32	-6.81	-0.33	1.02e-05	-3.43e-04	1.21e-05
44	1	23.40	-0.17	-6.19	-6.81e-05	7.74e-03	-8.11e-05
44	2	23.38	-0.17	-6.17	-7.14e-05	7.74e-03	-8.49e-05
44	3	15.61	-0.11	-4.14	-4.40e-05	5.16e-03	-5.23e-05
44	4	3.17	-0.02	-0.88	0.0	1.03e-03	0.0
44	5	0.06	2.14e-06	-0.07	1.07e-05	0.0	1.28e-05
44	14	8.18	4.91	-2.22	-5.23e-05	2.79e-03	-6.22e-05
44	15	8.18	-5.05	-2.22	-5.23e-05	2.79e-03	-6.22e-05
44	28	-2.37	16.62	0.57	2.97e-05	-8.35e-04	3.53e-05
44	46	3.41	2.01	-0.96	-1.53e-05	1.15e-03	-1.82e-05
44	47	3.41	-2.07	-0.96	-1.53e-05	1.15e-03	-1.82e-05
44	60	-0.94	6.81	0.19	1.86e-05	-3.45e-04	2.21e-05
45	1	9.03	0.17	5.54	-1.82e-04	7.48e-03	-2.17e-04
45	2	9.02	0.17	5.56	-1.74e-04	7.48e-03	-2.07e-04
45	3	6.03	0.11	3.69	-1.26e-04	4.99e-03	-1.49e-04
45	4	1.24	0.02	0.70	-4.86e-05	9.92e-04	-5.78e-05
45	5	0.04	-2.47e-06	-0.05	-2.93e-05	-6.33e-06	-3.49e-05
45	14	3.00	5.05	2.00	-5.26e-05	2.69e-03	-6.26e-05
45	17	-2.92	-5.05	-2.11	-5.99e-06	-2.70e-03	-7.13e-06
45	29	-0.85	-16.62	-0.67	-2.23e-05	-8.15e-04	-2.65e-05
45	46	1.26	2.07	0.80	-3.89e-05	1.11e-03	-4.63e-05
45	49	-1.18	-2.07	-0.90	-1.97e-05	-1.12e-03	-2.34e-05
45	61	-0.33	-6.81	-0.31	-2.64e-05	-3.40e-04	-3.14e-05
46	1	16.35	0.0	-0.27	8.82e-05	7.74e-03	-1.08e-04
46	2	16.33	0.0	-0.25	8.54e-05	7.74e-03	-1.12e-04
46	3	10.91	0.0	-0.19	6.01e-05	5.16e-03	-7.08e-05
46	4	2.23	0.0	-0.09	1.95e-05	1.03e-03	-5.48e-06
46	5	0.06	0.0	-0.07	9.32e-06	1.90e-06	1.09e-05
46	7	5.05	-4.98	-0.12	1.48e-05	2.49e-03	1.08e-04
46	15	5.64	-4.98	-0.10	2.20e-05	2.79e-03	-6.69e-05
46	28	-1.61	16.60	-0.06	5.51e-06	-8.34e-04	3.42e-05
46	39	2.12	-2.04	-0.09	1.16e-05	1.03e-03	5.10e-05
46	47	2.37	-2.04	-0.08	1.46e-05	1.15e-03	-2.13e-05
46	60	-0.63	6.80	-0.07	7.75e-06	-3.43e-04	2.05e-05
47	1	22.79	-0.17	-6.02	-3.31e-04	7.64e-03	-3.94e-04
47	2	22.78	-0.17	-6.01	-3.22e-04	7.63e-03	-3.83e-04
47	3	15.20	-0.11	-4.02	-2.25e-04	5.09e-03	-2.67e-04
47	4	3.07	-0.02	-0.85	-6.84e-05	1.03e-03	-8.14e-05
47	5	0.04	2.47e-06	-0.05	-2.94e-05	9.94e-06	-3.49e-05
47	14	7.92	4.91	-2.14	-1.29e-04	2.72e-03	-1.53e-04
47	15	7.92	-5.05	-2.14	-1.29e-04	2.72e-03	-1.53e-04
47	28	-2.32	16.62	0.57	0.0	-8.03e-04	0.0
47	46	3.30	2.01	-0.91	-7.04e-05	1.13e-03	-8.37e-05
47	47	3.30	-2.07	-0.91	-7.04e-05	1.13e-03	-8.37e-05
47	60	-0.93	6.81	0.20	-1.71e-05	-3.26e-04	-2.03e-05
48	1	15.88	0.0	-0.21	-1.59e-04	7.56e-03	-4.00e-04
48	2	15.87	0.0	-0.20	-1.50e-04	7.56e-03	-3.89e-04
48	3	10.59	0.0	-0.15	-1.10e-04	5.04e-03	-2.72e-04
48	4	2.15	0.0	-0.07	-4.76e-05	1.01e-03	-8.44e-05
48	5	0.04	0.0	-0.05	-3.19e-05	1.82e-06	-3.76e-05
48	7	5.16	-4.98	-0.08	-5.89e-05	2.56e-03	2.47e-05
48	15	5.45	-4.98	-0.07	-5.11e-05	2.71e-03	-1.48e-04
48	28	-1.59	16.60	-0.04	-2.61e-05	-8.10e-04	-4.49e-06
48	39	2.15	-2.04	-0.06	-4.30e-05	1.06e-03	-1.19e-05
48	47	2.27	-2.04	-0.06	-3.98e-05	1.12e-03	-8.31e-05
48	60	-0.63	6.80	-0.05	-2.95e-05	-3.33e-04	-2.39e-05
49	1	16.42	0.0	9.86e-03	2.14e-04	7.91e-03	4.39e-05
49	2	16.41	0.0	0.02	2.03e-04	7.91e-03	3.07e-05
49	3	10.95	0.0	2.80e-03	1.48e-04	5.28e-03	3.51e-05
49	4	2.20	0.0	-0.02	5.91e-05	1.06e-03	4.23e-05
49	5	0.01	0.0	-0.03	3.70e-05	1.90e-06	4.41e-05
49	15	5.71	-4.98	-1.51e-03	6.23e-05	2.86e-03	-2.34e-05
49	17	-5.69	-4.98	-0.06	1.17e-05	-2.85e-03	1.12e-04

49	28	-1.70	16.60	-0.04	2.94e-05	-8.55e-04	6.43e-05
49	47	2.37	-2.04	-0.02	4.75e-05	1.18e-03	1.62e-05
49	49	-2.34	-2.04	-0.04	2.66e-05	-1.18e-03	7.19e-05
49	60	-0.69	6.80	-0.03	3.39e-05	-3.52e-04	5.24e-05
50	1	9.21	0.17	6.07	1.64e-04	7.92e-03	1.94e-04
50	2	9.21	0.17	6.07	1.53e-04	7.92e-03	1.82e-04
50	3	6.14	0.11	4.04	1.14e-04	5.28e-03	1.35e-04
50	4	1.24	0.02	0.79	5.07e-05	1.06e-03	6.03e-05
50	5	9.50e-03	-1.89e-06	-0.03	3.49e-05	1.95e-06	4.15e-05
50	15	3.11	-4.91	2.18	4.72e-05	2.86e-03	5.61e-05
50	16	-3.09	4.91	-2.23	2.27e-05	-2.85e-03	2.69e-05
50	29	-0.92	-16.62	-0.69	3.12e-05	-8.55e-04	3.72e-05
50	47	1.29	-2.01	0.88	4.00e-05	1.18e-03	4.75e-05
50	48	-1.27	2.01	-0.94	2.99e-05	-1.18e-03	3.55e-05
50	61	-0.37	-6.81	-0.30	3.34e-05	-3.52e-04	3.97e-05
51	1	23.62	-0.17	-6.05	1.31e-05	7.92e-03	1.56e-05
51	2	23.62	-0.17	-6.04	2.68e-06	7.92e-03	3.19e-06
51	3	15.75	-0.11	-4.04	1.34e-05	5.28e-03	1.59e-05
51	4	3.16	-0.02	-0.83	3.05e-05	1.06e-03	3.63e-05
51	5	0.01	1.89e-06	-0.03	3.48e-05	2.17e-06	4.14e-05
51	14	8.31	4.91	-2.19	-2.11e-05	2.85e-03	-2.51e-05
51	15	8.31	-5.05	-2.19	-2.11e-05	2.85e-03	-2.51e-05
51	28	-2.48	16.62	0.62	5.16e-05	-8.52e-04	6.14e-05
51	46	3.44	2.01	-0.92	1.17e-05	1.18e-03	1.40e-05
51	47	3.44	-2.07	-0.92	1.17e-05	1.18e-03	1.40e-05
51	60	-1.01	6.81	0.24	4.17e-05	-3.51e-04	4.97e-05
52	1	18.77	0.0	-1.30	-7.42e-04	8.22e-03	-1.09e-03
52	2	18.72	0.0	-1.25	-7.15e-04	8.22e-03	-1.06e-03
52	3	12.54	0.0	-0.89	-5.07e-04	5.48e-03	-7.44e-04
52	4	2.64	0.0	-0.31	-1.74e-04	1.10e-03	-2.33e-04
52	5	0.17	0.0	-0.16	-9.11e-05	0.0	-1.06e-04
52	14	6.45	4.98	-0.36	-2.05e-04	2.98e-03	-3.33e-04
52	15	6.45	-4.98	-0.36	-2.05e-04	2.98e-03	-3.33e-04
52	28	-1.71	16.60	-0.10	-5.70e-05	-8.94e-04	-3.76e-05
52	46	2.76	2.04	-0.24	-1.38e-04	1.23e-03	-1.99e-04
52	47	2.76	-2.04	-0.24	-1.38e-04	1.23e-03	-1.99e-04
52	60	-0.61	6.80	-0.14	-7.70e-05	-3.69e-04	-7.75e-05
53	1	20.12	0.0	-1.76	6.38e-04	8.47e-03	5.39e-04
53	2	20.05	0.0	-1.70	6.14e-04	8.47e-03	5.12e-04
53	3	13.45	0.0	-1.20	4.36e-04	5.65e-03	3.72e-04
53	4	2.88	0.0	-0.42	1.50e-04	1.13e-03	1.47e-04
53	5	0.24	0.0	-0.22	7.88e-05	-1.27e-06	9.10e-05
53	14	6.93	4.98	-0.48	1.78e-04	3.08e-03	1.25e-04
53	15	6.93	-4.98	-0.48	1.78e-04	3.08e-03	1.25e-04
53	28	-1.77	16.60	-0.14	4.92e-05	-9.26e-04	8.09e-05
53	46	3.00	2.04	-0.33	1.20e-04	1.27e-03	1.05e-04
53	47	3.00	-2.04	-0.33	1.20e-04	1.27e-03	1.05e-04
53	60	-0.59	6.80	-0.19	6.66e-05	-3.83e-04	8.68e-05
54	1	12.52	0.17	4.62	5.90e-04	8.23e-03	7.01e-04
54	2	12.45	0.17	4.69	5.66e-04	8.23e-03	6.73e-04
54	3	8.38	0.11	3.05	4.03e-04	5.48e-03	4.80e-04
54	4	1.88	0.02	0.43	1.43e-04	1.07e-03	1.70e-04
54	5	0.25	-1.64e-06	-0.23	7.80e-05	-2.72e-05	9.28e-05
54	15	4.15	-4.91	1.86	1.49e-04	3.02e-03	1.78e-04
54	16	-3.65	4.91	-2.32	6.82e-06	-3.08e-03	8.12e-06
54	29	-0.92	-16.62	-0.86	5.67e-05	-9.43e-04	6.74e-05
54	47	1.86	-2.01	0.63	1.07e-04	1.23e-03	1.28e-04
54	48	-1.36	2.01	-1.09	4.86e-05	-1.29e-03	5.78e-05
54	61	-0.23	-6.81	-0.49	6.92e-05	-4.05e-04	8.23e-05
55	1	27.94	-0.17	-8.34	4.85e-04	8.72e-03	5.76e-04
55	2	27.87	-0.17	-8.27	4.61e-04	8.71e-03	5.48e-04
55	3	18.66	-0.11	-5.59	3.34e-04	5.82e-03	3.97e-04
55	4	3.93	-0.02	-1.30	1.30e-04	1.18e-03	1.54e-04
55	5	0.25	1.64e-06	-0.23	7.89e-05	2.46e-05	9.39e-05
55	14	9.76	4.91	-2.86	1.23e-04	3.14e-03	1.46e-04
55	15	9.76	-5.05	-2.86	1.23e-04	3.14e-03	1.46e-04
55	28	-2.60	16.62	0.56	6.58e-05	-9.10e-04	7.83e-05
55	46	4.18	2.01	-1.31	9.70e-05	1.31e-03	1.15e-04
55	47	4.18	-2.07	-1.31	9.70e-05	1.31e-03	1.15e-04
55	60	-0.93	6.81	0.10	7.35e-05	-3.62e-04	8.74e-05
56	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56	38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
57	1	27.36	-0.17	-7.69	7.96e-04	8.82e-03	9.47e-04

57	2	27.32	-0.17	-7.65	7.61e-04	8.81e-03	9.06e-04
57	3	18.26	-0.11	-5.15	5.46e-04	5.88e-03	6.49e-04
57	4	3.77	-0.02	-1.15	2.02e-04	1.20e-03	2.40e-04
57	5	0.15	1.34e-06	-0.14	1.15e-04	2.71e-05	1.37e-04
57	14	9.62	4.91	-2.68	2.07e-04	3.16e-03	2.47e-04
57	15	9.62	-5.05	-2.68	2.07e-04	3.16e-03	2.47e-04
57	28	-2.69	16.62	0.62	8.78e-05	-9.13e-04	1.04e-04
57	46	4.06	2.01	-1.19	1.53e-04	1.32e-03	1.83e-04
57	47	4.06	-2.07	-1.19	1.53e-04	1.32e-03	1.83e-04
57	60	-1.02	6.81	0.17	1.04e-04	-3.61e-04	1.24e-04
58	1	25.21	-0.17	-6.88	-8.60e-04	8.23e-03	-1.02e-03
58	2	25.19	-0.17	-6.86	-8.36e-04	8.23e-03	-9.95e-04
58	3	16.82	-0.11	-4.60	-5.84e-04	5.49e-03	-6.95e-04
58	4	3.43	-0.02	-0.99	-1.81e-04	1.10e-03	-2.15e-04
58	5	0.08	2.78e-06	-0.08	-7.98e-05	7.74e-06	-9.49e-05
58	14	8.84	4.91	-2.43	-2.65e-04	2.96e-03	-3.15e-04
58	15	8.84	-5.05	-2.43	-2.65e-04	2.96e-03	-3.15e-04
58	28	-2.55	16.62	0.62	-2.43e-05	-8.79e-04	-2.89e-05
58	46	3.70	2.01	-1.05	-1.56e-04	1.23e-03	-1.86e-04
58	47	3.70	-2.07	-1.05	-1.56e-04	1.23e-03	-1.86e-04
58	60	-1.01	6.81	0.21	-5.69e-05	-3.58e-04	-6.77e-05
59	1	11.84	0.17	5.35	8.85e-04	8.25e-03	1.05e-03
59	2	11.80	0.17	5.40	8.50e-04	8.26e-03	1.01e-03
59	3	7.91	0.11	3.55	6.05e-04	5.49e-03	7.20e-04
59	4	1.71	0.02	0.59	2.13e-04	1.07e-03	2.53e-04
59	5	0.15	-1.34e-06	-0.15	1.15e-04	-3.07e-05	1.36e-04
59	15	3.99	-4.91	2.06	2.27e-04	3.03e-03	2.70e-04
59	16	-3.68	4.91	-2.35	2.31e-06	-3.09e-03	2.75e-06
59	29	-1.00	-16.62	-0.81	8.10e-05	-9.49e-04	9.63e-05
59	47	1.74	-2.01	0.76	1.61e-04	1.23e-03	1.92e-04
59	48	-1.43	2.01	-1.06	6.83e-05	-1.30e-03	8.12e-05
59	61	-0.32	-6.81	-0.42	1.01e-04	-4.10e-04	1.20e-04
60	1	10.37	0.17	5.59	-7.49e-04	8.08e-03	-8.91e-04
60	2	10.35	0.17	5.62	-7.25e-04	8.09e-03	-8.62e-04
60	3	6.92	0.11	3.72	-5.10e-04	5.39e-03	-6.07e-04
60	4	1.44	0.02	0.68	-1.67e-04	1.07e-03	-1.98e-04
60	5	0.07	-2.78e-06	-0.08	-8.06e-05	-4.76e-06	-9.59e-05
60	14	3.47	5.05	2.08	-2.05e-04	2.94e-03	-2.44e-04
60	17	-3.32	-5.05	-2.25	4.41e-05	-2.95e-03	5.25e-05
60	29	-0.94	-16.62	-0.73	-4.32e-05	-8.87e-04	-5.14e-05
60	46	1.48	2.07	0.81	-1.32e-04	1.21e-03	-1.57e-04
60	49	-1.33	-2.07	-0.98	-2.91e-05	-1.22e-03	-3.46e-05
60	61	-0.35	-6.81	-0.35	-6.52e-05	-3.69e-04	-7.75e-05
61	1	19.47	0.0	-1.06	9.88e-04	8.52e-03	9.60e-04
61	2	19.43	0.0	-1.02	9.53e-04	8.52e-03	9.17e-04
61	3	13.00	0.0	-0.72	6.74e-04	5.68e-03	6.59e-04
61	4	2.71	0.0	-0.25	2.30e-04	1.14e-03	2.45e-04
61	5	0.14	0.0	-0.14	1.18e-04	-1.72e-06	1.42e-04
61	14	6.78	4.98	-0.29	2.70e-04	3.09e-03	2.33e-04
61	15	6.78	-4.98	-0.29	2.70e-04	3.09e-03	2.33e-04
61	28	-1.85	16.60	-0.09	7.29e-05	-9.31e-04	1.14e-04
61	46	2.88	2.04	-0.20	1.81e-04	1.28e-03	1.79e-04
61	47	2.88	-2.04	-0.20	1.81e-04	1.28e-03	1.79e-04
61	60	-0.68	6.80	-0.12	9.96e-05	-3.85e-04	1.30e-04
62	1	17.76	0.0	-0.62	-7.35e-04	8.15e-03	-1.09e-03
62	2	17.73	0.0	-0.59	-7.09e-04	8.15e-03	-1.06e-03
62	3	11.85	0.0	-0.42	-5.01e-04	5.44e-03	-7.41e-04
62	4	2.43	0.0	-0.15	-1.69e-04	1.09e-03	-2.31e-04
62	5	0.07	0.0	-0.08	-8.60e-05	1.40e-06	-1.03e-04
62	14	6.15	4.98	-0.17	-2.00e-04	2.95e-03	-3.32e-04
62	15	6.15	-4.98	-0.17	-2.00e-04	2.95e-03	-3.32e-04
62	28	-1.75	16.60	-0.05	-5.17e-05	-8.83e-04	-3.43e-05
62	46	2.58	2.04	-0.12	-1.33e-04	1.22e-03	-1.97e-04
62	47	2.58	-2.04	-0.12	-1.33e-04	1.22e-03	-1.97e-04
62	60	-0.68	6.80	-0.07	-7.18e-05	-3.64e-04	-7.46e-05
Nodo		Traslazione X	Traslazione Y	Traslazione Z	Rotazione X	Rotazione Y	Rotazione Z
		-6.55	-16.62	-8.63	-9.43e-04	-3.12e-03	-1.12e-03
		27.94	16.62	6.40	1.18e-03	8.95e-03	1.25e-03

Nodo	Cmb	Azione X kN	Azione Y kN	Azione Z kN	Azione RX kN m	Azione RY kN m	Azione RZ kN m
1	1	11.91	0.0	-6.09	0.0	40.68	-7.59e-03
1	2	11.92	0.0	-4.52	0.0	40.69	-7.23e-03
1	3	7.94	0.0	-4.76	0.0	27.11	-5.22e-03
1	4	1.57	0.0	-5.14	0.0	5.38	-2.01e-03
1	5	-0.03	0.0	-5.23	0.0	-0.05	-1.21e-03
1	7	7.61	-2.04	-1.66	6.34	23.21	-2.06e-03
1	8	-7.66	2.04	-8.80	-6.34	-23.31	-3.63e-04
1	28	-1.10	6.80	-5.89	-21.14	-3.97	-8.50e-04
1	39	3.13	-0.84	-3.75	2.60	9.56	-1.56e-03
1	40	-3.18	0.84	-6.71	-2.60	-9.66	-8.61e-04
1	60	-0.47	2.79	-5.50	-8.66	-1.67	-1.06e-03
3	1	15.15	0.0	-36.44	0.0	47.97	-8.69e-05
3	2	15.14	0.0	-32.82	0.0	47.96	-1.77e-04
3	3	10.10	0.0	-25.91	0.0	31.99	-1.81e-05
3	4	2.04	0.0	-14.84	0.0	6.43	2.35e-04
3	5	0.02	0.0	-12.08	0.0	0.05	2.99e-04
3	6	6.29	2.04	-16.34	-6.34	20.39	1.51e-03
3	7	6.29	-2.04	-16.34	6.34	20.39	1.51e-03
3	9	-6.24	-2.04	-7.81	6.34	-20.30	-9.16e-04
3	28	-1.35	6.80	-11.67	-21.14	-4.62	5.03e-04
3	38	2.61	0.84	-13.84	-2.60	8.45	8.00e-04
3	39	2.61	-0.84	-13.84	2.60	8.45	8.00e-04
3	41	-2.56	-0.84	-10.32	2.60	-8.36	-2.03e-04
3	60	-0.54	2.79	-11.91	-8.66	-1.88	3.83e-04
22	1	17.31	0.0	-25.93	0.0	53.89	-1.76e-03
22	2	17.31	0.0	-22.91	0.0	53.89	-1.76e-03
22	3	11.54	0.0	-18.63	0.0	35.93	-1.17e-03
22	4	2.31	0.0	-11.79	0.0	7.19	-2.32e-04
22	5	1.84e-03	0.0	-10.08	0.0	9.26e-03	2.85e-06
22	6	5.36	2.04	-10.91	-6.34	17.88	6.58e-04
22	9	-5.36	-2.04	-9.26	6.34	-17.86	-6.52e-04
22	15	5.37	-2.04	-10.89	6.34	17.88	-6.46e-04
22	28	-1.61	6.80	-9.84	-21.14	-5.35	1.97e-04
22	38	2.22	0.84	-10.43	-2.60	7.39	2.73e-04
22	41	-2.21	-0.84	-9.74	2.60	-7.37	-2.68e-04
22	47	2.22	-0.84	-10.42	2.60	7.39	-2.65e-04
22	60	-0.66	2.79	-9.98	-8.66	-2.20	8.32e-05
39	1	19.86	0.0	-54.18	0.0	60.46	-4.81e-03
39	2	19.85	0.0	-50.55	0.0	60.45	-4.72e-03
39	3	13.24	0.0	-37.73	0.0	40.31	-3.25e-03
39	4	2.67	0.0	-17.22	0.0	8.10	-8.93e-04
39	5	0.02	0.0	-12.09	0.0	0.05	-3.05e-04
39	14	6.30	2.04	-16.39	-6.34	20.41	-1.54e-03
39	15	6.30	-2.04	-16.39	6.34	20.41	-1.54e-03
39	17	-6.25	-2.04	-7.79	6.34	-20.32	9.33e-04
39	28	-1.86	6.80	-10.80	-21.14	-6.06	6.66e-05
39	46	2.62	0.84	-13.87	-2.60	8.46	-8.16e-04
39	47	2.62	-0.84	-13.87	2.60	8.46	-8.16e-04
39	49	-2.57	-0.84	-10.31	2.60	-8.36	2.06e-04
39	60	-0.75	2.79	-11.56	-8.66	-2.48	-1.51e-04
56	1	22.46	0.0	-8.35	0.0	66.61	8.80e-03
56	2	22.47	0.0	-6.78	0.0	66.62	8.43e-03
56	3	14.97	0.0	-6.26	0.0	44.40	6.04e-03
56	4	2.97	0.0	-5.43	0.0	8.84	2.20e-03
56	5	-0.03	0.0	-5.22	0.0	-0.05	1.25e-03
56	15	7.61	-2.04	-1.66	6.34	23.22	2.16e-03
56	16	-7.66	2.04	-8.79	-6.34	-23.32	3.32e-04
56	28	-2.32	6.80	-6.29	-21.14	-7.03	9.71e-04
56	47	3.13	-0.84	-3.75	2.60	9.56	1.62e-03
56	48	-3.18	0.84	-6.70	-2.60	-9.66	8.68e-04
56	60	-0.97	2.79	-5.67	-8.66	-2.93	1.13e-03
Nodo		Azione X	Azione Y	Azione Z	Azione RX	Azione RY	Azione RZ
		-7.66	-2.04	-54.18	-21.14	-23.32	-7.59e-03
		22.47	6.80	-1.66	6.34	66.62	8.80e-03

Nodo	Cmb	Azione X kN	Azione Y kN	Azione Z kN	Azione RX kN m	Azione RY kN m	Azione RZ kN m
1	8	-7.66	2.04	-8.80	-6.34	-23.31	-3.63e-04
	7	7.61	-2.04	-1.66	6.34	23.21	-2.06e-03
	28	-1.10	6.80	-5.89	-21.14	-3.97	-8.50e-04
	27	1.05	-6.80	-4.57	21.14	3.87	-1.57e-03
	8	-7.66	2.04	-8.80	-6.34	-23.31	-3.63e-04
3	2	11.92	0.0	-4.52	0.0	40.69	-7.23e-03
	1	15.15	0.0	-36.44	0.0	47.97	-8.69e-05
	9	-6.24	-2.04	-7.81	6.34	-20.30	-9.16e-04
	28	-1.35	6.80	-11.67	-21.14	-4.62	5.03e-04
	27	1.40	-6.80	-12.48	21.14	4.71	9.45e-05
22	8	-6.24	2.04	-7.81	-6.34	-20.30	-9.16e-04
	1	15.15	0.0	-36.44	0.0	47.97	-8.69e-05
	1	17.31	0.0	-25.93	0.0	53.89	-1.76e-03
	9	-5.36	-2.04	-9.26	6.34	-17.86	-6.52e-04
	28	-1.61	6.80	-9.84	-21.14	-5.35	1.97e-04
39	27	1.61	-6.80	-10.33	21.14	5.37	-1.92e-04
	16	-5.36	2.04	-9.28	-6.34	-17.86	6.51e-04
	1	17.31	0.0	-25.93	0.0	53.89	-1.76e-03
	1	19.86	0.0	-54.18	0.0	60.46	-4.81e-03
	17	-6.25	-2.04	-7.79	6.34	-20.32	9.33e-04
56	28	-1.86	6.80	-10.80	-21.14	-6.06	6.66e-05
	27	1.91	-6.80	-13.38	21.14	6.15	-6.76e-04
	16	-6.25	2.04	-7.79	-6.34	-20.32	9.33e-04
	1	19.86	0.0	-54.18	0.0	60.46	-4.81e-03
	16	-7.66	2.04	-8.79	-6.34	-23.32	3.32e-04
	15	7.61	-2.04	-1.66	6.34	23.22	2.16e-03
	28	-2.32	6.80	-6.29	-21.14	-7.03	9.71e-04
	27	2.27	-6.80	-4.16	21.14	6.93	1.52e-03
	16	-7.66	2.04	-8.79	-6.34	-23.32	3.32e-04
	2	22.47	0.0	-6.78	0.0	66.62	8.43e-03

RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE

LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne gli elementi tipo trave, è possibile in relazione alle tabelle sotto riportate.

Gli elementi vengono suddivisi in relazione alle proprietà in elementi:

- tipo **pilastro**
- tipo **trave in elevazione**
- tipo **trave in fondazione**

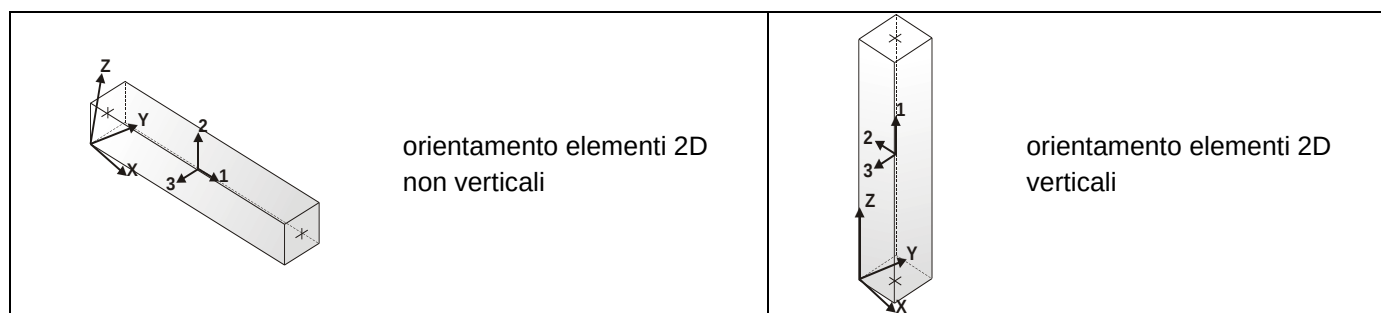
Per ogni elemento e per ogni combinazione (o caso di carico) vengono riportati i risultati più significativi.

Per gli elementi tipo *pilastro* sono riportati in tabella i seguenti valori:

Pilas.	numero dell'elemento pilastro
Cmb	combinazione in cui si verificano i valori riportati
M3 mx/mn	momento flettente in campata M3 max (prima riga) / min (seconda riga)
M2 mx/mn	momento flettente in campata M2 max (prima riga) / min (seconda riga)
D2/D3	freccia massima in direzione 2 (prima riga) / direzione 3 (seconda riga)
Q2/Q3	carico totale in direzione 2 (prima riga) / direzione 3 (seconda riga)
Pos.	ascissa del punto iniziale e finale dell'elemento
N, V2, ecc..	sei componenti di sollecitazione al piede ed in sommità dell'elemento

Per gli elementi tipo *trave in elevazione* sono riportati, oltre al numero dell'elemento, i medesimi risultati visti per i pilastri.

Per gli elementi tipo *trave in fondazione* (trave f.) sono riportati, oltre al numero dell'elemento, i medesimi risultati visti per i pilastri e la massima pressione sul terreno.



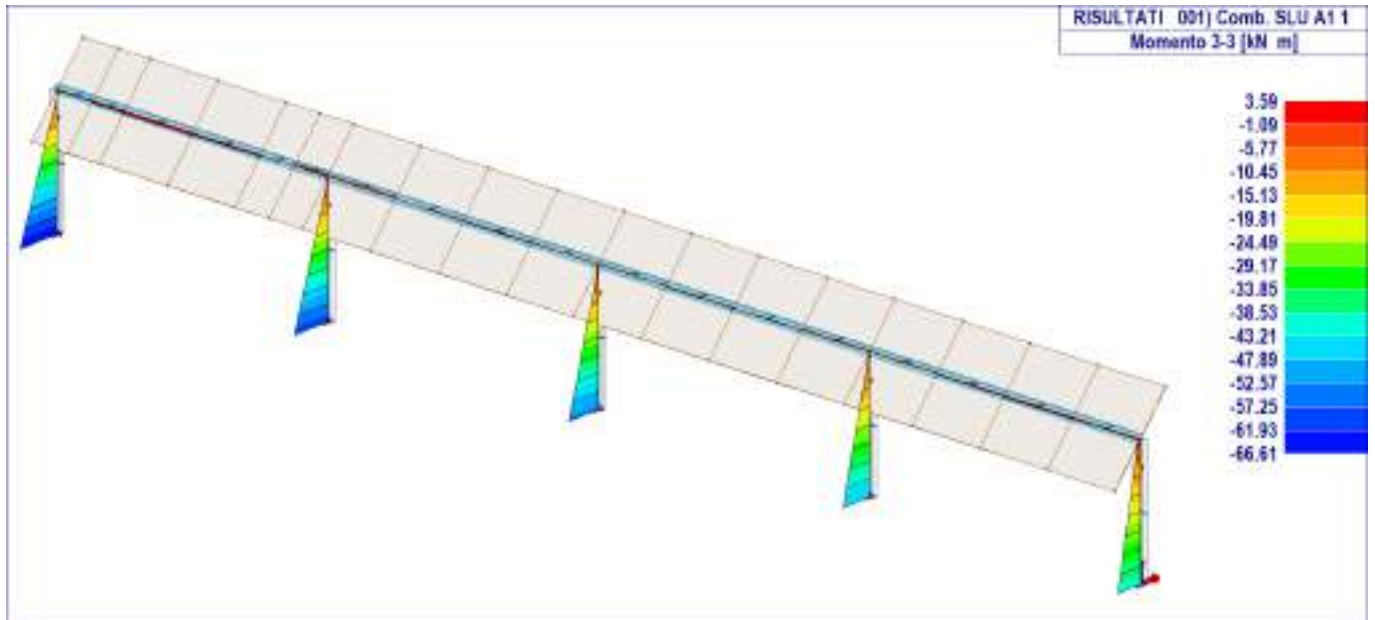
Pilas.	Cmb	M3 mx/mn	M2 mx/mn	D 2 / D 3	Q 2 / Q 3	Pos.	N	V 2	V 3	T	M 2	M 3
		kN m	kN m	m	kN	cm	kN	kN	kN	kN m	kN m	kN m
1	1	-3.63	0.0	-0.01	0.0	0.0	-6.09	11.91	0.0	-7.59e-03	0.0	-40.68
		-40.68	0.0	0.0	0.0	155.5	-5.07	11.91	0.0	-7.59e-03	0.0	-22.15
						311.0	-4.05	11.91	0.0	-7.59e-03	0.0	-3.63
1	2	-3.62	0.0	-0.01	0.0	0.0	-4.52	11.92	0.0	-7.23e-03	0.0	-40.69
		-40.69	0.0	0.0	0.0	155.5	-3.74	11.92	0.0	-7.23e-03	0.0	-22.15
						311.0	-2.96	11.92	0.0	-7.23e-03	0.0	-3.62
1	3	-2.42	0.0	-8.04e-03	0.0	0.0	-4.76	7.94	0.0	-5.22e-03	0.0	-27.11
		-27.11	0.0	0.0	0.0	155.5	-3.98	7.94	0.0	-5.22e-03	0.0	-14.77
						311.0	-3.19	7.94	0.0	-5.22e-03	0.0	-2.42
1	4	-0.51	0.0	-1.60e-03	0.0	0.0	-5.14	1.57	0.0	-2.01e-03	0.0	-5.38
		-5.38	0.0	0.0	0.0	155.5	-4.35	1.57	0.0	-2.01e-03	0.0	-2.94
						311.0	-3.57	1.57	0.0	-2.01e-03	0.0	-0.51
1	5	0.05	0.0	1.01e-05	0.0	0.0	-5.23	-0.03	0.0	-1.21e-03	0.0	0.05
		-0.03	0.0	0.0	0.0	155.5	-4.45	-0.03	0.0	-1.21e-03	0.0	0.01
						311.0	-3.66	-0.03	0.0	-1.21e-03	0.0	-0.03
1	7	0.74	6.34	-6.52e-03	0.0	0.0	-1.66	7.61	-2.04	-2.06e-03	6.34	-23.21
		-23.21	0.0	4.98e-03	0.0	155.5	-0.87	7.61	-2.04	-2.06e-03	3.17	-11.24
						311.0	-0.09	7.61	-2.04	-2.06e-03	0.0	0.74
1	8	23.31	0.0	6.54e-03	0.0	0.0	-8.80	-7.66	2.04	-3.63e-04	-6.34	23.31
		-0.80	-6.34	-4.98e-03	0.0	155.5	-8.02	-7.66	2.04	-3.63e-04	-3.17	11.26
						311.0	-7.23	-7.66	2.04	-3.63e-04	0.0	-0.80
1	27	-0.65	21.14	-1.18e-03	0.0	0.0	-4.57	1.05	-6.80	-1.57e-03	21.14	-3.87
		-3.87	0.0	0.02	0.0	155.5	-3.78	1.05	-6.80	-1.57e-03	10.57	-2.26
						311.0	-3.00	1.05	-6.80	-1.57e-03	0.0	-0.65
1	28	3.97	0.0	1.20e-03	0.0	0.0	-5.89	-1.10	6.80	-8.50e-04	-21.14	3.97
		0.59	-21.14	-0.02	0.0	155.5	-5.11	-1.10	6.80	-8.50e-04	-10.57	2.28
						311.0	-4.32	-1.10	6.80	-8.50e-04	0.0	0.59
1	39	0.29	2.60	-2.69e-03	0.0	0.0	-3.75	3.13	-0.84	-1.56e-03	2.60	-9.56
		-9.56	0.0	2.04e-03	0.0	155.5	-2.97	3.13	-0.84	-1.56e-03	1.30	-4.63
						311.0	-2.18	3.13	-0.84	-1.56e-03	0.0	0.29
1	40	9.66	0.0	2.71e-03	0.0	0.0	-6.71	-3.18	0.84	-8.61e-04	-2.60	9.66
		-0.35	-2.60	-2.04e-03	0.0	155.5	-5.92	-3.18	0.84	-8.61e-04	-1.30	4.66
						311.0	-5.14	-3.18	0.84	-8.61e-04	0.0	-0.35
1	59	-0.28	8.66	-4.83e-04	0.0	0.0	-4.96	0.42	-2.79	-1.36e-03	8.66	-1.57
		-1.57	0.0	6.80e-03	0.0	155.5	-4.17	0.42	-2.79	-1.36e-03	4.33	-0.93
						311.0	-3.39	0.42	-2.79	-1.36e-03	0.0	-0.28
1	60	1.67	0.0	5.03e-04	0.0	0.0	-5.50	-0.47	2.79	-1.06e-03	-8.66	1.67
		0.23	-8.66	-6.80e-03	0.0	155.5	-4.72	-0.47	2.79	-1.06e-03	-4.33	0.95
						311.0	-3.93	-0.47	2.79	-1.06e-03	0.0	0.23
2	1	-0.86	0.0	-0.01	0.0	0.0	-36.44	15.15	0.0	-8.69e-05	0.0	-47.97
		-47.97	0.0	0.0	0.0	155.5	-35.42	15.15	0.0	-8.69e-05	0.0	-24.42
						311.0	-34.40	15.15	0.0	-8.69e-05	0.0	-0.86
2	2	-0.87	0.0	-0.01	0.0	0.0	-32.82	15.14	0.0	-1.77e-04	0.0	-47.96
		-47.96	0.0	0.0	0.0	155.5	-32.04	15.14	0.0	-1.77e-04	0.0	-24.41
						311.0	-31.25	15.14	0.0	-1.77e-04	0.0	-0.87
2	3	-0.57	0.0	-9.16e-03	0.0	0.0	-25.91	10.10	0.0	-1.81e-05	0.0	-31.99
		-31.99	0.0	0.0	0.0	155.5	-25.12	10.10	0.0	-1.81e-05	0.0	-16.28
						311.0	-24.34	10.10	0.0	-1.81e-05	0.0	-0.57
2	4	-0.09	0.0	-1.84e-03	0.0	0.0	-14.84	2.04	0.0	2.35e-04	0.0	-6.43
		-6.43	0.0	0.0	0.0	155.5	-14.06	2.04	0.0	2.35e-04	0.0	-3.26
						311.0	-13.27	2.04	0.0	2.35e-04	0.0	-0.09
2	5	0.03	0.0	-8.62e-06	0.0	0.0	-12.08	0.02	0.0	2.99e-04	0.0	-0.05
		-0.05	0.0	0.0	0.0	155.5	-11.29	0.02	0.0	2.99e-04	0.0	-7.51e-03
						311.0	-10.51	0.02	0.0	2.99e-04	0.0	0.03
2	6	1.16	0.0	-5.91e-03	0.0	0.0	-16.34	6.29	2.04	1.51e-03	-6.34	-20.39
		-20.39	-6.34	-4.98e-03	0.0	155.5	-15.56	6.29	2.04	1.51e-03	-3.17	-9.62
						311.0	-14.77	6.29	2.04	1.51e-03	0.0	1.16
2	7	1.16	6.34	-5.91e-03	0.0	0.0	-16.34	6.29	-2.04	1.51e-03	6.34	-20.39
		-20.39	0.0	4.98e-03	0.0	155.5	-15.56	6.29	-2.04	1.51e-03	3.17	-9.62
						311.0	-14.77	6.29	-2.04	1.51e-03	0.0	1.16
2	8	20.30	0.0	5.89e-03	0.0	0.0	-7.81	-6.24	2.04	-9.16e-04	-6.34	20.30
		-1.10	-6.34	-4.98e-03	0.0	155.5	-7.03	-6.24	2.04	-9.16e-04	-3.17	9.60
						311.0	-6.24	-6.24	2.04	-9.16e-04	0.0	-1.10
2	9	20.30	6.34	5.89e-03	0.0	0.0	-7.81	-6.24	-2.04	-9.16e-04	6.34	20.30
		-1.10	0.0	4.98e-03	0.0	155.5	-7.03	-6.24	-2.04	-9.16e-04	3.17	9.60
						311.0	-6.24	-6.24	-2.04	-9.16e-04	0.0	-1.10
2	27	-0.41	21.14	-1.39e-03	0.0	0.0	-12.48	1.40	-6.80	9.45e-05	21.14	-4.71
		-4.71	0.0	0.02	0.0	155.5	-11.70	1.40	-6.80	9.45e-05	10.57	-2.56
						311.0	-10.91	1.40	-6.80	9.45e-05	0.0	-0.41
2	28	4.62	0.0	1.37e-03	0.0	0.0	-11.67	-1.35	6.80	5.03e-04	-21.14	4.62
		0.47	-21.14	-0.02	0.0	155.5	-10.89	-1.35	6.80	5.03e-04	-10.57	2.54
						311.0	-10.10	-1.35	6.80	5.03e-04	0.0	0.47

2	38	0.50	0.0	-2.45e-03	0.0	0.0	-13.84	2.61	0.84	8.00e-04	-2.60	-8.45
		-8.45	-2.60	-2.04e-03	0.0	155.5	-13.05	2.61	0.84	8.00e-04	-1.30	-3.98
					0.0	311.0	-12.27	2.61	0.84	8.00e-04	0.0	0.50
2	39	0.50	2.60	-2.45e-03	0.0	0.0	-13.84	2.61	-0.84	8.00e-04	2.60	-8.45
		-8.45	0.0	2.04e-03	0.0	155.5	-13.05	2.61	-0.84	8.00e-04	1.30	-3.98
					0.0	311.0	-12.27	2.61	-0.84	8.00e-04	0.0	0.50
2	40	8.36	0.0	2.43e-03	0.0	0.0	-10.32	-2.56	0.84	-2.03e-04	-2.60	8.36
		-0.43	-2.60	-2.04e-03	0.0	155.5	-9.53	-2.56	0.84	-2.03e-04	-1.30	3.96
					0.0	311.0	-8.75	-2.56	0.84	-2.03e-04	0.0	-0.43
2	41	8.36	2.60	2.43e-03	0.0	0.0	-10.32	-2.56	-0.84	-2.03e-04	2.60	8.36
		-0.43	0.0	2.04e-03	0.0	155.5	-9.53	-2.56	-0.84	-2.03e-04	1.30	3.96
					0.0	311.0	-8.75	-2.56	-0.84	-2.03e-04	0.0	-0.43
2	59	-0.15	8.66	-5.79e-04	0.0	0.0	-12.25	0.59	-2.79	2.14e-04	8.66	-1.97
		-1.97	0.0	6.80e-03	0.0	155.5	-11.46	0.59	-2.79	2.14e-04	4.33	-1.06
					0.0	311.0	-10.68	0.59	-2.79	2.14e-04	0.0	-0.15
2	60	1.88	0.0	5.62e-04	0.0	0.0	-11.91	-0.54	2.79	3.83e-04	-8.66	1.88
		0.21	-8.66	-6.80e-03	0.0	155.5	-11.13	-0.54	2.79	3.83e-04	-4.33	1.05
					0.0	311.0	-10.34	-0.54	2.79	3.83e-04	0.0	0.21
7	1	-0.06	0.0	-0.02	0.0	0.0	-25.93	17.31	0.0	-1.76e-03	0.0	-53.89
		-53.89	0.0	0.0	0.0	155.5	-24.91	17.31	0.0	-1.76e-03	0.0	-26.98
					0.0	311.0	-23.89	17.31	0.0	-1.76e-03	0.0	-0.06
7	2	-0.06	0.0	-0.02	0.0	0.0	-22.91	17.31	0.0	-1.76e-03	0.0	-53.89
		-53.89	0.0	0.0	0.0	155.5	-22.12	17.31	0.0	-1.76e-03	0.0	-26.97
					0.0	311.0	-21.34	17.31	0.0	-1.76e-03	0.0	-0.06
7	3	-0.04	0.0	-0.01	0.0	0.0	-18.63	11.54	0.0	-1.17e-03	0.0	-35.93
		-35.93	0.0	0.0	0.0	155.5	-17.85	11.54	0.0	-1.17e-03	0.0	-17.98
					0.0	311.0	-17.06	11.54	0.0	-1.17e-03	0.0	-0.04
7	4	-0.01	0.0	-2.04e-03	0.0	0.0	-11.79	2.31	0.0	-2.32e-04	0.0	-7.19
		-7.19	0.0	0.0	0.0	155.5	-11.01	2.31	0.0	-2.32e-04	0.0	-3.60
					0.0	311.0	-10.22	2.31	0.0	-2.32e-04	0.0	-0.01
7	5	-3.54e-03	0.0	-3.13e-06	0.0	0.0	-10.08	1.84e-03	0.0	2.85e-06	0.0	-9.26e-03
		-9.26e-03	0.0	0.0	0.0	155.5	-9.30	1.84e-03	0.0	2.85e-06	0.0	-6.40e-03
					0.0	311.0	-8.51	1.84e-03	0.0	2.85e-06	0.0	-3.54e-03
7	6	-1.39	0.0	-5.25e-03	0.0	0.0	-10.91	5.36	2.04	6.58e-04	-6.34	-17.88
		-17.88	-6.34	-4.98e-03	0.0	155.5	-10.13	5.36	2.04	6.58e-04	-3.17	-9.64
					0.0	311.0	-9.34	5.36	2.04	6.58e-04	0.0	-1.39
7	9	17.86	6.34	5.24e-03	0.0	0.0	-9.26	-5.36	-2.04	-6.52e-04	6.34	17.86
		1.39	0.0	4.98e-03	0.0	155.5	-8.47	-5.36	-2.04	-6.52e-04	3.17	9.62
					0.0	311.0	-7.69	-5.36	-2.04	-6.52e-04	0.0	1.39
7	15	1.36	6.34	-5.25e-03	0.0	0.0	-10.89	5.37	-2.04	-6.46e-04	6.34	-17.88
		-17.88	0.0	4.98e-03	0.0	155.5	-10.11	5.37	-2.04	-6.46e-04	3.17	-8.26
					0.0	311.0	-9.32	5.37	-2.04	-6.46e-04	0.0	1.36
7	16	17.86	0.0	5.24e-03	0.0	0.0	-9.28	-5.36	2.04	6.51e-04	-6.34	17.86
		-1.37	-6.34	-4.98e-03	0.0	155.5	-8.49	-5.36	2.04	6.51e-04	-3.17	8.25
					0.0	311.0	-7.71	-5.36	2.04	6.51e-04	0.0	-1.37
7	27	0.41	21.14	-1.58e-03	0.0	0.0	-10.33	1.61	-6.80	-1.92e-04	21.14	-5.37
		-5.37	0.0	0.02	0.0	155.5	-9.54	1.61	-6.80	-1.92e-04	10.57	-2.48
					0.0	311.0	-8.76	1.61	-6.80	-1.92e-04	0.0	0.41
7	28	5.35	0.0	1.57e-03	0.0	0.0	-9.84	-1.61	6.80	1.97e-04	-21.14	5.35
		-0.41	-21.14	-0.02	0.0	155.5	-9.06	-1.61	6.80	1.97e-04	-10.57	2.47
					0.0	311.0	-8.27	-1.61	6.80	1.97e-04	0.0	-0.41
7	38	-0.58	0.0	-2.17e-03	0.0	0.0	-10.43	2.22	0.84	2.73e-04	-2.60	-7.39
		-7.39	-2.60	-2.04e-03	0.0	155.5	-9.64	2.22	0.84	2.73e-04	-1.30	-3.98
					0.0	311.0	-8.86	2.22	0.84	2.73e-04	0.0	-0.58
7	41	7.37	2.60	2.16e-03	0.0	0.0	-9.74	-2.21	-0.84	-2.68e-04	2.60	7.37
		0.57	0.0	2.04e-03	0.0	155.5	-8.96	-2.21	-0.84	-2.68e-04	1.30	3.97
					0.0	311.0	-8.17	-2.21	-0.84	-2.68e-04	0.0	0.57
7	47	0.56	2.60	-2.17e-03	0.0	0.0	-10.42	2.22	-0.84	-2.65e-04	2.60	-7.39
		-7.39	0.0	2.04e-03	0.0	155.5	-9.63	2.22	-0.84	-2.65e-04	1.30	-3.41
					0.0	311.0	-8.85	2.22	-0.84	-2.65e-04	0.0	0.56
7	48	7.37	0.0	2.16e-03	0.0	0.0	-9.75	-2.21	0.84	2.71e-04	-2.60	7.37
		-0.57	-2.60	-2.04e-03	0.0	155.5	-8.97	-2.21	0.84	2.71e-04	-1.30	3.40
					0.0	311.0	-8.18	-2.21	0.84	2.71e-04	0.0	-0.57
7	59	0.17	8.66	-6.53e-04	0.0	0.0	-10.18	0.67	-2.79	-7.75e-05	8.66	-2.22
		-2.22	0.0	6.80e-03	0.0	155.5	-9.40	0.67	-2.79	-7.75e-05	4.33	-1.03
					0.0	311.0	-8.61	0.67	-2.79	-7.75e-05	0.0	0.17
7	60	2.20	0.0	6.46e-04	0.0	0.0	-9.98	-0.66	2.79	8.32e-05	-8.66	2.20
		-0.17	-8.66	-6.80e-03	0.0	155.5	-9.20	-0.66	2.79	8.32e-05	-4.33	1.02
					0.0	311.0	-8.41	-0.66	2.79	8.32e-05	0.0	-0.17
12	1	1.30	0.0	-0.02	0.0	0.0	-54.18	19.86	0.0	-4.81e-03	0.0	-60.46
		-60.46	0.0	0.0	0.0	155.5	-53.16	19.86	0.0	-4.81e-03	0.0	-29.58
					0.0	311.0	-52.14	19.86	0.0	-4.81e-03	0.0	1.30
12	2	1.29	0.0	-0.02	0.0	0.0	-50.55	19.85	0.0	-4.72e-03	0.0	-60.45
		-60.45	0.0	0.0	0.0	155.5	-49.77	19.85	0.0	-4.72e-03	0.0	-29.58
					0.0	311.0	-48.98	19.85	0.0	-4.72e-03	0.0	1.29
12	3	0.87	0.0	-0.01	0.0	0.0	-37.73	13.24	0.0	-3.25e-03	0.0	-40.31
		-40.31	0.0	0.0	0.0	155.5	-36.95	13.24	0.0	-3.25e-03	0.0	-19.72

12	4	0.20	0.0	-2.27e-03	0.0	311.0	-36.16	13.24	0.0	-3.25e-03	0.0	0.87	
		-8.10	0.0	0.0	0.0	0.0	-17.22	2.67	0.0	-8.93e-04	0.0	-8.10	
							155.5	-16.43	2.67	0.0	-8.93e-04	0.0	-3.95
							311.0	-15.65	2.67	0.0	-8.93e-04	0.0	0.20
12	5	0.03	0.0	-8.60e-06	0.0	0.0	-12.09	0.02	0.0	-3.05e-04	0.0	-0.05	
		-0.05	0.0	0.0	0.0	155.5	-11.30	0.02	0.0	-3.05e-04	0.0	-7.67e-03	
							311.0	-10.52	0.02	0.0	-3.05e-04	0.0	0.03
							0.0	-16.39	6.30	2.04	-1.54e-03	-6.34	-20.41
12	14	1.14	0.0	-5.91e-03	0.0	0.0	-15.61	6.30	2.04	-1.54e-03	-3.17	-9.63	
		-20.41	-6.34	-4.98e-03	0.0	155.5	-14.82	6.30	2.04	-1.54e-03	0.0	1.14	
							311.0	-16.39	6.30	-2.04	-1.54e-03	6.34	-20.41
							155.5	-15.61	6.30	-2.04	-1.54e-03	3.17	-9.63
12	15	1.14	6.34	-5.91e-03	0.0	0.0	-14.82	6.30	-2.04	-1.54e-03	0.0	1.14	
		-20.41	0.0	4.98e-03	0.0	155.5	-14.82	6.30	-2.04	-1.54e-03	0.0	1.14	
							311.0	-7.79	-6.25	2.04	9.33e-04	-6.34	20.32
							155.5	-7.00	-6.25	2.04	9.33e-04	-3.17	9.62
12	16	20.32	0.0	5.89e-03	0.0	0.0	-6.22	-6.25	2.04	9.33e-04	0.0	-1.08	
		-1.08	-6.34	-4.98e-03	0.0	155.5	-6.22	-6.25	2.04	9.33e-04	0.0	-1.08	
							311.0	-7.79	-6.25	-2.04	9.33e-04	6.34	20.32
							155.5	-7.00	-6.25	-2.04	9.33e-04	3.17	9.62
12	17	20.32	6.34	5.89e-03	0.0	0.0	-6.22	-6.25	-2.04	9.33e-04	0.0	-1.08	
		-1.08	0.0	4.98e-03	0.0	155.5	-6.22	-6.25	-2.04	9.33e-04	0.0	-1.08	
							311.0	-13.38	1.91	-6.80	-6.76e-04	21.14	-6.15
							155.5	-12.60	1.91	-6.80	-6.76e-04	10.57	-2.90
12	27	0.36	21.14	-1.78e-03	0.0	0.0	-11.81	1.91	-6.80	-6.76e-04	0.0	0.36	
		-6.15	0.0	0.02	0.0	155.5	-10.80	-1.86	6.80	6.66e-05	-21.14	6.06	
							311.0	-10.01	-1.86	6.80	6.66e-05	-10.57	2.88
							155.5	-9.23	-1.86	6.80	6.66e-05	0.0	-0.30
12	28	6.06	0.0	1.76e-03	0.0	0.0	-13.87	2.62	0.84	-8.16e-04	-2.60	-8.46	
		-0.30	-21.14	-0.02	0.0	155.5	-13.08	2.62	0.84	-8.16e-04	-1.30	-3.98	
							311.0	-12.30	2.62	0.84	-8.16e-04	0.0	0.49
							155.5	-13.87	2.62	-0.84	-8.16e-04	2.60	-8.46
12	46	0.49	2.60	-2.45e-03	0.0	0.0	-13.87	2.62	-0.84	-8.16e-04	1.30	-3.98	
		-8.46	0.0	2.04e-03	0.0	155.5	-12.30	2.62	-0.84	-8.16e-04	0.0	0.49	
							311.0	-12.30	2.62	-0.84	-8.16e-04	0.0	0.49
							155.5	-10.31	-2.57	0.84	2.06e-04	-2.60	8.36
12	47	0.49	2.60	-2.45e-03	0.0	0.0	-9.53	-2.57	0.84	2.06e-04	-1.30	3.97	
		-8.46	0.0	2.04e-03	0.0	155.5	-8.74	-2.57	0.84	2.06e-04	0.0	-0.43	
							311.0	-10.31	-2.57	-0.84	2.06e-04	2.60	8.36
							155.5	-9.53	-2.57	-0.84	2.06e-04	1.30	3.97
12	48	8.36	0.0	2.43e-03	0.0	0.0	-8.74	-2.57	-0.84	2.06e-04	0.0	-0.43	
		-0.43	-2.60	-2.04e-03	0.0	155.5	-8.74	-2.57	-0.84	2.06e-04	0.0	-0.43	
							311.0	-12.62	0.80	-2.79	-4.58e-04	8.66	-2.57
							155.5	-11.84	0.80	-2.79	-4.58e-04	4.33	-1.20
12	59	0.17	8.66	-7.40e-04	0.0	0.0	-11.05	0.80	-2.79	-4.58e-04	0.0	0.17	
		-2.57	0.0	6.80e-03	0.0	155.5	-11.05	0.80	-2.79	-4.58e-04	0.0	0.17	
							311.0	-11.56	-0.75	2.79	-1.51e-04	-8.66	2.48
							155.5	-10.77	-0.75	2.79	-1.51e-04	-4.33	1.19
12	60	2.48	0.0	7.22e-04	0.0	0.0	-9.99	-0.75	2.79	-1.51e-04	0.0	-0.11	
		-0.11	-8.66	-6.80e-03	0.0	155.5	-9.99	-0.75	2.79	-1.51e-04	0.0	-0.11	
							311.0	-8.35	22.46	0.0	8.80e-03	0.0	-66.61
							155.5	-7.32	22.46	0.0	8.80e-03	0.0	-31.68
17	1	3.25	0.0	-0.02	0.0	0.0	-6.30	22.46	0.0	8.80e-03	0.0	3.25	
		-66.61	0.0	0.0	0.0	0.0	-6.78	22.47	0.0	8.43e-03	0.0	-66.62	
							155.5	-5.99	22.47	0.0	8.43e-03	0.0	-31.68
							311.0	-5.21	22.47	0.0	8.43e-03	0.0	3.26
17	2	3.26	0.0	-0.02	0.0	0.0	-6.26	14.97	0.0	6.04e-03	0.0	-44.40	
		-66.62	0.0	0.0	0.0	0.0	-5.48	14.97	0.0	6.04e-03	0.0	-21.12	
							155.5	-4.69	14.97	0.0	6.04e-03	0.0	2.16
							311.0	-5.43	2.97	0.0	2.20e-03	0.0	-8.84
17	3	0.41	0.0	-2.45e-03	0.0	0.0	-4.65	2.97	0.0	2.20e-03	0.0	-4.21	
		-8.84	0.0	0.0	0.0	155.5	-3.86	2.97	0.0	2.20e-03	0.0	0.41	
							311.0	-5.22	-0.03	0.0	1.25e-03	0.0	0.05
							155.5	-4.44	-0.03	0.0	1.25e-03	0.0	0.01
17	4	0.05	0.0	1.02e-05	0.0	0.0	-3.65	-0.03	0.0	1.25e-03	0.0	-0.03	
		-0.03	0.0	0.0	0.0	155.5	-3.65	-0.03	0.0	1.25e-03	0.0	-0.03	
							311.0	-1.66	7.61	-2.04	2.16e-03	6.34	-23.22
							155.5	-0.88	7.61	-2.04	2.16e-03	3.17	-11.24
17	15	0.73	6.34	-6.53e-03	0.0	0.0	-0.09	7.61	-2.04	2.16e-03	0.0	0.73	
		-23.22	0.0	4.98e-03	0.0	155.5	-0.09	7.61	-2.04	2.16e-03	0.0	0.73	
							311.0	-8.79	-7.66	2.04	3.32e-04	-6.34	23.32
							155.5	-8.00	-7.66	2.04	3.32e-04	-3.17	11.26
17	16	23.32	0.0	6.55e-03	0.0	0.0	-7.22	-7.66	2.04	3.32e-04	0.0	-0.79	
		-0.79	-6.34	-4.98e-03	0.0	155.5	-7.22	-7.66	2.04	3.32e-04	0.0	-0.79	
							311.0	-4.16	2.27	-6.80	1.52e-03	21.14	-6.93
							155.5	-3.37	2.27	-6.80	1.52e-03	10.57	-3.37
17	27	0.20	21.14	-1.95e-03	0.0	0.0	-2.59	2.27	-6.80	1.52e-03	0.0	0.20	
		-6.93	0.0	0.02	0.0	155.5	-2.59	2.27	-6.80	1.52e-03	0.0	0.20	
							311.0	-6.29	-2.32	6.80	9.71e-04	-21.14	7.03
							155.5	-5.51	-2.32	6.80	9.71e-04	-10.57	3.39
17	28	7.03	0.0	1.97e-03	0.0	0.0	-4.72	-2.32	6.80	9.71e-04	0.0	-0.26	
		-0.26	-21.14	-0.02	0.0	155.5	-4.72	-2.32	6.80	9.71e-04	0.0	-0.26	
							311.0	-3.75	3.13	-0.84	1.62e-03	2.60	-9.56
							155.5	-2.97	3.13	-0.84	1.62e-03	1.30	-4.64
17	47	0.29	2.60	-2.69e-03	0.0	0.0	-2.18	3.13	-0.84	1.62e-03	0.0	0.29	
		-9.56	0.0	2.04e-03	0.0	155.5	-2.18	3.13	-0.84	1.62e-03	0.0	0.29	
							311.0	-6.70	-3.18	0.84	8.68e-04	-2.60	9.66
							155.5	-5.91	-3.18	0.84	8.68e-04	-1.30	4.66
17	48	9.66	0.0	2.71e-03	0.0	0.0	-5.13	-3.18	0.84	8.68e-04	0.0	-0.34	
		-0.34	-2.60	-2.04e-03	0.0	155.5	-5.13	-3.18	0.84	8.68e-04	0.0	-0.34	
							311.0	-4.78	0.92	-2.79	1.36e-03	8.66	-2.83
							0.0	0.0	-4.78	0.92	-2.79	1.36e-03	8.66

		-2.83	0.0	6.80e-03	0.0	155.5	-4.00	0.92	-2.79	1.36e-03	4.33	-1.38
						311.0	-3.21	0.92	-2.79	1.36e-03	0.0	0.07
17	60	2.93	0.0	8.20e-04	0.0	0.0	-5.67	-0.97	2.79	1.13e-03	-8.66	2.93
		-0.12	-8.66	-6.80e-03	0.0	155.5	-4.88	-0.97	2.79	1.13e-03	-4.33	1.41
						311.0	-4.10	-0.97	2.79	1.13e-03	0.0	-0.12

Pilas.	M3 mx/mn	M2 mx/mn	D 2 / D 3	Q 2 / Q 3	N	V 2	V 3	T
	-66.62	-21.14	-0.02	0.0	-54.18	-7.66	-6.80	-7.59e-03
	23.32	21.14	0.02	0.0	-0.09	22.47	6.80	8.80e-03



Trave	Cmb	M3 mx/mn kN m	M2 mx/mn kN m	D 2 / D 3 m	Q 2 / Q 3 kN	Pos. cm	N kN	V 2 kN	V 3 kN	T kN m	M 2 kN m	M 3 kN m
3	1	-1.11	1.50	5.85e-04	-1.22	0.0	0.0	0.56	-0.04	0.44	1.50	-1.34
		-1.43	1.42	-2.98e-04	0.0	91.2	0.0	-0.05	-0.04	0.44	1.46	-1.11
						182.5	0.0	-0.66	-0.04	0.44	1.42	-1.43
3	2	-1.05	1.41	5.50e-04	-0.94	0.0	0.0	0.42	-0.04	0.44	1.41	-1.22
		-1.32	1.33	-2.58e-04	0.0	91.2	0.0	-0.05	-0.04	0.44	1.37	-1.06
						182.5	0.0	-0.52	-0.04	0.44	1.33	-1.32
3	3	-0.76	1.04	4.06e-04	-0.94	0.0	0.0	0.44	-0.03	0.30	1.04	-0.95
		-1.01	0.99	-2.17e-04	0.0	91.2	0.0	-0.03	-0.03	0.30	1.01	-0.76
						182.5	0.0	-0.50	-0.03	0.30	0.99	-1.01
3	4	-0.29	0.44	1.74e-04	-0.94	0.0	0.0	0.46	-5.63e-03	0.06	0.44	-0.50
		-0.51	0.43	-1.54e-04	0.0	91.2	0.0	-6.76e-03	-5.63e-03	0.06	0.44	-0.29
						182.5	0.0	-0.48	-5.63e-03	0.06	0.43	-0.51
3	5	-0.18	0.29	1.16e-04	-0.94	0.0	0.0	0.47	1.66e-05	3.76e-03	0.29	-0.39
		-0.39	0.29	-1.38e-04	0.0	91.2	0.0	-2.40e-05	1.66e-05	3.76e-03	0.29	-0.39
						182.5	0.0	-0.47	1.66e-05	3.76e-03	0.29	-0.39
3	7	-0.42	0.59	2.77e-04	-0.94	0.0	5.77e-05	0.49	0.02	-0.25	0.56	-0.66
		-0.66	0.56	-4.91e-04	0.0	91.2	5.77e-05	0.02	0.02	-0.25	0.58	-0.42
						182.5	5.77e-05	-0.45	0.02	-0.25	0.59	-0.62
3	8	0.07	0.03	-4.39e-05	-0.94	0.0	-5.77e-05	0.45	-0.02	0.25	0.03	-0.12
		-0.16	-2.73e-03	2.14e-04	0.0	91.2	-5.77e-05	-0.02	-0.02	0.25	0.01	0.07
						182.5	-5.77e-05	-0.49	-0.02	0.25	-2.73e-03	-0.16
3	23	-0.25	0.38	1.65e-04	-0.94	0.0	1.91e-04	0.48	5.50e-03	-0.07	0.37	-0.47
		-0.47	0.37	-2.44e-04	0.0	91.2	1.91e-04	6.49e-03	5.50e-03	-0.07	0.38	-0.25
						182.5	1.91e-04	-0.46	5.50e-03	-0.07	0.38	-0.47
3	24	-0.10	0.21	6.83e-05	-0.94	0.0	-1.91e-04	0.46	-5.47e-03	0.08	0.21	-0.31
		-0.32	0.21	-3.37e-05	0.0	91.2	-1.91e-04	-6.53e-03	-5.47e-03	0.08	0.21	-0.10
						182.5	-1.91e-04	-0.48	-5.47e-03	0.08	0.21	-0.32
3	39	-0.28	0.42	1.83e-04	-0.94	0.0	2.37e-05	0.48	7.57e-03	-0.10	0.40	-0.50
		-0.50	0.40	-2.84e-04	0.0	91.2	2.37e-05	8.94e-03	7.57e-03	-0.10	0.41	-0.28
						182.5	2.37e-05	-0.46	7.57e-03	-0.10	0.42	-0.48
3	40	-0.07	0.18	5.02e-05	-0.94	0.0	-2.37e-05	0.46	-7.53e-03	0.11	0.18	-0.28
		-0.30	0.17	7.00e-06	0.0	91.2	-2.37e-05	-8.99e-03	-7.53e-03	0.11	0.18	-0.07
						182.5	-2.37e-05	-0.48	-7.53e-03	0.11	0.17	-0.30
3	55	-0.21	0.33	1.36e-04	-0.94	0.0	7.84e-05	0.47	2.28e-03	-0.03	0.33	-0.42

		-0.42	0.33	-1.82e-04	0.0	91.2	7.84e-05	2.66e-03	2.28e-03	-0.03	0.33	-0.21
						182.5	7.84e-05	-0.47	2.28e-03	-0.03	0.33	-0.42
3	56	-0.15	0.26	9.66e-05	-0.94	0.0	-7.84e-05	0.47	-2.25e-03	0.03	0.26	-0.36
		-0.36	0.26	-9.48e-05	0.0	91.2	-7.84e-05	-2.71e-03	-2.25e-03	0.03	0.26	-0.15
						182.5	-7.84e-05	-0.47	-2.25e-03	0.03	0.26	-0.36
4	1	1.51	-1.63	5.41e-04	-1.22	0.0	0.0	0.53	-0.07	0.47	-1.63	1.31
		1.15	-1.76	-2.44e-04	0.0	91.2	0.0	-0.08	-0.07	0.47	-1.69	1.51
						182.5	0.0	-0.70	-0.07	0.47	-1.76	1.15
4	2	1.41	-1.53	5.08e-04	-0.94	0.0	0.0	0.39	-0.07	0.47	-1.53	1.26
		1.11	-1.66	-2.06e-04	0.0	91.2	0.0	-0.08	-0.07	0.47	-1.59	1.40
						182.5	0.0	-0.56	-0.07	0.47	-1.66	1.11
4	3	1.06	-1.13	3.75e-04	-0.94	0.0	0.0	0.41	-0.05	0.31	-1.13	0.89
		0.79	-1.22	-1.80e-04	0.0	91.2	0.0	-0.06	-0.05	0.31	-1.17	1.05
						182.5	0.0	-0.53	-0.05	0.31	-1.22	0.79
4	4	0.49	-0.50	1.62e-04	-0.94	0.0	0.0	0.46	-9.52e-03	0.07	-0.50	0.29
		0.27	-0.51	-1.39e-04	0.0	91.2	0.0	-0.01	-9.52e-03	0.07	-0.50	0.49
						182.5	0.0	-0.48	-9.52e-03	0.07	-0.51	0.27
4	5	0.36	-0.34	1.08e-04	-0.94	0.0	0.0	0.47	2.42e-06	3.52e-03	-0.34	0.14
		0.14	-0.34	-1.29e-04	0.0	91.2	0.0	0.0	2.42e-06	3.52e-03	-0.34	0.36
						182.5	0.0	-0.47	2.42e-06	3.52e-03	-0.34	0.14
4	6	0.72	-0.74	2.41e-04	-0.94	0.0	2.56e-05	0.51	0.03	-0.19	-0.80	0.48
		0.48	-0.80	-4.49e-04	0.0	91.2	2.56e-05	0.04	0.03	-0.19	-0.77	0.72
						182.5	2.56e-05	-0.43	0.03	-0.19	-0.74	0.54
4	9	-0.01	0.12	-2.39e-05	-0.94	0.0	-2.56e-05	0.43	-0.03	0.20	0.12	-0.19
		-0.26	0.07	1.92e-04	0.0	91.2	-2.56e-05	-0.04	-0.03	0.20	0.10	-0.01
						182.5	-2.56e-05	-0.51	-0.03	0.20	0.07	-0.26
4	22	0.47	-0.46	1.48e-04	-0.94	0.0	8.40e-05	0.48	9.23e-03	-0.05	-0.48	0.24
		0.24	-0.48	-2.25e-04	0.0	91.2	8.40e-05	0.01	9.23e-03	-0.05	-0.47	0.47
						182.5	8.40e-05	-0.46	9.23e-03	-0.05	-0.46	0.26
4	25	0.25	-0.20	6.87e-05	-0.94	0.0	-8.40e-05	0.46	-9.22e-03	0.06	-0.20	0.04
		0.02	-0.22	-3.28e-05	0.0	91.2	-8.40e-05	-0.01	-9.22e-03	0.06	-0.21	0.25
						182.5	-8.40e-05	-0.48	-9.22e-03	0.06	-0.22	0.02
4	38	0.51	-0.51	1.63e-04	-0.94	0.0	1.05e-05	0.49	0.01	-0.08	-0.53	0.28
		0.28	-0.53	-2.61e-04	0.0	91.2	1.05e-05	0.02	0.01	-0.08	-0.52	0.51
						182.5	1.05e-05	-0.46	0.01	-0.08	-0.51	0.31
4	41	0.20	-0.15	5.37e-05	-0.94	0.0	-1.05e-05	0.46	-0.01	0.08	-0.15	2.25e-03
		-0.02	-0.17	1.06e-05	0.0	91.2	-1.05e-05	-0.02	-0.01	0.08	-0.16	0.20
						182.5	-1.05e-05	-0.49	-0.01	0.08	-0.17	-0.02
4	54	0.40	-0.39	1.25e-04	-0.94	0.0	3.44e-05	0.48	3.81e-03	-0.02	-0.39	0.18
		0.18	-0.39	-1.69e-04	0.0	91.2	3.44e-05	4.53e-03	3.81e-03	-0.02	-0.39	0.40
						182.5	3.44e-05	-0.47	3.81e-03	-0.02	-0.39	0.19
4	57	0.31	-0.28	9.20e-05	-0.94	0.0	-3.44e-05	0.47	-3.81e-03	0.03	-0.28	0.10
		0.09	-0.29	-8.92e-05	0.0	91.2	-3.44e-05	-4.53e-03	-3.81e-03	0.03	-0.28	0.31
						182.5	-3.44e-05	-0.48	-3.81e-03	0.03	-0.29	0.09
5	1	2.19	-2.41	-2.61e-04	-1.22	0.0	0.0	0.53	-0.07	0.39	-2.41	1.98
		1.82	-2.54	6.74e-04	0.0	91.2	0.0	-0.08	-0.07	0.39	-2.47	2.18
						182.5	0.0	-0.70	-0.07	0.39	-2.54	1.82
5	2	2.04	-2.26	-2.45e-04	-0.94	0.0	0.0	0.39	-0.07	0.39	-2.26	1.90
		1.74	-2.39	6.57e-04	0.0	91.2	0.0	-0.08	-0.07	0.39	-2.32	2.03
						182.5	0.0	-0.56	-0.07	0.39	-2.39	1.74
5	3	1.52	-1.67	-1.81e-04	-0.94	0.0	0.0	0.41	-0.05	0.26	-1.67	1.36
		1.25	-1.76	4.57e-04	0.0	91.2	0.0	-0.06	-0.05	0.26	-1.71	1.52
						182.5	0.0	-0.53	-0.05	0.26	-1.76	1.25
5	4	0.69	-0.73	-7.84e-05	-0.94	0.0	0.0	0.46	-9.52e-03	0.05	-0.73	0.49
		0.47	-0.75	1.36e-04	0.0	91.2	0.0	-0.01	-9.52e-03	0.05	-0.74	0.69
						182.5	0.0	-0.48	-9.52e-03	0.05	-0.75	0.47
5	5	0.49	-0.50	-5.29e-05	-0.94	0.0	0.0	0.47	3.75e-06	3.18e-03	-0.50	0.27
		0.27	-0.50	6.16e-05	0.0	91.2	0.0	0.0	3.75e-06	3.18e-03	-0.50	0.49
						182.5	0.0	-0.47	3.75e-06	3.18e-03	-0.50	0.27
5	6	1.01	-1.10	-1.23e-04	-0.94	0.0	7.04e-05	0.51	0.03	-0.14	-1.15	0.76
		0.76	-1.15	4.63e-05	0.0	91.2	7.04e-05	0.04	0.03	-0.14	-1.12	1.01
						182.5	7.04e-05	-0.43	0.03	-0.14	-1.10	0.83
5	7	1.01	-1.10	-1.23e-04	-0.94	0.0	-6.94e-05	0.51	0.03	-0.14	-1.15	0.76
		0.76	-1.15	4.63e-05	0.0	91.2	-6.94e-05	0.04	0.03	-0.14	-1.12	1.01
						182.5	-6.94e-05	-0.43	0.03	-0.14	-1.10	0.83
5	9	-0.03	0.16	1.82e-05	-0.94	0.0	-7.04e-05	0.43	-0.03	0.14	0.16	-0.22
		-0.28	0.10	1.43e-04	0.0	91.2	-7.04e-05	-0.04	-0.03	0.14	0.13	-0.03
						182.5	-7.04e-05	-0.51	-0.03	0.14	0.10	-0.28
5	22	0.65	-0.68	-7.38e-05	-0.94	0.0	2.33e-04	0.48	9.23e-03	-0.04	-0.69	0.42
		0.42	-0.69	5.30e-05	0.0	91.2	2.33e-04	0.01	9.23e-03	-0.04	-0.68	0.65
						182.5	2.33e-04	-0.46	9.23e-03	-0.04	-0.68	0.44
5	25	0.33	-0.30	-3.21e-05	-0.94	0.0	-2.33e-04	0.46	-9.22e-03	0.05	-0.30	0.13
		0.11	-0.32	8.13e-05	0.0	91.2	-2.33e-04	-0.01	-9.22e-03	0.05	-0.31	0.33
						182.5	-2.33e-04	-0.48	-9.22e-03	0.05	-0.32	0.11
5	38	0.70	-0.74	-8.17e-05	-0.94	0.0	2.89e-05	0.49	0.01	-0.05	-0.77	0.48
		0.48	-0.77	5.12e-05	0.0	91.2	2.89e-05	0.02	0.01	-0.05	-0.75	0.70
						182.5	2.89e-05	-0.46	0.01	-0.05	-0.74	0.50

5	39	0.70	-0.74	-8.17e-05	-0.94	0.0	-2.84e-05	0.49	0.01	-0.05	-0.77	0.48
		0.48	-0.77	5.12e-05	0.0	91.2	-2.84e-05	0.02	0.01	-0.05	-0.75	0.70
						182.5	-2.84e-05	-0.46	0.01	-0.05	-0.74	0.50
5	41	0.27	-0.23	-2.44e-05	-0.94	0.0	-2.89e-05	0.46	-0.01	0.06	-0.23	0.07
		0.04	-0.25	9.13e-05	0.0	91.2	-2.89e-05	-0.02	-0.01	0.06	-0.24	0.27
						182.5	-2.89e-05	-0.49	-0.01	0.06	-0.25	0.04
5	54	0.55	-0.57	-6.15e-05	-0.94	0.0	9.55e-05	0.48	3.81e-03	-0.01	-0.58	0.33
		0.33	-0.58	5.73e-05	0.0	91.2	9.55e-05	4.53e-03	3.81e-03	-0.01	-0.57	0.55
						182.5	9.55e-05	-0.47	3.81e-03	-0.01	-0.57	0.34
5	57	0.42	-0.42	-4.43e-05	-0.94	0.0	-9.55e-05	0.47	-3.81e-03	0.02	-0.42	0.21
		0.21	-0.42	6.77e-05	0.0	91.2	-9.55e-05	-4.53e-03	-3.81e-03	0.02	-0.42	0.42
						182.5	-9.55e-05	-0.48	-3.81e-03	0.02	-0.42	0.21
6	1	1.32	-1.45	-9.65e-04	-1.22	0.0	0.0	0.56	-0.04	0.67	-1.45	1.09
		1.00	-1.53	1.55e-03	0.0	91.2	0.0	-0.05	-0.04	0.67	-1.49	1.32
						182.5	0.0	-0.66	-0.04	0.67	-1.53	1.00
6	2	1.23	-1.36	-9.06e-04	-0.94	0.0	0.0	0.42	-0.04	0.67	-1.36	1.06
		0.96	-1.44	1.48e-03	0.0	91.2	0.0	-0.05	-0.04	0.67	-1.40	1.22
						182.5	0.0	-0.52	-0.04	0.67	-1.44	0.96
6	3	0.93	-1.01	-6.69e-04	-0.94	0.0	0.0	0.44	-0.03	0.45	-1.01	0.74
		0.68	-1.06	1.06e-03	0.0	91.2	0.0	-0.03	-0.03	0.45	-1.04	0.93
						182.5	0.0	-0.50	-0.03	0.45	-1.06	0.68
6	4	0.45	-0.45	-2.89e-04	-0.94	0.0	0.0	0.46	-5.68e-03	0.09	-0.45	0.24
		0.23	-0.46	3.97e-04	0.0	91.2	0.0	-6.72e-03	-5.68e-03	0.09	-0.45	0.45
						182.5	0.0	-0.48	-5.68e-03	0.09	-0.46	0.23
6	5	0.33	-0.30	-1.94e-04	-0.94	0.0	0.0	0.47	-1.33e-05	5.35e-03	-0.30	0.11
		0.11	-0.30	2.31e-04	0.0	91.2	0.0	6.46e-06	-1.33e-05	5.35e-03	-0.30	0.33
						182.5	0.0	-0.47	-1.33e-05	5.35e-03	-0.30	0.11
6	7	0.64	-0.64	-4.41e-04	-0.94	0.0	-1.99e-04	0.49	0.02	-0.16	-0.68	0.40
		0.40	-0.68	3.59e-04	0.0	91.2	-1.99e-04	0.02	0.02	-0.16	-0.66	0.64
						182.5	-1.99e-04	-0.45	0.02	-0.16	-0.64	0.44
6	8	0.02	0.07	5.22e-05	-0.94	0.0	1.99e-04	0.45	-0.02	0.17	0.07	-0.18
		-0.22	0.03	1.03e-04	0.0	91.2	1.99e-04	-0.02	-0.02	0.17	0.05	0.02
						182.5	1.99e-04	-0.49	-0.02	0.17	0.03	-0.22
6	9	0.02	0.07	5.22e-05	-0.94	0.0	-1.98e-04	0.45	-0.02	0.17	0.07	-0.18
		-0.22	0.03	1.03e-04	0.0	91.2	-1.98e-04	-0.02	-0.02	0.17	0.05	0.02
						182.5	-1.98e-04	-0.49	-0.02	0.17	0.03	-0.22
6	23	0.42	-0.41	-2.68e-04	-0.94	0.0	-6.62e-04	0.48	5.46e-03	-0.04	-0.42	0.20
		0.20	-0.42	2.70e-04	0.0	91.2	-6.62e-04	6.52e-03	5.46e-03	-0.04	-0.41	0.42
						182.5	-6.62e-04	-0.46	5.46e-03	-0.04	-0.41	0.21
6	24	0.23	-0.19	-1.20e-04	-0.94	0.0	6.62e-04	0.46	-5.48e-03	0.05	-0.19	0.03
		0.01	-0.20	1.93e-04	0.0	91.2	6.62e-04	-6.51e-03	-5.48e-03	0.05	-0.20	0.23
						182.5	6.62e-04	-0.48	-5.48e-03	0.05	-0.20	0.01
6	39	0.46	-0.45	-2.96e-04	-0.94	0.0	-8.17e-05	0.48	7.52e-03	-0.06	-0.46	0.23
		0.23	-0.46	2.84e-04	0.0	91.2	-8.17e-05	8.98e-03	7.52e-03	-0.06	-0.45	0.46
						182.5	-8.17e-05	-0.46	7.52e-03	-0.06	-0.45	0.25
6	40	0.20	-0.15	-9.26e-05	-0.94	0.0	8.17e-05	0.46	-7.54e-03	0.07	-0.15	-6.93e-03
		-0.02	-0.16	1.78e-04	0.0	91.2	8.17e-05	-8.96e-03	-7.54e-03	0.07	-0.16	0.20
						182.5	8.17e-05	-0.48	-7.54e-03	0.07	-0.16	-0.02
6	41	0.20	-0.15	-9.26e-05	-0.94	0.0	-8.11e-05	0.46	-7.54e-03	0.07	-0.15	-6.93e-03
		-0.02	-0.16	1.78e-04	0.0	91.2	-8.11e-05	-8.96e-03	-7.54e-03	0.07	-0.16	0.20
						182.5	-8.11e-05	-0.48	-7.54e-03	0.07	-0.16	-0.02
6	55	0.37	-0.35	-2.25e-04	-0.94	0.0	-2.71e-04	0.47	2.25e-03	-0.01	-0.35	0.15
		0.15	-0.35	2.47e-04	0.0	91.2	-2.71e-04	2.70e-03	2.25e-03	-0.01	-0.35	0.37
						182.5	-2.71e-04	-0.47	2.25e-03	-0.01	-0.35	0.15
6	56	0.29	-0.26	-1.64e-04	-0.94	0.0	2.71e-04	0.47	-2.27e-03	0.03	-0.26	0.08
		0.07	-0.26	2.15e-04	0.0	91.2	2.71e-04	-2.68e-03	-2.27e-03	0.03	-0.26	0.29
						182.5	2.71e-04	-0.47	-2.27e-03	0.03	-0.26	0.07
8	1	-0.60	0.90	1.29e-04	-1.22	0.0	0.0	0.56	-0.04	0.56	0.90	-0.84
		-0.93	0.82	2.47e-04	0.0	91.2	0.0	-0.05	-0.04	0.56	0.86	-0.61
						182.5	0.0	-0.66	-0.04	0.56	0.82	-0.93
8	2	-0.59	0.85	1.20e-04	-0.94	0.0	0.0	0.42	-0.04	0.56	0.85	-0.76
		-0.85	0.78	2.57e-04	0.0	91.2	0.0	-0.05	-0.04	0.56	0.82	-0.59
						182.5	0.0	-0.52	-0.04	0.56	0.78	-0.85
8	3	-0.41	0.62	8.98e-05	-0.94	0.0	0.0	0.44	-0.03	0.37	0.62	-0.60
		-0.66	0.57	1.60e-04	0.0	91.2	0.0	-0.03	-0.03	0.37	0.60	-0.41
						182.5	0.0	-0.50	-0.03	0.37	0.57	-0.66
8	4	-0.13	0.25	4.14e-05	-0.94	0.0	0.0	0.46	-5.63e-03	0.07	0.25	-0.34
		-0.35	0.24	-1.15e-05	0.0	91.2	0.0	-6.75e-03	-5.63e-03	0.07	0.24	-0.13
						182.5	0.0	-0.48	-5.63e-03	0.07	0.24	-0.35
8	5	-0.06	0.16	2.95e-05	-0.94	0.0	0.0	0.47	1.30e-05	-2.29e-04	0.16	-0.27
		-0.27	0.16	-3.51e-05	0.0	91.2	0.0	-1.83e-05	1.30e-05	-2.29e-04	0.16	-0.06
						182.5	0.0	-0.47	1.30e-05	-2.29e-04	0.16	-0.27
8	7	-0.16	0.28	4.52e-05	-0.94	0.0	8.96e-05	0.49	0.02	-0.32	0.25	-0.39
		-0.39	0.25	-2.10e-04	0.0	91.2	8.96e-05	0.02	0.02	-0.32	0.26	-0.16
						182.5	8.96e-05	-0.45	0.02	-0.32	0.28	-0.36
8	8	0.04	0.07	1.38e-05	-0.94	0.0	-8.96e-05	0.45	-0.02	0.32	0.07	-0.16
		-0.19	0.04	1.40e-04	0.0	91.2	-8.96e-05	-0.02	-0.02	0.32	0.05	0.04

8	15	-0.15	0.29	6.15e-05	-0.94	182.5	-8.96e-05	-0.49	-0.02	0.32	0.04	-0.19
		-0.39	0.26	8.89e-05	0.0	0.0	8.96e-05	0.45	-0.02	0.20	0.29	-0.35
						91.2	8.96e-05	-0.02	-0.02	0.20	0.28	-0.15
8	16	0.03	0.05	-2.56e-06	-0.94	182.5	8.96e-05	-0.49	-0.02	0.20	0.26	-0.39
		-0.20	0.02	-1.59e-04	0.0	0.0	-8.96e-05	0.49	0.02	-0.20	0.02	-0.20
						91.2	-8.96e-05	0.02	0.02	-0.20	0.03	0.03
8	26	-0.09	0.20	3.91e-05	-0.94	182.5	-8.96e-05	-0.45	0.02	-0.20	0.05	-0.16
		-0.31	0.19	-9.56e-06	0.0	0.0	-2.99e-04	0.46	-5.48e-03	0.06	0.20	-0.30
						91.2	-2.99e-04	-6.57e-03	-5.48e-03	0.06	0.19	-0.09
8	29	-0.03	0.12	1.99e-05	-0.94	182.5	-2.99e-04	-0.48	-5.48e-03	0.06	0.19	-0.31
		-0.25	0.11	-7.23e-05	0.0	0.0	2.99e-04	0.48	5.51e-03	-0.06	0.11	-0.25
						91.2	2.99e-04	6.53e-03	5.51e-03	-0.06	0.12	-0.03
8	39	-0.10	0.21	3.59e-05	-0.94	182.5	2.99e-04	-0.46	5.51e-03	-0.06	0.12	-0.24
		-0.32	0.19	-1.07e-04	0.0	0.0	3.67e-05	0.48	7.56e-03	-0.13	0.19	-0.32
						91.2	3.67e-05	8.95e-03	7.56e-03	-0.13	0.20	-0.10
8	40	-0.02	0.12	2.30e-05	-0.94	182.5	3.67e-05	-0.46	7.56e-03	-0.13	0.21	-0.31
		-0.24	0.11	3.73e-05	0.0	0.0	-3.67e-05	0.46	-7.54e-03	0.13	0.12	-0.23
						91.2	-3.67e-05	-8.99e-03	-7.54e-03	0.13	0.11	-0.02
8	47	-0.10	0.21	4.27e-05	-0.94	182.5	-3.67e-05	-0.48	-7.54e-03	0.13	0.11	-0.24
		-0.32	0.20	1.62e-05	0.0	0.0	3.67e-05	0.46	-7.55e-03	0.08	0.21	-0.31
						91.2	3.67e-05	-9.03e-03	-7.55e-03	0.08	0.21	-0.10
8	48	-0.02	0.11	1.63e-05	-0.94	182.5	3.67e-05	-0.48	-7.55e-03	0.08	0.20	-0.32
		-0.24	0.10	-8.63e-05	0.0	0.0	-3.67e-05	0.48	7.58e-03	-0.08	0.10	-0.24
						91.2	-3.67e-05	8.99e-03	7.58e-03	-0.08	0.10	-0.02
8	58	-0.07	0.17	3.34e-05	-0.94	182.5	-3.67e-05	-0.46	7.58e-03	-0.08	0.11	-0.23
		-0.29	0.17	-2.18e-05	0.0	0.0	-1.22e-04	0.47	-2.26e-03	0.02	0.17	-0.28
						91.2	-1.22e-04	-2.72e-03	-2.26e-03	0.02	0.17	-0.07
8	61	-0.05	0.14	2.55e-05	-0.94	182.5	-1.22e-04	-0.47	-2.26e-03	0.02	0.17	-0.29
		-0.26	0.14	-5.04e-05	0.0	0.0	1.22e-04	0.47	2.28e-03	-0.03	0.14	-0.26
						91.2	1.22e-04	2.69e-03	2.28e-03	-0.03	0.14	-0.05
9	1	0.91	-0.91	1.05e-04	-1.22	182.5	1.22e-04	-0.47	2.28e-03	-0.03	0.14	-0.26
		0.55	-1.04	2.73e-04	0.0	0.0	0.0	0.53	-0.07	0.56	-0.91	0.70
						91.2	0.0	-0.08	-0.07	0.56	-0.98	0.90
9	2	0.84	-0.85	9.89e-05	-0.94	182.5	0.0	-0.70	-0.07	0.56	-1.04	0.55
		0.54	-0.98	2.81e-04	0.0	0.0	0.0	0.39	-0.07	0.56	-0.85	0.70
						91.2	0.0	-0.08	-0.07	0.56	-0.91	0.83
9	3	0.64	-0.63	7.29e-05	-0.94	182.5	0.0	-0.56	-0.07	0.56	-0.98	0.54
		0.37	-0.72	1.79e-04	0.0	0.0	0.0	0.41	-0.05	0.37	-0.63	0.47
						91.2	0.0	-0.06	-0.05	0.37	-0.68	0.64
9	4	0.32	-0.29	3.14e-05	-0.94	182.5	0.0	-0.53	-0.05	0.37	-0.72	0.37
		0.09	-0.31	2.52e-05	0.0	0.0	0.0	0.46	-9.52e-03	0.07	-0.29	0.12
						91.2	0.0	-0.01	-9.52e-03	0.07	-0.30	0.32
9	5	0.24	-0.20	2.10e-05	-0.94	182.5	0.0	-0.48	-9.52e-03	0.07	-0.31	0.09
		0.03	-0.20	-2.50e-05	0.0	0.0	0.0	0.47	0.0	-2.63e-04	-0.20	0.03
						91.2	0.0	3.86e-06	0.0	-2.63e-04	-0.20	0.24
9	14	0.38	-0.34	4.40e-05	-0.94	182.5	0.0	-0.47	0.0	-2.63e-04	-0.20	0.03
		0.13	-0.39	1.08e-04	0.0	0.0	-5.14e-06	0.43	-0.03	0.25	-0.34	0.19
						91.2	-5.14e-06	-0.04	-0.03	0.25	-0.37	0.38
9	17	0.11	-0.01	-4.83e-06	-0.94	182.5	-5.14e-06	-0.51	-0.03	0.25	-0.39	0.13
		-0.14	-0.06	-1.58e-04	0.0	0.0	5.14e-06	0.51	0.03	-0.25	-0.06	-0.14
						91.2	5.14e-06	0.04	0.03	-0.25	-0.04	0.11
9	23	0.28	-0.24	2.35e-05	-0.94	182.5	5.14e-06	-0.43	0.03	-0.25	-0.01	-0.08
		0.06	-0.25	-7.48e-05	0.0	0.0	1.75e-05	0.48	9.23e-03	-0.08	-0.25	0.06
						91.2	1.75e-05	0.01	9.23e-03	-0.08	-0.25	0.28
9	24	0.20	-0.15	1.86e-05	-0.94	182.5	1.75e-05	-0.46	9.23e-03	-0.08	-0.24	0.07
		-0.02	-0.16	2.55e-05	0.0	0.0	-1.75e-05	0.46	-9.23e-03	0.08	-0.15	-4.18e-03
						91.2	-1.75e-05	-0.01	-9.23e-03	0.08	-0.16	0.20
9	46	0.30	-0.26	3.05e-05	-0.94	182.5	-1.75e-05	-0.48	-9.23e-03	0.08	-0.16	-0.02
		0.07	-0.28	3.37e-05	0.0	0.0	-2.11e-06	0.46	-0.01	0.10	-0.26	0.09
						91.2	-2.11e-06	-0.02	-0.01	0.10	-0.27	0.30
9	49	0.18	-0.12	1.15e-05	-0.94	182.5	-2.11e-06	-0.49	-0.01	0.10	-0.28	0.07
		-0.04	-0.14	-8.00e-05	0.0	0.0	2.11e-06	0.49	0.01	-0.10	-0.14	-0.04
						91.2	2.11e-06	0.02	0.01	-0.10	-0.13	0.18
9	55	0.26	-0.22	2.21e-05	-0.94	182.5	2.11e-06	-0.46	0.01	-0.10	-0.12	-0.02
		0.04	-0.22	-4.56e-05	0.0	0.0	7.19e-06	0.48	3.81e-03	-0.03	-0.22	0.04
						91.2	7.19e-06	4.54e-03	3.81e-03	-0.03	-0.22	0.26
9	56	0.22	-0.18	2.00e-05	-0.94	182.5	7.19e-06	-0.47	3.81e-03	-0.03	-0.22	0.05
		6.31e-03	-0.19	7.95e-06	0.0	0.0	-7.19e-06	0.47	-3.81e-03	0.03	-0.18	0.01
						91.2	-7.19e-06	-4.53e-03	-3.81e-03	0.03	-0.18	0.22
10	1	0.68	-0.62	-2.02e-04	-1.22	182.5	-7.19e-06	-0.48	-3.81e-03	0.03	-0.19	6.31e-03
		0.32	-0.75	6.39e-04	0.0	0.0	0.0	0.53	-0.07	0.55	-0.62	0.48
						91.2	0.0	-0.08	-0.07	0.55	-0.68	0.68
10	2	0.63	-0.58	-1.90e-04	-0.94	182.5	0.0	-0.70	-0.07	0.55	-0.75	0.32
		0.33	-0.71	6.24e-04	0.0	0.0	0.0	0.39	-0.07	0.55	-0.58	0.48
						91.2	0.0	-0.08	-0.07	0.55	-0.64	0.62
10	3	0.48	-0.43	-1.41e-04	-0.94	182.5	0.0	-0.56	-0.07	0.55	-0.71	0.33
						0.0	0.0	0.41	-0.05	0.37	-0.43	0.31

		0.21	-0.52	4.33e-04	0.0	91.2	0.0	-0.06	-0.05	0.37	-0.48	0.48
						182.5	0.0	-0.53	-0.05	0.37	-0.52	0.21
10	4	0.25	-0.20	-6.21e-05	-0.94	0.0	0.0	0.46	-9.52e-03	0.07	-0.20	0.04
		0.02	-0.22	1.27e-04	0.0	91.2	0.0	-0.01	-9.52e-03	0.07	-0.21	0.25
						182.5	0.0	-0.48	-9.52e-03	0.07	-0.22	0.02
10	5	0.19	-0.14	-4.25e-05	-0.94	0.0	0.0	0.47	0.0	-6.60e-05	-0.14	-0.02
		-0.02	-0.14	5.06e-05	0.0	91.2	0.0	0.0	0.0	-6.60e-05	-0.14	0.19
						182.5	0.0	-0.47	0.0	-6.60e-05	-0.14	-0.02
10	15	0.30	-0.25	-7.31e-05	-0.94	0.0	-3.69e-05	0.43	-0.03	0.26	-0.25	0.12
		0.06	-0.30	2.46e-04	0.0	91.2	-3.69e-05	-0.04	-0.03	0.26	-0.27	0.30
						182.5	-3.69e-05	-0.51	-0.03	0.26	-0.30	0.06
10	16	0.08	0.01	-1.19e-05	-0.94	0.0	3.69e-05	0.51	0.03	-0.26	-0.04	-0.17
		-0.17	-0.04	-1.45e-04	0.0	91.2	3.69e-05	0.04	0.03	-0.26	-0.01	0.08
						182.5	3.69e-05	-0.43	0.03	-0.26	0.01	-0.11
10	22	0.21	-0.16	-5.75e-05	-0.94	0.0	1.24e-04	0.48	9.23e-03	-0.07	-0.17	-9.86e-03
		-9.86e-03	-0.17	1.81e-05	0.0	91.2	1.24e-04	0.01	9.23e-03	-0.07	-0.17	0.21
						182.5	1.24e-04	-0.46	9.23e-03	-0.07	-0.16	3.07e-03
10	25	0.17	-0.11	-2.75e-05	-0.94	0.0	-1.24e-04	0.46	-9.23e-03	0.07	-0.11	-0.04
		-0.05	-0.12	8.61e-05	0.0	91.2	-1.24e-04	-0.01	-9.23e-03	0.07	-0.12	0.17
						182.5	-1.24e-04	-0.48	-9.23e-03	0.07	-0.12	-0.05
10	47	0.24	-0.18	-5.51e-05	-0.94	0.0	-1.51e-05	0.46	-0.01	0.11	-0.18	0.04
		9.61e-03	-0.21	1.31e-04	0.0	91.2	-1.51e-05	-0.02	-0.01	0.11	-0.20	0.24
						182.5	-1.51e-05	-0.49	-0.01	0.11	-0.21	9.61e-03
10	48	0.14	-0.08	-2.99e-05	-0.94	0.0	1.51e-05	0.49	0.01	-0.11	-0.10	-0.08
		-0.08	-0.10	-3.03e-05	0.0	91.2	1.51e-05	0.02	0.01	-0.11	-0.09	0.14
						182.5	1.51e-05	-0.46	0.01	-0.11	-0.08	-0.06
10	54	0.20	-0.15	-4.87e-05	-0.94	0.0	5.07e-05	0.48	3.81e-03	-0.03	-0.15	-0.02
		-0.02	-0.15	3.59e-05	0.0	91.2	5.07e-05	4.53e-03	3.81e-03	-0.03	-0.15	0.20
						182.5	5.07e-05	-0.47	3.81e-03	-0.03	-0.15	-0.01
10	57	0.18	-0.13	-3.63e-05	-0.94	0.0	-5.07e-05	0.47	-3.81e-03	0.03	-0.13	-0.03
		-0.04	-0.13	6.53e-05	0.0	91.2	-5.07e-05	-4.53e-03	-3.81e-03	0.03	-0.13	0.18
						182.5	-5.07e-05	-0.48	-3.81e-03	0.03	-0.13	-0.04
11	1	-1.39	1.77	7.60e-05	-1.22	0.0	0.0	0.56	-0.04	0.56	1.77	-1.62
		-1.72	1.69	4.06e-04	0.0	91.2	0.0	-0.05	-0.04	0.56	1.73	-1.39
						182.5	0.0	-0.66	-0.04	0.56	1.69	-1.72
11	2	-1.32	1.67	7.22e-05	-0.94	0.0	0.0	0.42	-0.04	0.56	1.67	-1.49
		-1.58	1.59	4.05e-04	0.0	91.2	0.0	-0.05	-0.04	0.56	1.63	-1.32
						182.5	0.0	-0.52	-0.04	0.56	1.59	-1.58
11	3	-0.96	1.23	5.24e-05	-0.94	0.0	0.0	0.44	-0.03	0.38	1.23	-1.14
		-1.20	1.18	2.71e-04	0.0	91.2	0.0	-0.03	-0.03	0.38	1.20	-0.96
						182.5	0.0	-0.50	-0.03	0.38	1.18	-1.20
11	4	-0.37	0.53	2.07e-05	-0.94	0.0	0.0	0.46	-5.68e-03	0.07	0.53	-0.58
		-0.59	0.52	5.75e-05	0.0	91.2	0.0	-6.69e-03	-5.68e-03	0.07	0.52	-0.37
						182.5	0.0	-0.48	-5.68e-03	0.07	0.52	-0.59
11	5	-0.22	0.35	1.27e-05	-0.94	0.0	0.0	0.47	-1.45e-05	-4.11e-04	0.35	-0.44
		-0.44	0.35	-1.74e-05	0.0	91.2	0.0	2.38e-05	-1.45e-05	-4.11e-04	0.35	-0.22
						182.5	0.0	-0.47	-1.45e-05	-4.11e-04	0.35	-0.44
11	6	-0.57	0.79	5.05e-05	-0.94	0.0	1.22e-04	0.49	0.02	-0.19	0.76	-0.81
		-0.81	0.76	-1.92e-04	0.0	91.2	1.22e-04	0.02	0.02	-0.19	0.78	-0.57
						182.5	1.22e-04	-0.45	0.02	-0.19	0.79	-0.77
11	9	0.12	-0.06	-3.73e-05	-0.94	0.0	-1.22e-04	0.45	-0.02	0.19	-0.06	-0.07
		-0.11	-0.09	2.00e-04	0.0	91.2	-1.22e-04	-0.02	-0.02	0.19	-0.07	0.12
						182.5	-1.22e-04	-0.49	-0.02	0.19	-0.09	-0.11
11	22	-0.33	0.49	2.37e-05	-0.94	0.0	4.04e-04	0.48	5.46e-03	-0.06	0.48	-0.55
		-0.55	0.48	-6.10e-05	0.0	91.2	4.04e-04	6.55e-03	5.46e-03	-0.06	0.48	-0.33
						182.5	4.04e-04	-0.46	5.46e-03	-0.06	0.49	-0.54
11	25	-0.12	0.23	-1.36e-05	-0.94	0.0	-4.04e-04	0.46	-5.49e-03	0.06	0.23	-0.33
		-0.34	0.22	6.30e-05	0.0	91.2	-4.04e-04	-6.50e-03	-5.49e-03	0.06	0.22	-0.12
						182.5	-4.04e-04	-0.48	-5.49e-03	0.06	0.22	-0.34
11	38	-0.37	0.53	2.79e-05	-0.94	0.0	4.98e-05	0.48	7.52e-03	-0.08	0.52	-0.59
		-0.59	0.52	-8.04e-05	0.0	91.2	4.98e-05	9.00e-03	7.52e-03	-0.08	0.53	-0.37
						182.5	4.98e-05	-0.46	7.52e-03	-0.08	0.53	-0.57
11	41	-0.08	0.18	-1.74e-05	-0.94	0.0	-4.98e-05	0.46	-7.55e-03	0.08	0.18	-0.29
		-0.30	0.17	8.52e-05	0.0	91.2	-4.98e-05	-8.95e-03	-7.55e-03	0.08	0.18	-0.08
						182.5	-4.98e-05	-0.48	-7.55e-03	0.08	0.17	-0.30
11	54	-0.27	0.41	1.72e-05	-0.94	0.0	1.66e-04	0.47	2.25e-03	-0.02	0.40	-0.48
		-0.48	0.40	-3.36e-05	0.0	91.2	1.66e-04	2.72e-03	2.25e-03	-0.02	0.41	-0.27
						182.5	1.66e-04	-0.47	2.25e-03	-0.02	0.41	-0.48
11	57	-0.18	0.30	8.57e-06	-0.94	0.0	-1.66e-04	0.47	-2.27e-03	0.02	0.30	-0.39
		-0.40	0.30	2.84e-05	0.0	91.2	-1.66e-04	-2.67e-03	-2.27e-03	0.02	0.30	-0.18
						182.5	-1.66e-04	-0.47	-2.27e-03	0.02	0.30	-0.40
13	1	-2.29	2.91	-1.32e-04	-1.22	0.0	0.0	0.56	-0.04	0.58	2.91	-2.53
		-2.62	2.83	5.56e-04	0.0	91.2	0.0	-0.05	-0.04	0.58	2.87	-2.30
						182.5	0.0	-0.66	-0.04	0.58	2.83	-2.62
13	2	-2.23	2.81	-1.33e-04	-0.94	0.0	0.0	0.42	-0.04	0.58	2.81	-2.40
		-2.49	2.73	5.57e-04	0.0	91.2	0.0	-0.05	-0.04	0.58	2.77	-2.23
						182.5	0.0	-0.52	-0.04	0.58	2.73	-2.49

13	3	-1.56	1.99	-8.79e-05	-0.94	0.0	0.0	0.44	-0.03	0.39	1.99	-1.74
		-1.81	1.94	3.70e-04	0.0	91.2	0.0	-0.03	-0.03	0.39	1.96	-1.56
						182.5	0.0	-0.50	-0.03	0.39	1.94	-1.81
						0.0	0.0	0.46	-5.90e-03	0.08	0.68	-0.70
13	4	-0.49	0.68	2.18e-05	-0.94	0.0	0.0	0.46	-5.90e-03	0.08	0.68	-0.70
		-0.71	0.67	7.19e-05	0.0	91.2	0.0	-7.09e-03	-5.90e-03	0.08	0.67	-0.49
						182.5	0.0	-0.48	-5.90e-03	0.08	0.67	-0.71
						0.0	0.0	0.47	-2.90e-04	6.22e-04	0.35	-0.44
13	5	-0.22	0.35	1.55e-05	-0.94	0.0	0.0	0.47	-2.90e-04	6.22e-04	0.35	-0.44
		-0.44	0.35	-2.08e-05	0.0	91.2	0.0	-3.86e-04	-2.90e-04	6.22e-04	0.35	-0.22
						182.5	0.0	-0.47	-2.90e-04	6.22e-04	0.35	-0.44
						0.0	-1.27e-04	0.45	-0.02	0.19	0.80	-0.77
13	14	-0.58	0.80	-3.44e-05	-0.94	0.0	-1.27e-04	0.45	-0.02	0.19	0.80	-0.77
		-0.81	0.77	1.98e-04	0.0	91.2	-1.27e-04	-0.02	-0.02	0.19	0.78	-0.58
						182.5	-1.27e-04	-0.49	-0.02	0.19	0.77	-0.81
						0.0	0.0	1.27e-04	0.49	0.02	-0.19	-0.09
13	17	0.13	-0.06	3.89e-05	-0.94	0.0	1.27e-04	0.49	0.02	-0.19	-0.09	-0.11
		-0.11	-0.09	-2.03e-04	0.0	91.2	1.27e-04	0.02	0.02	-0.19	-0.08	0.13
						182.5	1.27e-04	-0.45	0.02	-0.19	-0.06	-0.07
						0.0	4.25e-04	0.46	-5.76e-03	0.06	0.49	-0.54
13	27	-0.33	0.49	1.61e-05	-0.94	0.0	4.25e-04	0.46	-5.76e-03	0.06	0.49	-0.54
		-0.55	0.48	5.75e-05	0.0	91.2	4.25e-04	-6.90e-03	-5.76e-03	0.06	0.48	-0.33
						182.5	4.25e-04	-0.48	-5.76e-03	0.06	0.48	-0.55
						0.0	-4.25e-04	0.48	5.18e-03	-0.06	0.22	-0.34
13	28	-0.12	0.23	1.67e-05	-0.94	0.0	-4.25e-04	0.48	5.18e-03	-0.06	0.22	-0.34
		-0.34	0.22	-6.29e-05	0.0	91.2	-4.25e-04	6.13e-03	5.18e-03	-0.06	0.22	-0.12
						182.5	-4.25e-04	-0.46	5.18e-03	-0.06	0.23	-0.33
						0.0	-5.22e-05	0.46	-7.82e-03	0.08	0.54	-0.58
13	46	-0.37	0.54	1.64e-05	-0.94	0.0	-5.22e-05	0.46	-7.82e-03	0.08	0.54	-0.58
		-0.59	0.52	8.02e-05	0.0	91.2	-5.22e-05	-9.36e-03	-7.82e-03	0.08	0.53	-0.37
						182.5	-5.22e-05	-0.48	-7.82e-03	0.08	0.52	-0.59
						0.0	5.22e-05	0.48	7.24e-03	-0.08	0.17	-0.30
13	49	-0.08	0.18	1.84e-05	-0.94	0.0	5.22e-05	0.48	7.24e-03	-0.08	0.17	-0.30
		-0.30	0.17	-8.55e-05	0.0	91.2	5.22e-05	8.59e-03	7.24e-03	-0.08	0.17	-0.08
						182.5	5.22e-05	-0.46	7.24e-03	-0.08	0.18	-0.29
						0.0	1.74e-04	0.47	-2.55e-03	0.02	0.41	-0.48
13	59	-0.27	0.41	1.57e-05	-0.94	0.0	1.74e-04	0.47	-2.55e-03	0.02	0.41	-0.48
		-0.49	0.40	2.22e-05	0.0	91.2	1.74e-04	-3.08e-03	-2.55e-03	0.02	0.41	-0.27
						182.5	1.74e-04	-0.47	-2.55e-03	0.02	0.40	-0.49
						0.0	-1.74e-04	0.47	1.97e-03	-0.02	0.30	-0.40
13	60	-0.18	0.30	1.57e-05	-0.94	0.0	-1.74e-04	0.47	1.97e-03	-0.02	0.30	-0.40
		-0.40	0.30	-3.31e-05	0.0	91.2	-1.74e-04	2.31e-03	1.97e-03	-0.02	0.30	-0.18
						182.5	-1.74e-04	-0.47	1.97e-03	-0.02	0.30	-0.39
						0.0	0.0	0.53	-0.07	0.56	-0.57	0.41
14	1	0.62	-0.57	2.81e-04	-1.22	0.0	0.0	0.53	-0.07	0.56	-0.57	0.41
		0.26	-0.70	7.42e-05	0.0	91.2	0.0	-0.08	-0.07	0.56	-0.63	0.61
						182.5	0.0	-0.70	-0.07	0.56	-0.70	0.26
						0.0	0.0	0.39	-0.07	0.56	-0.52	0.42
14	2	0.56	-0.52	2.69e-04	-0.94	0.0	0.0	0.39	-0.07	0.56	-0.52	0.42
		0.27	-0.65	8.42e-05	0.0	91.2	0.0	-0.08	-0.07	0.56	-0.59	0.56
						182.5	0.0	-0.55	-0.07	0.56	-0.65	0.27
						0.0	0.0	0.41	-0.05	0.37	-0.40	0.27
14	3	0.44	-0.40	1.93e-04	-0.94	0.0	0.0	0.41	-0.05	0.37	-0.40	0.27
		0.17	-0.48	4.56e-05	0.0	91.2	0.0	-0.06	-0.05	0.37	-0.44	0.43
						182.5	0.0	-0.53	-0.05	0.37	-0.48	0.17
						0.0	0.0	0.46	-8.62e-03	0.07	-0.19	0.03
14	4	0.24	-0.19	7.24e-05	-0.94	0.0	0.0	0.46	-8.62e-03	0.07	-0.19	0.03
		0.01	-0.21	-3.30e-05	0.0	91.2	0.0	-0.01	-8.62e-03	0.07	-0.20	0.24
						182.5	0.0	-0.48	-8.62e-03	0.07	-0.21	0.01
						0.0	0.0	0.47	9.75e-04	7.38e-06	-0.14	-0.03
14	5	0.19	-0.14	4.22e-05	-0.94	0.0	0.0	0.47	9.75e-04	7.38e-06	-0.14	-0.03
		-0.03	-0.14	-5.02e-05	0.0	91.2	0.0	1.16e-03	9.75e-04	7.38e-06	-0.14	0.19
						182.5	0.0	-0.47	9.75e-04	7.38e-06	-0.14	-0.03
						0.0	3.68e-05	0.51	0.03	-0.26	-0.29	0.05
14	7	0.30	-0.24	7.19e-05	-0.94	0.0	3.68e-05	0.51	0.03	-0.26	-0.29	0.05
		0.05	-0.29	-2.45e-04	0.0	91.2	3.68e-05	0.04	0.03	-0.26	-0.26	0.30
						182.5	3.68e-05	-0.43	0.03	-0.26	-0.24	0.11
						0.0	-3.68e-05	0.43	-0.03	0.26	0.01	-0.11
14	8	0.08	0.01	1.25e-05	-0.94	0.0	-3.68e-05	0.43	-0.03	0.26	0.01	-0.11
		-0.17	-0.04	1.44e-04	0.0	91.2	-3.68e-05	-0.04	-0.03	0.26	-0.01	0.08
						182.5	-3.68e-05	-0.51	-0.03	0.26	-0.04	-0.17
						0.0	1.22e-04	0.46	-8.36e-03	0.07	-0.16	-3.84e-03
14	27	0.21	-0.16	5.76e-05	-0.94	0.0	1.22e-04	0.46	-8.36e-03	0.07	-0.16	-3.84e-03
		-0.01	-0.17	-1.42e-05	0.0	91.2	1.22e-04	-9.94e-03	-8.36e-03	0.07	-0.16	0.21
						182.5	1.22e-04	-0.48	-8.36e-03	0.07	-0.17	-0.01
						0.0	-1.22e-04	0.48	0.01	-0.07	-0.12	-0.06
14	28	0.17	-0.11	2.68e-05	-0.94	0.0	-1.22e-04	0.48	0.01	-0.07	-0.12	-0.06
		-0.06	-0.12	-8.61e-05	0.0	91.2	-1.22e-04	0.01	0.01	-0.07	-0.11	0.17
						182.5	-1.22e-04	-0.46	0.01	-0.07	-0.11	-0.04
						0.0	1.51e-05	0.49	0.01	-0.11	-0.20	2.86e-03
14	39	0.23	-0.18	5.45e-05	-0.94	0.0	1.51e-05	0.49	0.01	-0.11	-0.20	2.86e-03
		2.86e-03	-0.20	-1.31e-04	0.0	91.2	1.51e-05	0.02	0.01	-0.11	-0.19	0.23
						182.5	1.51e-05	-0.45	0.01	-0.11	-0.18	0.03
						0.0	-1.51e-05	0.46	-0.01	0.11	-0.08	-0.06
14	40	0.14	-0.08	2.99e-05	-0.94	0.0	-1.51e-05	0.46	-0.01	0.11	-0.08	-0.06
		-0.09	-0.10	3.02e-05	0.0	91.2	-1.51e-05	-0.01	-0.01	0.11	-0.09	0.14
						182.5	-1.51e-05	-0.48	-0.01	0.11	-0.10	-0.09
						0.0	5.00e-05	0.47	-2.88e-03	0.03	-0.15	-0.02
14	59	0.19	-0.15	4.85e-05	-0.94	0.0	5.00e-05	0.47	-2.88e-03	0.03	-0.15	-0.02
		-0.02	-0.15	-3.54e-05	0.0	91.2	5.00e-05	-3.42e-03	-2.88e-03	0.03	-0.15	0.19
						182.5	5.00e-05	-0.47	-2.88e-03	0.03	-0.15	-0.02
						0.0	-5.00e-05	0.48	4.83e-03	-0.03	-0.13	-0.04
14	60	0.18	-0.12	3.58e-05	-0.94	0.0	-5.00e-05	0.48	4.83e-03	-0.03	-0.13	-0.04
		-0.04	-0.13	-6.50e-05	0.0	91.2	-5.00e-05	5.75e-03	4.83e-03	-0.03	-0.13	0.18
						182.5	-5.00e-05	-0.46	4.83e-03	-0.03	-0.12	-0.03
						0.0	0.0	0.54	-0.07	0.57	-1.12	0.90
15	1	1.11	-1.12	-9.30e-05	-1.24	0.0	0.0	0.54	-0.07	0.57	-1.12	0.90
		0.74	-1.26	4.75e-04	0.0	92.5	0.0	-0.08	-0.07	0.57	-1.19	1.11
						185.0	0.0	-0.70	-0.07	0.57	-1.26	0.74
						0.0	0.0	0.39	-0.07	0.57	-1.07	0.89
15	2	1.04	-1.07	-8.59e-05	-0.95	0.0	0.0	0.39	-0.07	0.57	-1.07	0.89
		0.74	-1.20	4.68e-04	0.0	92.5	0.0	-0.08	-0.07	0.57	-1.13	1.03

15	3	0.77	-0.78	-6.52e-05	-0.95	185.0	0.0	-0.56	-0.07	0.57	-1.20	0.74
		0.50	-0.86	3.20e-04	0.0	0.0	0.0	0.42	-0.05	0.38	-0.78	0.60
						92.5	0.0	-0.06	-0.05	0.38	-0.82	0.77
15	4	0.35	-0.31	-3.20e-05	-0.95	185.0	0.0	-0.53	-0.05	0.38	-0.86	0.50
		0.12	-0.33	8.38e-05	0.0	0.0	0.0	0.47	-9.87e-03	0.08	-0.31	0.14
						92.5	0.0	-0.01	-9.87e-03	0.08	-0.32	0.35
15	5	0.24	-0.20	-2.40e-05	-0.95	185.0	0.0	-0.49	-9.87e-03	0.08	-0.33	0.12
		0.02	-0.20	2.70e-05	0.0	0.0	0.0	0.48	-5.29e-04	2.61e-04	-0.20	0.02
						92.5	0.0	-6.33e-04	-5.29e-04	2.61e-04	-0.20	0.24
15	7	0.37	-0.33	-4.67e-05	-0.95	185.0	0.0	-0.48	-5.29e-04	2.61e-04	-0.20	0.02
		0.12	-0.38	-1.11e-04	0.0	0.0	-5.67e-06	0.51	0.03	-0.24	-0.38	0.12
						92.5	-5.67e-06	0.04	0.03	-0.24	-0.36	0.37
15	8	0.11	-0.01	-3.21e-06	-0.95	185.0	-5.67e-06	-0.44	0.03	-0.24	-0.33	0.18
		-0.14	-0.06	1.60e-04	0.0	0.0	5.67e-06	0.44	-0.03	0.25	-0.01	-0.08
						92.5	5.67e-06	-0.04	-0.03	0.25	-0.04	0.11
15	27	0.28	-0.23	-2.74e-05	-0.95	185.0	5.67e-06	-0.51	-0.03	0.25	-0.06	-0.14
		0.05	-0.25	7.49e-05	0.0	0.0	-1.93e-05	0.47	-9.62e-03	0.08	-0.23	0.07
						92.5	-1.93e-05	-0.01	-9.62e-03	0.08	-0.24	0.28
15	28	0.20	-0.15	-2.05e-05	-0.95	185.0	-1.93e-05	-0.49	-9.62e-03	0.08	-0.25	0.05
		-0.03	-0.16	-2.54e-05	0.0	0.0	1.93e-05	0.49	8.57e-03	-0.08	-0.16	-0.03
						92.5	1.93e-05	0.01	8.57e-03	-0.08	-0.15	0.20
15	39	0.30	-0.25	-3.33e-05	-0.95	185.0	1.93e-05	-0.47	8.57e-03	-0.08	-0.15	-8.91e-03
		0.06	-0.27	-3.12e-05	0.0	0.0	-2.32e-06	0.49	0.01	-0.10	-0.27	0.06
						92.5	-2.32e-06	0.01	0.01	-0.10	-0.26	0.30
15	40	0.19	-0.12	-1.49e-05	-0.95	185.0	-2.32e-06	-0.46	0.01	-0.10	-0.25	0.09
		-0.05	-0.14	8.07e-05	0.0	0.0	2.32e-06	0.46	-0.01	0.10	-0.12	-0.02
						92.5	2.32e-06	-0.02	-0.01	0.10	-0.13	0.19
15	59	0.26	-0.21	-2.54e-05	-0.95	185.0	2.32e-06	-0.49	-0.01	0.10	-0.14	-0.05
		0.03	-0.22	4.55e-05	0.0	0.0	-7.91e-06	0.47	-4.28e-03	0.03	-0.21	0.04
						92.5	-7.91e-06	-5.10e-03	-4.28e-03	0.03	-0.22	0.26
15	60	0.23	-0.18	-2.26e-05	-0.95	185.0	-7.91e-06	-0.48	-4.28e-03	0.03	-0.22	0.03
		2.25e-03	-0.18	1.23e-05	0.0	0.0	7.91e-06	0.48	3.23e-03	-0.03	-0.18	2.25e-03
						92.5	7.91e-06	3.84e-03	3.23e-03	-0.03	-0.18	0.23
16	1	-0.51	0.72	-1.54e-04	-1.21	185.0	7.91e-06	-0.47	3.23e-03	-0.03	-0.18	8.35e-03
		-0.83	0.64	5.77e-04	0.0	0.0	0.0	0.55	-0.05	0.56	0.72	-0.73
						90.0	0.0	-0.05	-0.05	0.56	0.68	-0.51
16	2	-0.49	0.67	-1.46e-04	-0.93	180.0	0.0	-0.66	-0.05	0.56	0.64	-0.83
		-0.75	0.59	5.67e-04	0.0	0.0	0.0	0.41	-0.05	0.56	0.67	-0.65
						90.0	0.0	-0.05	-0.05	0.56	0.63	-0.49
16	3	-0.35	0.50	-1.07e-04	-0.93	180.0	0.0	-0.52	-0.05	0.56	0.59	-0.75
		-0.59	0.45	3.89e-04	0.0	0.0	0.0	0.43	-0.03	0.38	0.50	-0.52
						90.0	0.0	-0.04	-0.03	0.38	0.48	-0.35
16	4	-0.12	0.23	-4.39e-05	-0.93	180.0	0.0	-0.50	-0.03	0.38	0.45	-0.59
		-0.34	0.22	1.05e-04	0.0	0.0	0.0	0.45	-7.70e-03	0.08	0.23	-0.32
						90.0	0.0	-9.10e-03	-7.70e-03	0.08	0.22	-0.12
16	5	-0.07	0.16	-2.82e-05	-0.93	180.0	0.0	-0.47	-7.70e-03	0.08	0.22	-0.34
		-0.28	0.16	3.36e-05	0.0	0.0	0.0	0.46	-1.89e-03	2.18e-04	0.16	-0.27
						90.0	0.0	-2.21e-03	-1.89e-03	2.18e-04	0.16	-0.07
16	7	-0.16	0.30	-5.80e-05	-0.93	180.0	0.0	-0.47	-1.89e-03	2.18e-04	0.16	-0.28
		-0.39	0.27	-9.02e-05	0.0	0.0	-9.03e-05	0.48	0.02	-0.20	0.27	-0.39
						90.0	-9.03e-05	0.02	0.02	-0.20	0.29	-0.16
16	8	0.03	0.05	2.01e-06	-0.93	180.0	-9.03e-05	-0.44	0.02	-0.20	0.30	-0.36
		-0.20	0.01	1.57e-04	0.0	0.0	9.03e-05	0.44	-0.02	0.20	0.05	-0.16
						90.0	9.03e-05	-0.02	-0.02	0.20	0.03	0.03
16	14	-0.17	0.28	-4.31e-05	-0.93	180.0	9.03e-05	-0.49	-0.02	0.20	0.01	-0.20
		-0.39	0.25	2.05e-04	0.0	0.0	9.03e-05	0.44	-0.02	0.32	0.28	-0.35
						90.0	9.03e-05	-0.02	-0.02	0.32	0.27	-0.17
16	17	0.03	0.06	-1.33e-05	-0.93	180.0	9.03e-05	-0.49	-0.02	0.32	0.25	-0.39
		-0.19	0.04	-1.37e-04	0.0	0.0	-9.03e-05	0.48	0.02	-0.32	0.04	-0.19
						90.0	-9.03e-05	0.02	0.02	-0.32	0.05	0.03
16	22	-0.09	0.20	-3.72e-05	-0.93	180.0	-9.03e-05	-0.44	0.02	-0.32	0.06	-0.16
		-0.31	0.19	-1.24e-05	0.0	0.0	3.01e-04	0.47	3.73e-03	-0.06	0.19	-0.31
						90.0	3.01e-04	4.48e-03	3.73e-03	-0.06	0.20	-0.09
16	25	-0.04	0.13	-1.93e-05	-0.93	180.0	3.01e-04	-0.46	3.73e-03	-0.06	0.20	-0.30
		-0.25	0.11	7.07e-05	0.0	0.0	-3.01e-04	0.46	-7.51e-03	0.06	0.13	-0.24
						90.0	-3.01e-04	-8.90e-03	-7.51e-03	0.06	0.12	-0.04
16	39	-0.11	0.22	-4.05e-05	-0.93	180.0	-3.01e-04	-0.47	-7.51e-03	0.06	0.11	-0.25
		-0.32	0.21	-2.18e-05	0.0	0.0	-3.70e-05	0.47	5.84e-03	-0.08	0.21	-0.32
						90.0	-3.70e-05	7.00e-03	5.84e-03	-0.08	0.21	-0.11
16	40	-0.03	0.11	-1.59e-05	-0.93	180.0	-3.70e-05	-0.46	5.84e-03	-0.08	0.22	-0.31
		-0.24	0.10	8.47e-05	0.0	0.0	3.70e-05	0.45	-9.62e-03	0.08	0.11	-0.22
						90.0	3.70e-05	-0.01	-9.62e-03	0.08	0.11	-0.03
16	46	-0.11	0.21	-3.44e-05	-0.93	180.0	3.70e-05	-0.48	-9.62e-03	0.08	0.10	-0.24
		-0.33	0.20	1.04e-04	0.0	0.0	3.70e-05	0.45	-9.66e-03	0.13	0.21	-0.31
						90.0	3.70e-05	-0.01	-9.66e-03	0.13	0.20	-0.11
16	49	-0.02	0.12	-2.21e-05	-0.93	180.0	3.70e-05	-0.48	-9.66e-03	0.13	0.20	-0.33
						0.0	-3.70e-05	0.47	5.88e-03	-0.13	0.11	-0.24

		-0.24	0.11	-3.70e-05	0.0	90.0	-3.70e-05	7.02e-03	5.88e-03	-0.13	0.12	-0.02
						180.0	-3.70e-05	-0.46	5.88e-03	-0.13	0.12	-0.23
16	54	-0.08	0.18	-3.19e-05	-0.93	0.0	1.23e-04	0.46	4.30e-04	-0.02	0.17	-0.29
		-0.29	0.17	1.82e-05	0.0	90.0	1.23e-04	5.50e-04	4.30e-04	-0.02	0.18	-0.08
						180.0	1.23e-04	-0.46	4.30e-04	-0.02	0.18	-0.29
16	57	-0.05	0.15	-2.45e-05	-0.93	0.0	-1.23e-04	0.46	-4.21e-03	0.02	0.15	-0.26
		-0.27	0.14	4.89e-05	0.0	90.0	-1.23e-04	-4.98e-03	-4.21e-03	0.02	0.14	-0.05
						180.0	-1.23e-04	-0.47	-4.21e-03	0.02	0.14	-0.27
18	1	3.08	-3.66	7.03e-04	-0.58	0.0	0.0	0.24	-0.04	0.35	-3.66	3.04
		3.00	-3.69	-6.48e-04	0.0	43.2	0.0	-0.05	-0.04	0.35	-3.67	3.08
						86.5	0.0	-0.34	-0.04	0.35	-3.69	3.00
18	2	2.98	-3.52	6.78e-04	-0.45	0.0	0.0	0.16	-0.05	0.35	-3.52	2.95
		2.90	-3.57	-6.18e-04	0.0	43.2	0.0	-0.07	-0.05	0.35	-3.54	2.97
						86.5	0.0	-0.29	-0.05	0.35	-3.57	2.90
18	3	2.10	-2.50	4.80e-04	-0.45	0.0	0.0	0.20	-0.02	0.23	-2.50	2.07
		2.04	-2.52	-4.45e-04	0.0	43.2	0.0	-0.02	-0.02	0.23	-2.51	2.10
						86.5	0.0	-0.25	-0.02	0.23	-2.52	2.04
18	4	0.71	-0.84	1.64e-04	-0.45	0.0	0.0	0.26	0.03	0.04	-0.87	0.64
		0.64	-0.87	-1.70e-04	0.0	43.2	0.0	0.04	0.03	0.04	-0.86	0.71
						86.5	0.0	-0.18	0.03	0.04	-0.84	0.68
18	5	0.36	-0.42	8.49e-05	-0.45	0.0	0.0	0.28	0.05	-3.02e-03	-0.46	0.29
		0.29	-0.46	-1.01e-04	0.0	43.2	0.0	0.06	0.05	-3.02e-03	-0.44	0.36
						86.5	0.0	-0.17	0.05	-3.02e-03	-0.42	0.34
18	14	0.82	-0.98	1.94e-04	-0.45	0.0	-1.52e-04	0.23	4.03e-03	0.11	-0.99	0.77
		0.77	-0.99	-1.52e-04	0.0	43.2	-1.52e-04	4.71e-03	4.03e-03	0.11	-0.99	0.82
						86.5	-1.52e-04	-0.22	4.03e-03	0.11	-0.98	0.77
18	17	-0.09	0.14	-2.38e-05	-0.45	0.0	1.52e-04	0.33	0.09	-0.11	0.06	-0.19
		-0.19	0.06	-5.03e-05	0.0	43.2	1.52e-04	0.11	0.09	-0.11	0.10	-0.10
						86.5	1.52e-04	-0.11	0.09	-0.11	0.14	-0.10
18	26	0.50	-0.59	1.17e-04	-0.45	0.0	-5.06e-04	0.26	0.04	0.03	-0.62	0.43
		0.43	-0.62	-1.16e-04	0.0	43.2	-5.06e-04	0.04	0.04	0.03	-0.61	0.50
						86.5	-5.06e-04	-0.18	0.04	0.03	-0.59	0.47
18	29	0.23	-0.25	5.23e-05	-0.45	0.0	5.06e-04	0.30	0.06	-0.04	-0.31	0.14
		0.14	-0.31	-8.58e-05	0.0	43.2	5.06e-04	0.07	0.06	-0.04	-0.28	0.22
						86.5	5.06e-04	-0.15	0.06	-0.04	-0.25	0.21
18	46	0.55	-0.65	1.30e-04	-0.45	0.0	-6.25e-05	0.26	0.03	0.04	-0.68	0.49
		0.49	-0.68	-1.22e-04	0.0	43.2	-6.25e-05	0.04	0.03	0.04	-0.67	0.55
						86.5	-6.25e-05	-0.19	0.03	0.04	-0.65	0.52
18	49	0.18	-0.19	4.00e-05	-0.45	0.0	6.25e-05	0.30	0.07	-0.05	-0.25	0.09
		0.09	-0.25	-8.00e-05	0.0	43.2	6.25e-05	0.08	0.07	-0.05	-0.22	0.17
						86.5	6.25e-05	-0.14	0.07	-0.05	-0.19	0.16
18	58	0.42	-0.49	9.83e-05	-0.45	0.0	-2.07e-04	0.27	0.04	0.01	-0.53	0.35
		0.35	-0.53	-1.07e-04	0.0	43.2	-2.07e-04	0.05	0.04	0.01	-0.51	0.42
						86.5	-2.07e-04	-0.17	0.04	0.01	-0.49	0.39
18	61	0.31	-0.35	7.14e-05	-0.45	0.0	2.07e-04	0.29	0.05	-0.02	-0.40	0.23
		0.23	-0.40	-9.47e-05	0.0	43.2	2.07e-04	0.06	0.05	-0.02	-0.37	0.30
						86.5	2.07e-04	-0.16	0.05	-0.02	-0.35	0.28
19	1	3.59	-4.10	3.95e-04	-1.22	0.0	0.0	0.57	-0.04	0.40	-4.10	3.35
		3.28	-4.16	1.92e-04	0.0	91.2	0.0	-0.04	-0.04	0.40	-4.13	3.59
						182.5	0.0	-0.65	-0.04	0.40	-4.16	3.28
19	2	3.44	-3.94	3.81e-04	-0.94	0.0	0.0	0.42	-0.04	0.40	-3.94	3.27
		3.18	-4.01	1.92e-04	0.0	91.2	0.0	-0.05	-0.04	0.40	-3.98	3.44
						182.5	0.0	-0.52	-0.04	0.40	-4.01	3.18
19	3	2.46	-2.80	2.70e-04	-0.94	0.0	0.0	0.44	-0.02	0.27	-2.80	2.27
		2.22	-2.84	1.29e-04	0.0	91.2	0.0	-0.03	-0.02	0.27	-2.82	2.46
						182.5	0.0	-0.50	-0.02	0.27	-2.84	2.22
19	4	0.90	-0.96	9.17e-05	-0.94	0.0	0.0	0.48	8.17e-03	0.05	-0.97	0.67
		0.67	-0.97	-5.60e-05	0.0	91.2	0.0	9.71e-03	8.17e-03	0.05	-0.97	0.90
						182.5	0.0	-0.46	8.17e-03	0.05	-0.96	0.69
19	5	0.50	-0.49	4.73e-05	-0.94	0.0	0.0	0.49	0.02	-3.47e-03	-0.52	0.27
		0.27	-0.52	-5.62e-05	0.0	91.2	0.0	0.02	0.02	-3.47e-03	-0.50	0.50
						182.5	0.0	-0.45	0.02	-3.47e-03	-0.49	0.31
19	14	1.04	-1.13	1.11e-04	-0.94	0.0	-7.06e-05	0.46	-8.71e-03	0.15	-1.13	0.84
		0.82	-1.14	7.99e-05	0.0	91.2	-7.06e-05	-0.01	-8.71e-03	0.15	-1.13	1.04
						182.5	-7.06e-05	-0.48	-8.71e-03	0.15	-1.14	0.82
19	17	-0.03	0.16	-1.68e-05	-0.94	0.0	7.06e-05	0.52	0.04	-0.15	0.09	-0.29
		-0.29	0.09	-1.45e-04	0.0	91.2	7.06e-05	0.05	0.04	-0.15	0.13	-0.03
						182.5	7.06e-05	-0.42	0.04	-0.15	0.16	-0.20
19	27	0.67	-0.68	6.65e-05	-0.94	0.0	2.37e-04	0.48	8.37e-03	0.04	-0.70	0.44
		0.44	-0.70	-2.96e-05	0.0	91.2	2.37e-04	9.95e-03	8.37e-03	0.04	-0.69	0.67
						182.5	2.37e-04	-0.46	8.37e-03	0.04	-0.68	0.46
19	28	0.34	-0.29	2.80e-05	-0.94	0.0	-2.37e-04	0.50	0.02	-0.05	-0.33	0.10
		0.10	-0.33	-8.29e-05	0.0	91.2	-2.37e-04	0.03	0.02	-0.05	-0.31	0.34
						182.5	-2.37e-04	-0.44	0.02	-0.05	-0.29	0.15
19	46	0.73	-0.76	7.37e-05	-0.94	0.0	-2.89e-05	0.48	5.61e-03	0.06	-0.77	0.51
		0.51	-0.77	3.29e-05	0.0	91.2	-2.89e-05	6.67e-03	5.61e-03	0.06	-0.76	0.73
						182.5	-2.89e-05	-0.46	5.61e-03	0.06	-0.76	0.52

19	49	0.28	-0.22	2.08e-05	-0.94	0.0	2.89e-05	0.50	0.03	-0.06	-0.27	0.04
		0.04	-0.27	-9.29e-05	0.0	91.2	2.89e-05	0.03	0.03	-0.06	-0.24	0.28
						182.5	2.89e-05	-0.44	0.03	-0.06	-0.22	0.10
19	59	0.57	-0.57	5.52e-05	-0.94	0.0	9.73e-05	0.49	0.01	0.01	-0.59	0.34
		0.34	-0.59	-4.52e-05	0.0	91.2	9.73e-05	0.02	0.01	0.01	-0.58	0.57
						182.5	9.73e-05	-0.46	0.01	0.01	-0.57	0.37
19	60	0.44	-0.41	3.93e-05	-0.94	0.0	9.73e-05	0.49	0.02	-0.02	-0.44	0.20
		0.20	-0.44	-6.72e-05	0.0	91.2	-9.73e-05	0.02	0.02	-0.02	-0.42	0.44
						182.5	-9.73e-05	-0.45	0.02	-0.02	-0.41	0.24
20	1	2.31	-2.57	-8.61e-04	-1.22	0.0	0.0	0.52	-0.08	0.41	-2.57	2.11
		1.94	-2.71	1.42e-03	0.0	91.2	0.0	-0.09	-0.08	0.41	-2.64	2.31
						182.5	0.0	-0.70	-0.08	0.41	-2.71	1.94
20	2	2.21	-2.48	-8.29e-04	-0.94	0.0	0.0	0.38	-0.07	0.41	-2.48	2.07
		1.91	-2.61	1.38e-03	0.0	91.2	0.0	-0.09	-0.07	0.41	-2.54	2.20
						182.5	0.0	-0.56	-0.07	0.41	-2.61	1.91
20	3	1.59	-1.75	-5.88e-04	-0.94	0.0	0.0	0.41	-0.05	0.27	-1.75	1.43
		1.31	-1.85	9.65e-04	0.0	91.2	0.0	-0.06	-0.05	0.27	-1.80	1.58
						182.5	0.0	-0.53	-0.05	0.27	-1.85	1.31
20	4	0.59	-0.59	-2.02e-04	-0.94	0.0	0.0	0.44	-0.02	0.05	-0.59	0.40
		0.35	-0.63	2.93e-04	0.0	91.2	0.0	-0.03	-0.02	0.05	-0.61	0.59
						182.5	0.0	-0.50	-0.02	0.05	-0.63	0.35
20	5	0.34	-0.30	-1.05e-04	-0.94	0.0	0.0	0.45	-0.02	-3.49e-03	-0.30	0.14
		0.11	-0.33	1.25e-04	0.0	91.2	0.0	-0.02	-0.02	-3.49e-03	-0.31	0.34
						182.5	0.0	-0.49	-0.02	-3.49e-03	-0.33	0.11
20	14	0.69	-0.69	-2.35e-04	-0.94	0.0	-2.65e-05	0.42	-0.04	0.19	-0.69	0.51
		0.43	-0.76	4.43e-04	0.0	91.2	-2.65e-05	-0.05	-0.04	0.19	-0.73	0.69
						182.5	-2.65e-05	-0.52	-0.04	0.19	-0.76	0.43
20	17	-4.03e-04	0.11	2.45e-05	-0.94	0.0	2.65e-05	0.48	9.58e-03	-0.20	0.10	-0.22
		-0.22	0.10	-1.93e-04	0.0	91.2	2.65e-05	0.01	9.58e-03	-0.20	0.10	-4.03e-04
						182.5	2.65e-05	-0.46	9.58e-03	-0.20	0.11	-0.21
20	26	0.45	-0.41	-1.44e-04	-0.94	0.0	-8.71e-05	0.44	-0.02	0.05	-0.41	0.26
		0.21	-0.46	2.21e-04	0.0	91.2	-8.71e-05	-0.03	-0.02	0.05	-0.44	0.45
						182.5	-8.71e-05	-0.50	-0.02	0.05	-0.46	0.21
20	29	0.24	-0.18	-6.64e-05	-0.94	0.0	8.71e-05	0.46	-7.93e-03	-0.06	-0.18	0.03
		0.02	-0.19	3.07e-05	0.0	91.2	8.71e-05	-9.42e-03	-7.93e-03	-0.06	-0.19	0.24
						182.5	8.71e-05	-0.48	-7.93e-03	-0.06	-0.19	0.02
20	46	0.48	-0.46	-1.59e-04	-0.94	0.0	-1.09e-05	0.44	-0.03	0.08	-0.46	0.30
		0.24	-0.51	2.57e-04	0.0	91.2	-1.09e-05	-0.03	-0.03	0.08	-0.48	0.48
						182.5	-1.09e-05	-0.50	-0.03	0.08	-0.51	0.24
20	49	0.20	-0.13	-5.17e-05	-0.94	0.0	1.09e-05	0.46	-5.10e-03	-0.08	-0.13	-8.07e-03
		-0.02	-0.14	-6.05e-06	0.0	91.2	1.09e-05	-6.06e-03	-5.10e-03	-0.08	-0.14	0.20
						182.5	1.09e-05	-0.48	-5.10e-03	-0.08	-0.14	-0.02
20	58	0.38	-0.35	-1.21e-04	-0.94	0.0	-3.57e-05	0.45	-0.02	0.02	-0.35	0.19
		0.15	-0.38	1.65e-04	0.0	91.2	-3.57e-05	-0.02	-0.02	0.02	-0.36	0.38
						182.5	-3.57e-05	-0.49	-0.02	0.02	-0.38	0.15
20	61	0.30	-0.25	-8.93e-05	-0.94	0.0	3.57e-05	0.46	-0.01	-0.03	-0.25	0.10
		0.07	-0.27	8.59e-05	0.0	91.2	3.57e-05	-0.01	-0.01	-0.03	-0.26	0.30
						182.5	3.57e-05	-0.49	-0.01	-0.03	-0.27	0.07
21	1	-3.10	3.72	-4.94e-04	-0.60	0.0	0.0	0.28	-0.02	0.36	3.72	-3.16
		-3.18	3.70	7.84e-04	0.0	45.0	0.0	-0.02	-0.02	0.36	3.71	-3.10
						90.0	0.0	-0.32	-0.02	0.36	3.70	-3.18
21	2	-2.98	3.56	-4.77e-04	-0.46	0.0	0.0	0.21	-0.02	0.36	3.56	-3.02
		-3.04	3.54	7.64e-04	0.0	45.0	0.0	-0.03	-0.02	0.36	3.55	-2.98
						90.0	0.0	-0.26	-0.02	0.36	3.54	-3.04
21	3	-2.12	2.55	-3.36e-04	-0.46	0.0	0.0	0.22	-0.01	0.24	2.55	-2.17
		-2.18	2.54	5.31e-04	0.0	45.0	0.0	-0.01	-0.01	0.24	2.54	-2.12
						90.0	0.0	-0.24	-0.01	0.24	2.54	-2.18
21	4	-0.76	0.93	-1.11e-04	-0.46	0.0	0.0	0.24	9.52e-03	0.04	0.92	-0.81
		-0.81	0.92	1.58e-04	0.0	45.0	0.0	0.01	9.52e-03	0.04	0.92	-0.76
						90.0	0.0	-0.22	9.52e-03	0.04	0.93	-0.80
21	5	-0.41	0.53	-5.44e-05	-0.46	0.0	0.0	0.25	0.01	-4.53e-03	0.51	-0.47
		-0.47	0.51	6.47e-05	0.0	45.0	0.0	0.02	0.01	-4.53e-03	0.52	-0.41
						90.0	0.0	-0.21	0.01	-4.53e-03	0.53	-0.46
21	14	-0.86	1.05	-1.33e-04	-0.46	0.0	1.01e-04	0.23	-1.45e-03	0.28	1.05	-0.91
		-0.91	1.05	2.38e-04	0.0	45.0	1.01e-04	-1.24e-03	-1.45e-03	0.28	1.05	-0.86
						90.0	1.01e-04	-0.23	-1.45e-03	0.28	1.05	-0.91
21	17	0.04	4.60e-03	2.46e-05	-0.46	0.0	-1.01e-04	0.27	0.03	-0.29	-0.02	-0.03
		-0.03	-0.02	-1.09e-04	0.0	45.0	-1.01e-04	0.04	0.03	-0.29	-8.77e-03	0.03
						90.0	-1.01e-04	-0.20	0.03	-0.29	4.60e-03	-2.47e-03
21	27	-0.55	0.68	-7.81e-05	-0.46	0.0	-3.38e-04	0.24	9.70e-03	0.08	0.67	-0.61
		-0.61	0.67	1.17e-04	0.0	45.0	-3.38e-04	0.01	9.70e-03	0.08	0.68	-0.55
						90.0	-3.38e-04	-0.22	9.70e-03	0.08	0.68	-0.60
21	28	-0.28	0.37	-3.07e-05	-0.46	0.0	3.38e-04	0.26	0.02	-0.09	0.35	-0.34
		-0.34	0.35	1.26e-05	0.0	45.0	3.38e-04	0.02	0.02	-0.09	0.36	-0.28
						90.0	3.38e-04	-0.21	0.02	-0.09	0.37	-0.32
21	46	-0.60	0.74	-8.70e-05	-0.46	0.0	4.13e-05	0.24	7.90e-03	0.11	0.73	-0.66
		-0.66	0.73	1.36e-04	0.0	45.0	4.13e-05	9.73e-03	7.90e-03	0.11	0.74	-0.60

						90.0	4.13e-05	-0.22	7.90e-03	0.11	0.74	-0.65
21	49	-0.23	0.31	-2.18e-05	-0.46	0.0	-4.13e-05	0.26	0.02	-0.12	0.29	-0.29
		-0.29	0.29	-8.30e-06	0.0	45.0	-4.13e-05	0.03	0.02	-0.12	0.30	-0.23
						90.0	-4.13e-05	-0.21	0.02	-0.12	0.31	-0.27
21	59	-0.47	0.59	-6.42e-05	-0.46	0.0	-1.38e-04	0.25	0.01	0.03	0.58	-0.53
		-0.53	0.58	8.62e-05	0.0	45.0	-1.38e-04	0.02	0.01	0.03	0.58	-0.47
						90.0	-1.38e-04	-0.22	0.01	0.03	0.59	-0.52
21	60	-0.36	0.46	-4.46e-05	-0.46	0.0	1.38e-04	0.25	0.02	-0.04	0.45	-0.42
		-0.42	0.45	4.32e-05	0.0	45.0	1.38e-04	0.02	0.02	-0.04	0.45	-0.36
						90.0	1.38e-04	-0.21	0.02	-0.04	0.46	-0.40
22	1	1.57	-1.78	1.04e-03	-0.64	0.0	0.0	0.26	-0.05	0.89	-1.78	1.52
		1.46	-1.83	-1.03e-03	0.0	48.0	0.0	-0.07	-0.05	0.89	-1.81	1.56
						96.0	0.0	-0.39	-0.05	0.89	-1.83	1.46
22	2	1.51	-1.72	1.01e-03	-0.50	0.0	0.0	0.19	-0.05	0.90	-1.72	1.47
		1.42	-1.77	-9.87e-04	0.0	48.0	0.0	-0.06	-0.05	0.90	-1.75	1.50
						96.0	0.0	-0.31	-0.05	0.90	-1.77	1.42
22	3	1.07	-1.21	7.12e-04	-0.50	0.0	0.0	0.20	-0.04	0.59	-1.21	1.03
		0.99	-1.25	-7.07e-04	0.0	48.0	0.0	-0.05	-0.04	0.59	-1.23	1.07
						96.0	0.0	-0.29	-0.04	0.59	-1.25	0.99
22	4	0.38	-0.40	2.42e-04	-0.50	0.0	0.0	0.22	-0.02	0.11	-0.40	0.33
		0.30	-0.42	-2.60e-04	0.0	48.0	0.0	-0.03	-0.02	0.11	-0.41	0.38
						96.0	0.0	-0.27	-0.02	0.11	-0.42	0.30
22	5	0.20	-0.20	1.25e-04	-0.50	0.0	0.0	0.23	-0.02	-7.76e-03	-0.20	0.15
		0.13	-0.22	-1.49e-04	0.0	48.0	0.0	-0.02	-0.02	-7.76e-03	-0.21	0.20
						96.0	0.0	-0.27	-0.02	-7.76e-03	-0.22	0.13
22	14	0.42	-0.45	2.84e-04	-0.50	0.0	-2.90e-04	0.21	-0.03	0.21	-0.45	0.38
		0.35	-0.48	-2.50e-04	0.0	48.0	-2.90e-04	-0.04	-0.03	0.21	-0.47	0.42
						96.0	-2.90e-04	-0.29	-0.03	0.21	-0.48	0.35
22	17	-0.02	0.05	-3.43e-05	-0.50	0.0	2.90e-04	0.24	-3.57e-03	-0.23	0.05	-0.08
		-0.08	0.05	-4.68e-05	0.0	48.0	2.90e-04	-4.22e-03	-3.57e-03	-0.23	0.05	-0.02
						96.0	2.90e-04	-0.25	-3.57e-03	-0.23	0.05	-0.08
22	27	0.27	-0.28	1.73e-04	-0.50	0.0	9.69e-04	0.22	-0.02	0.06	-0.28	0.22
		0.20	-0.30	-1.79e-04	0.0	48.0	9.69e-04	-0.03	-0.02	0.06	-0.29	0.27
						96.0	9.69e-04	-0.27	-0.02	0.06	-0.30	0.20
22	28	0.14	-0.13	7.71e-05	-0.50	0.0	-9.69e-04	0.23	-0.01	-0.07	-0.13	0.08
		0.07	-0.14	-1.18e-04	0.0	48.0	-9.69e-04	-0.02	-0.01	-0.07	-0.13	0.14
						96.0	-9.69e-04	-0.26	-0.01	-0.07	-0.14	0.07
22	46	0.29	-0.30	1.91e-04	-0.50	0.0	-1.19e-04	0.22	-0.02	0.08	-0.30	0.25
		0.22	-0.33	-1.91e-04	0.0	48.0	-1.19e-04	-0.03	-0.02	0.08	-0.32	0.29
						96.0	-1.19e-04	-0.28	-0.02	0.08	-0.33	0.22
22	49	0.11	-0.10	5.91e-05	-0.50	0.0	1.19e-04	0.23	-0.01	-0.10	-0.10	0.06
		0.04	-0.11	-1.07e-04	0.0	48.0	1.19e-04	-0.01	-0.01	-0.10	-0.10	0.11
						96.0	1.19e-04	-0.26	-0.01	-0.10	-0.11	0.04
22	59	0.23	-0.23	1.45e-04	-0.50	0.0	3.97e-04	0.22	-0.02	0.02	-0.23	0.18
		0.16	-0.25	-1.61e-04	0.0	48.0	3.97e-04	-0.02	-0.02	0.02	-0.24	0.23
						96.0	3.97e-04	-0.27	-0.02	0.02	-0.25	0.16
22	60	0.17	-0.17	1.05e-04	-0.50	0.0	-3.97e-04	0.23	-0.02	-0.03	-0.17	0.12
		0.11	-0.19	-1.36e-04	0.0	48.0	-3.97e-04	-0.02	-0.02	-0.03	-0.18	0.17
						96.0	-3.97e-04	-0.27	-0.02	-0.03	-0.19	0.11
23	1	-0.01	0.10	-6.82e-04	-0.62	0.0	0.0	0.13	-0.16	0.42	0.10	-0.02
		-0.19	-0.05	1.01e-03	0.0	46.2	0.0	-0.18	-0.16	0.42	0.03	-0.04
						92.5	0.0	-0.49	-0.16	0.42	-0.05	-0.19
23	2	-1.67e-03	0.08	-6.57e-04	-0.48	0.0	0.0	0.07	-0.14	0.42	0.08	-6.37e-03
		-0.16	-0.05	9.84e-04	0.0	46.2	0.0	-0.17	-0.14	0.42	0.02	-0.03
						92.5	0.0	-0.41	-0.14	0.42	-0.05	-0.16
23	3	-0.01	0.07	-4.65e-04	-0.48	0.0	0.0	0.11	-0.11	0.28	0.07	-0.02
		-0.14	-0.03	6.88e-04	0.0	46.2	0.0	-0.13	-0.11	0.28	0.02	-0.03
						92.5	0.0	-0.37	-0.11	0.28	-0.03	-0.14
23	4	-0.02	0.05	-1.58e-04	-0.48	0.0	0.0	0.17	-0.06	0.05	0.05	-0.05
		-0.11	-5.38e-03	2.15e-04	0.0	46.2	0.0	-0.07	-0.06	0.05	0.02	-0.02
						92.5	0.0	-0.31	-0.06	0.05	-5.38e-03	-0.11
23	5	-0.02	0.04	-8.14e-05	-0.48	0.0	0.0	0.18	-0.05	-3.03e-03	0.04	-0.05
		-0.10	9.42e-04	9.69e-05	0.0	46.2	0.0	-0.05	-0.05	-3.03e-03	0.02	-0.02
						92.5	0.0	-0.29	-0.05	-3.03e-03	9.42e-04	-0.10
23	7	-0.06	0.07	-1.20e-04	-0.48	0.0	-2.40e-05	0.23	-4.65e-03	-0.19	0.07	-0.11
		-0.12	0.06	6.24e-05	0.0	46.2	-2.40e-05	-5.43e-03	-4.65e-03	-0.19	0.07	-0.06
						92.5	-2.40e-05	-0.24	-4.65e-03	-0.19	0.06	-0.12
23	8	0.02	0.02	-4.28e-05	-0.48	0.0	2.40e-05	0.13	-0.09	0.19	0.02	4.14e-04
		-0.09	-0.06	1.31e-04	0.0	46.2	2.40e-05	-0.10	-0.09	0.19	-0.02	0.01
						92.5	2.40e-05	-0.34	-0.09	0.19	-0.06	-0.09
23	15	-2.36e-03	0.06	-1.86e-04	-0.48	0.0	-2.40e-05	0.13	-0.09	0.22	0.06	-0.02
		-0.13	0.04	3.04e-04	0.0	46.2	-2.40e-05	-0.10	-0.09	0.22	0.05	-0.02
						92.5	-2.40e-05	-0.34	-0.09	0.22	0.04	-0.13
23	27	-0.02	0.05	-1.13e-04	-0.48	0.0	-7.90e-05	0.17	-0.06	0.06	0.05	-0.04
		-0.11	0.01	1.59e-04	0.0	46.2	-7.90e-05	-0.07	-0.06	0.06	0.03	-0.02
						92.5	-7.90e-05	-0.31	-0.06	0.06	0.01	-0.11
23	28	-0.02	0.04	-4.99e-05	-0.48	0.0	7.90e-05	0.20	-0.03	-0.07	0.04	-0.06

			-0.10	-0.01	3.47e-05	0.0	46.2	7.90e-05	-0.04	-0.03	-0.07	0.01	-0.03
							92.5	7.90e-05	-0.28	-0.03	-0.07	-0.01	-0.10
23	39		-0.04	0.05	-9.74e-05	-0.48	0.0	-9.82e-06	0.20	-0.03	-0.08	0.05	-0.08
			-0.11	0.03	8.26e-05	0.0	46.2	-9.82e-06	-0.03	-0.03	-0.08	0.04	-0.04
							92.5	-9.82e-06	-0.27	-0.03	-0.08	0.03	-0.11
23	40	-4.07e-03		0.03	-6.55e-05	-0.48	0.0	9.82e-06	0.16	-0.06	0.08	0.03	-0.03
			-0.10	-0.02	1.11e-04	0.0	46.2	9.82e-06	-0.07	-0.06	0.08	4.34e-03	-8.86e-03
							92.5	9.82e-06	-0.31	-0.06	0.08	-0.02	-0.10
23	47		-0.01	0.05	-1.25e-04	-0.48	0.0	-9.85e-06	0.16	-0.06	0.09	0.05	-0.04
			-0.11	0.02	1.82e-04	0.0	46.2	-9.85e-06	-0.07	-0.06	0.09	0.03	-0.02
							92.5	-9.85e-06	-0.31	-0.06	0.09	0.02	-0.11
23	59		-0.02	0.05	-9.44e-05	-0.48	0.0	-3.24e-05	0.18	-0.05	0.02	0.05	-0.05
			-0.11	5.97e-03	1.23e-04	0.0	46.2	-3.24e-05	-0.06	-0.05	0.02	0.03	-0.02
							92.5	-3.24e-05	-0.30	-0.05	0.02	5.97e-03	-0.11
23	60		-0.02	0.04	-6.84e-05	-0.48	0.0	3.24e-05	0.19	-0.04	-0.03	0.04	-0.06
			-0.10	-4.08e-03	7.12e-05	0.0	46.2	3.24e-05	-0.05	-0.04	-0.03	0.02	-0.02
							92.5	3.24e-05	-0.29	-0.04	-0.03	-4.08e-03	-0.10
Trave		M3 mx/mn	M2 mx/mn	D 2 / D 3	Q 2 / Q 3		N	V 2	V 3	T			
			-3.18	-4.16	-1.03e-03	-1.24	-9.69e-04	-0.70	-0.16	-0.32			
			3.59	3.72	1.55e-03	0.0	9.69e-04	0.57	0.09	0.90			

VERIFICHE PER ELEMENTI IN ACCIAIO

LEGENDA TABELLA VERIFICHE PER ELEMENTI IN ACCIAIO

Il programma consente la verifica dei seguenti tipi di elementi:

1. **aste** 2. **travi** 3. **pilastr**

L'esito delle verifiche è espresso con un codice come di seguito indicato

Ok: verifica con esito positivo

NV: verifica con esito negativo

Nr: verifica non richiesta.

Per comodità gli elementi vengono raggruppati in tabelle in relazione al tipo.

Ai fini delle verifiche (come da D.M. 17 Gennaio 2018 e circolare 21 Gennaio 2019 n.7) i tipi elementi differiscono per i seguenti aspetti:

Verifica	Aste	Travi	Pilastr
4.2.3.1 Classificazione	X	X	X
4.2.4.1.2.1 Trazione	X	X	X
4.2.4.1.2.2 Compressione	X	X	X
4.2.4.1.2.4 Taglio		X	X
4.2.4.1.2.5 Torsione		X	X
Flessione, taglio e forza assiale		X	X
4.2.4.1.3.1 Aste compresse	X	X	X
4.2.4.1.3.2 Instabilità flesso-torsionale		X	X
4.2.4.1.3.3 Membrature inflesse e compresse		X	X

Ai fini delle verifiche per strutture dissipative (come da D.M. 17 Gennaio 2018 e 2018 e circolare 21 Gennaio 2019 n.7) per strutture intelaiate e a controventi concentrici) si considerano le verifiche del capitolo 4 con azioni amplificate e le verifiche del capitolo 7:

Verifica	Travi	Pilastr
4.2.4.1.2.1 Trazione	X	X
4.2.4.1.2.2 Compressione	X	X
4.2.4.1.2.4 Taglio	X	X
4.2.4.1.2.5 Torsione	X	X
Flessione, taglio e forza assiale	X	X
4.2.4.1.3.1 Aste compresse	X	X
4.2.4.1.3.2 Instabilità flesso-torsionale	X	X
4.2.4.1.3.3 Membrature inflesse e compresse	X	X
7.5.3 Sfruttamento per momento	X	
7.5.4 Sfruttamento per sforzo normale	X	
7.5.5 Sfruttamento per taglio da capacità flessionale	X	
7.5.9 Sfruttamento per taglio amplificato		X

Viene inoltre riportata la verifica della "Gerarchia delle resistenze trave-colonna" per ogni colonna, considerando piede e testa in entrambe le direzioni globali X e Y.

L'insieme delle verifiche sopra riportate è condotto sugli elementi purché dotati di sezione idonea come da tabella seguente:

Azione	SEZIONI GENERICHE	PROFILI SEMPLICI	PROFILI ACCOPPIATI
4.2.3.1 Classificazione automatica	L, doppio T, C, rettangolare cava, circolare cava	Tutti	Da profilo semplice
4.2.3.1 Classificazione di default 2	Circolare		
4.2.3.1 Classificazione di default 3	restanti		
4.2.4.1.2.1 Trazione	si	si	si
4.2.4.1.2.2 Compressione	si	si	si
4.2.4.1.2.4 Taglio	si	si	si
4.2.4.1.2.5 Torsione	si	si	si
Flessione, taglio e forza assiale	si	si	si
4.2.4.1.3.1 Aste compresse	si	si	per elementi ravvicinati e a croce o coppie calastrellate
4.2.4.1.3.2 Travi inflesse	doppio T simmetrica	doppio T	no

Le verifiche sono riportate in tabelle con il significato sotto indicato; le verifiche sono espresse dal rapporto tra l'azione di progetto e la capacità ultima, pertanto la verifica ha esito positivo per rapporti non superiori all'unità.

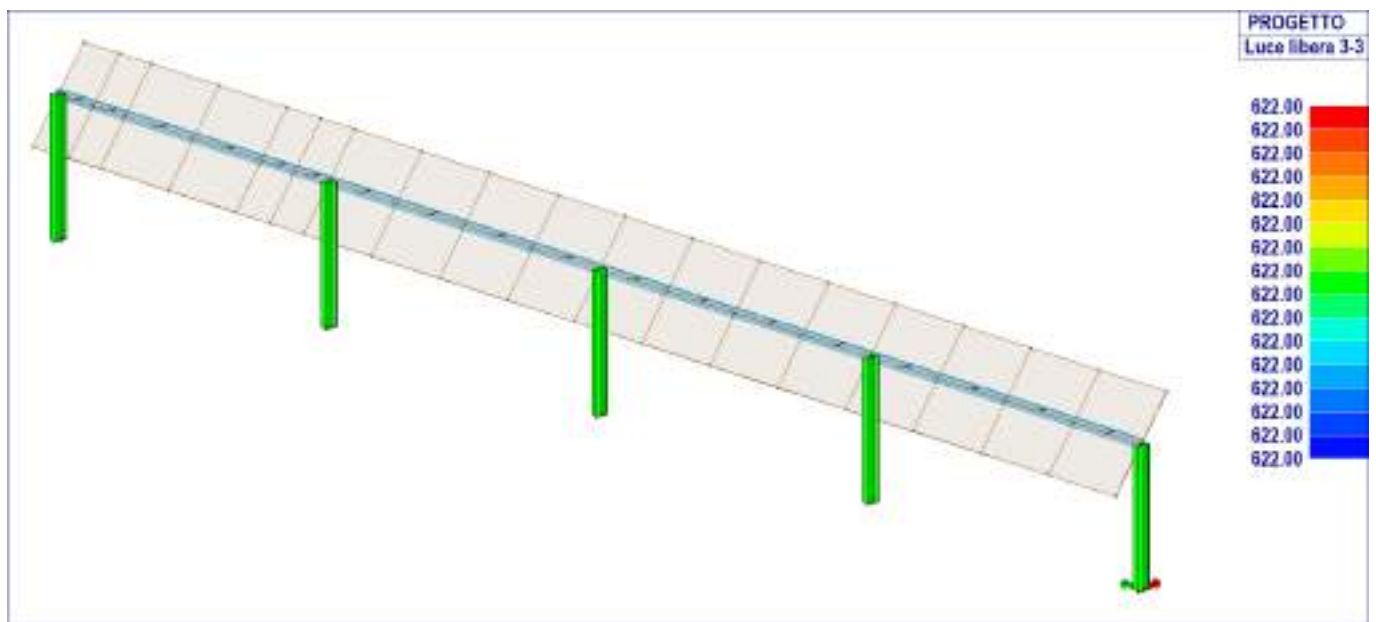
Asta	Trave	Pilastro	numero dell'elemento			
Stato			codice di verifica per resistenza, stabilità, svergolamento			
Note			sezione e materiali adottati per l'elemento			
V N			(ASTE) verifica come da par. 4.2.4.1.2 per punto (4.2.6) e (4.2.10)			
V V/T			(TRAVI E PILASTRI) verifica di resistenza come da par. 4.2.4.1.2 per azioni taglio-torsione (4.2.16 e 4.2.28)			
V N/M			(TRAVI E PILASTRI) verifica di resistenza come da par. 4.2.4.1.2 per azioni composte (4.2.33) con riduzione per taglio (4.2.40) ove richiesto			
N	M3	M2	V2	V3	T	sollecitazioni di interesse per la verifica
V stab			(ASTE) verifica come da par. 4.2.4.1.3.1 per punto (4.2.41)			
V stab			(TRAVI E PILASTRI) verifica come da par. 4.2.4.1.3 per punti (C4.2.32) o (C4.2.36) (membrature inflesse e compresse senza/con presenza di instabilità flesso-torsionale)			
BetaxL		B22xL	B33xL	lunghezze libere di inflessione (se indicato riferiti al piano di normale 22 o 33 rispettivamente)		
Snellezza			snellezza massima			
Classe			classe del profilo			
Chi mn			coefficiente di riduzione (della capacità) per la modalità di instabilità pertinente			
Rif. cmb			combinazioni in cui si sono rispettivamente attinti i valori di verifica più elevati			
V flst			(TRAVI E PILASTRI) verifica di stabilità come da par. 4.2.4.1.3.2 per punto (4.2.48)			
B1-1 x L			Beta1-1 x L: interasse tra i ritegni torsionali			
Chi LT			coefficiente di riduzione (della capacità) per la modalità di instabilità flesso-torsionale			
Snell adim			Valore della snellezza adimensionale, utilizzato per il controllo previsto al par. 7.5.5			
v.Omeg			Valore del rapporto capacità/domanda per l' azione di interesse (momento per travi e azione assiale per aste) utilizzato per l' amplificazione delle azioni			
f.Om. N			Fattore di amplificazione delle azioni assiali per travi e colonne (prodotto di 1.1 x Omega x gamma rd materiale); utilizzato come specificato al par. 7.5.5			
f.Om. T			Fattore di amplificazione delle azioni (assiali, flettenti e taglianti) per colonne (prodotto di 1.1 x Omega x gamma rd materiale); utilizzato come specificato al par. 7.5.4			
V.7.5.4 M Ed			Verifica come prevista al punto 7.5.4 e valore dell' azione flettente			
V.7.5.5 N Ed			Verifica come prevista al punto 7.5.5 e valore dell' azione assiale			

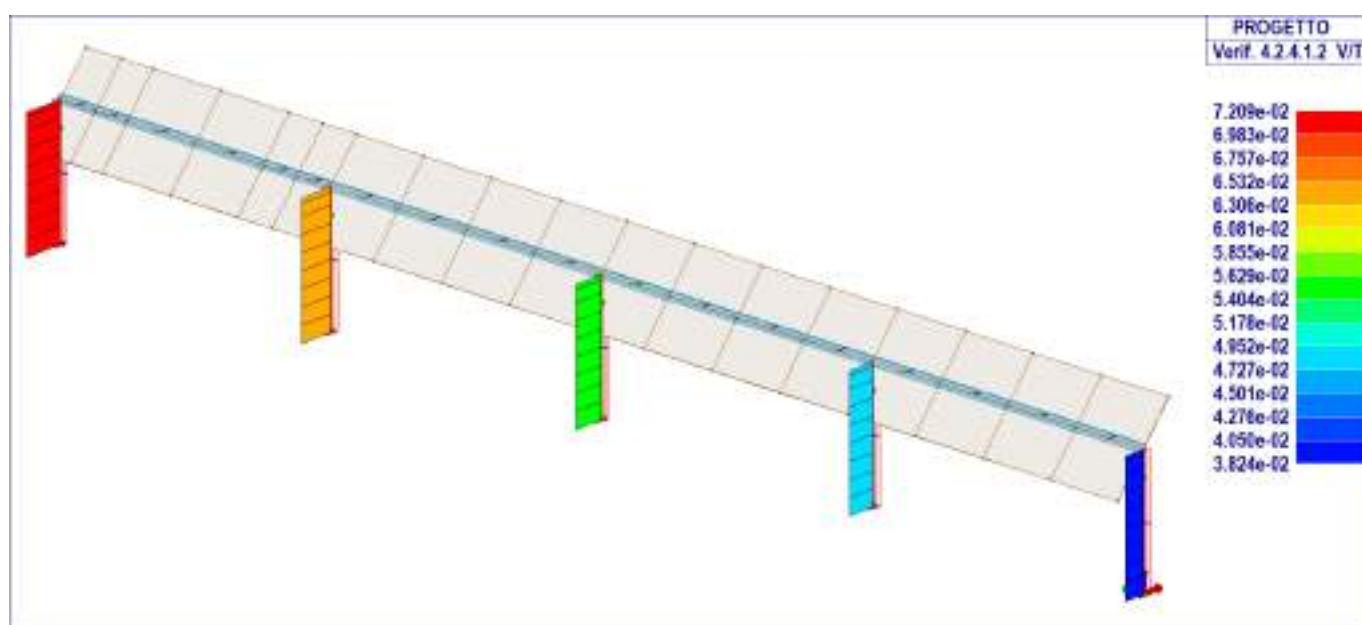
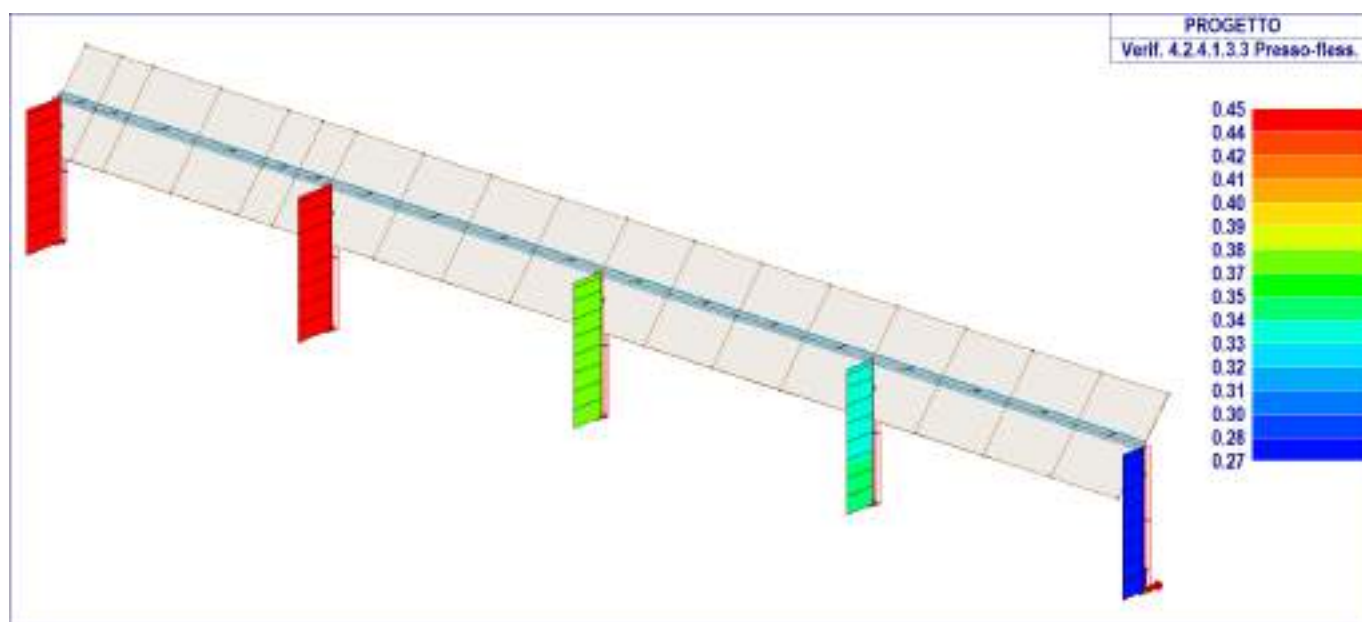
V.7.5.6 V Ed,G V Ed,M	Verifica come prevista al punto 7.5.6 e valore dei tagli dovuti ai carichi e alla capacità
V.7.5.10 V Ed	Verifica come prevista al punto 7.5.10 e valore dell' azione di taglio
sovr. Xi (Xf, Yi, Yf)	Valore della sovraresistenza come prevista al par. 7.5.4.2 (i valori non sono normalizzati pertanto saranno maggiori uguali a gamma rd in base alla classe di duttilità)

I parametri e le verifiche previsti dal Capitolo 7, relativi alla progettazione in duttilità, sono riportati esclusivamente nei casi di progettazione in classe di duttilità "CD A" e "CD B". Tali verifiche sono invece omesse nel caso di progettazione "Non dissipativa". In quest'ultimo caso, tutte le verifiche, sia per le combinazioni sismiche che per quelle non sismiche, vengono eseguite secondo quanto previsto dal Capitolo 4, senza ulteriori amplificazioni.

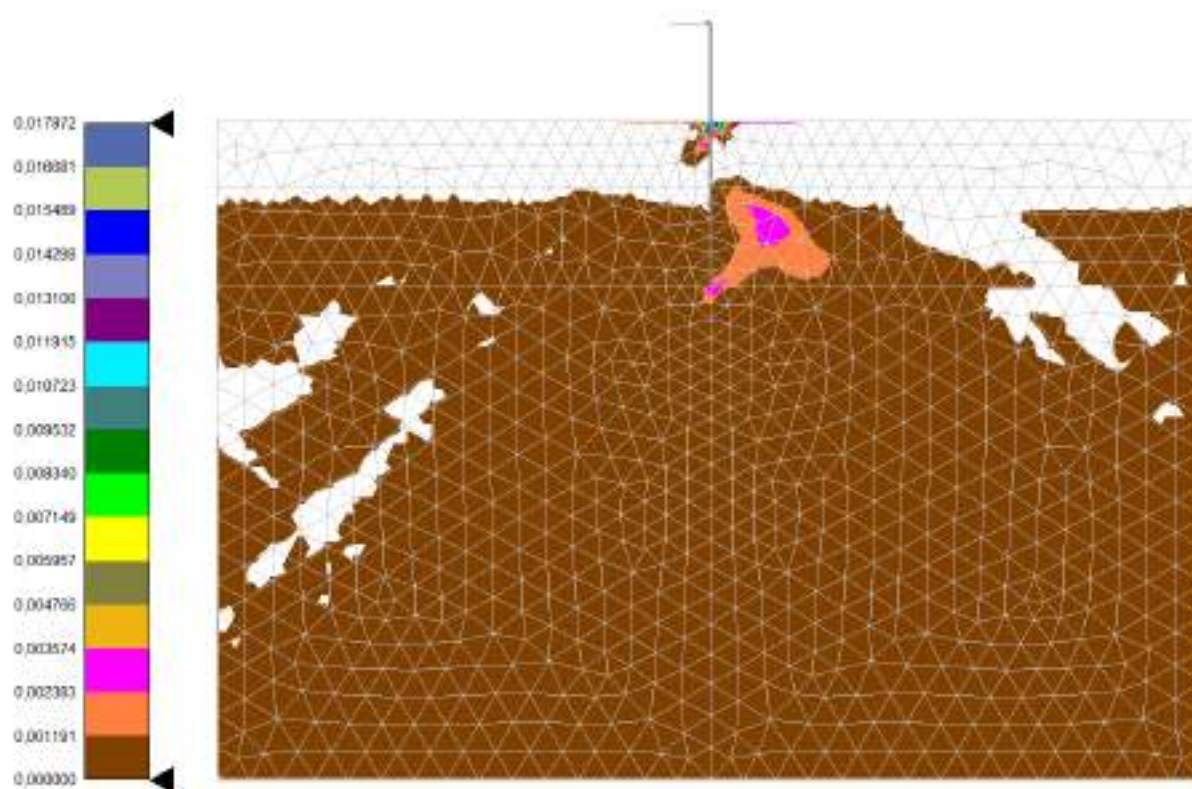
Pilas.	Stato	Note	V V/T	V N/M	V stab	Cl.LamS 22	LamS 33	Snell.	Chi mn	V flstLamS LT	Chi LT	Rif. cmb		
1	ok	s=1,m=12	0.04	0.35	0.27	1	1.3	0.8	112.8	0.39	0.27	0.4	1.00	2,24,1,2
2	ok	s=1,m=12	0.05	0.34	0.34	1	1.3	0.8	112.8	0.39	0.32	0.4	1.00	1,23,1,1
7	ok	s=1,m=12	0.06	0.36	0.37	1	1.3	0.8	112.8	0.39	0.36	0.4	1.00	1,1,1,1
12	ok	s=1,m=12	0.06	0.41	0.44	1	1.3	0.8	112.8	0.39	0.41	0.4	1.00	1,1,1,1
17	ok	s=1,m=12	0.07	0.45	0.45	1	1.3	0.8	112.8	0.39	0.45	0.4	1.00	2,2,1,2
Pilas.			V V/T	V N/M	V stab	LamS 22	LamS 33	Snell.	Chi mn	V flstLamS LT	Chi LT			
			0.07	0.45	0.45	1.30	0.78	112.80	0.39	0.45	0.39	1.00		

Pilas.	f.Om. N	f.Om. T	Stato	V V/T	V N/M	V stab	V flst	Rif. cmbV[7.5.10]	V Ed sovr. Xi sovr. Xf sovr. Yi sovr. Yf
1	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0	kN
2	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0	
7	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0	
12	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0	
17	0.0	0.0	ok	0.0	0.0			0,0,0,0	
Pilas.				V V/T	V N/M	V stab	V flst	V[7.5.10]	V Ed sovr. Xi sovr. Xf sovr. Yi sovr. Yf
				0.0	0.0				





Si riporta nel seguito la mappa delle deformazioni deviatoriche plastiche ottenute da modello FEM per problema piano. Le distorsioni permanenti allo SLU sono di limitata entità.



Le distorsioni permanenti allo SLU sono di limitata entità.