

# PERMESSO DI COSTRUIRE

## AMPLIAMENTO DEL COMPARTO AUTODROMO DI MODENA LOCALITA' MARZAGLIA – COMUNE DI MODENA

Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAUR) e Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), L.R. n. 4/2018, D.Lgs. 152/06

Progetto di modifica e ampliamento del comparto "Autodromo di Modena", in località Marzaglia, Comune di Modena (MO)



**COMPARTO: AUTODROMO DI MODENA**

**PROPONENTE: AERAUTODROMO MODENA SPA**

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE:**

- ARCHILINEA SrL
- BLUEWORKS – Ing. Yos Zorzi
- GEOGROUP Srl
- PRAXIS AMBIENTE Srl
- STUDIO TECNICO CAPELLARI
- STIEM – Ing. Paolo Scuderi e Ing. Luca Buzzoni
- ATEAM PROGETTI
- STUDIO GECO
- STUDIO TECNICO TADDIA
- Dott. Agr. Giovanni Mondani

**STR-01.R01 –CABINE ELETTRICHE: RELAZIONE ILLUSTRATIVA ELEMENTI  
ESSENZIALI DEL PROGETTO STRUTTURALE – RELAZIONE DI CALCOLO**

# P.d.C.7

**REALIZZAZIONE DI URBANIZZAZIONI A  
SERVIZIO DEL COMPARTO (PARCHEGGI AD  
USO PUBBLICO) E COMPLETAMENTO DI  
AREE ADIBITE A PARCHEGGIO**

RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE .....	4
<b>Premessa</b> .....	4
<b>Descrizione generale dell'opera</b> .....	4
<b>Quadro normativo di riferimento adottato</b> .....	4
<b>Azioni di progetto sulla costruzione</b> .....	4
<b>Modello numerico</b> .....	5
Informazioni sul codice di calcolo .....	6
<b>Modellazione delle azioni</b> .....	7
<b>Combinazioni e/o percorsi di carico</b> .....	7
<b>Verifiche agli stati limite ultimi</b> .....	8
<b>Verifiche agli stati limite di esercizio</b> .....	8
<b>RELAZIONE SUI MATERIALI</b> .....	8
NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	9
CARATTERISTICHE MATERIALI UTILIZZATI .....	13
LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI .....	13
MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI .....	17
LEGENDA TABELLA DATI NODI .....	17
TABELLA DATI NODI .....	17
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI SHELL .....	21
LEGENDA TABELLA DATI SHELL .....	21
MODELLAZIONE DELLE AZIONI .....	34
LEGENDA TABELLA DATI AZIONI .....	34
SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO .....	37
LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO .....	37
DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI .....	47
LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO .....	47
AZIONE SISMICA .....	54
VALUTAZIONE DELL' AZIONE SISMICA .....	54
Parametri della struttura .....	54
RISULTATI ANALISI SISMICHE .....	57
LEGENDA TABELLA ANALISI SISMICHE .....	57
RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE .....	66
LEGENDA RISULTATI OPERE DI FONDAZIONE .....	66
VERIFICHE ELEMENTI PARETE E/O GUSCIO IN C.A. ....	77
LEGENDA TABELLA VERIFICHE ELEMENTI PARETE E GUSCIO IN C.A. ....	77

---

PROGETTAZIONE DELLE FONDAZIONI .....	80
STATI LIMITE D' ESERCIZIO .....	112
LEGENDA TABELLA STATI LIMITE D' ESERCIZIO .....	112

# RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE

## Premessa

La presente relazione di calcolo strutturale, in conformità al §10.1 del DM 17/01/18, è comprensiva di una descrizione generale dell'opera e dei criteri generali di analisi e verifica. Segue inoltre le indicazioni fornite al §10.2 del DM stesso per quanto concerne analisi e verifiche svolte con l'ausilio di codici di calcolo.

Nella presente parte sono riportati i principali elementi di inquadramento del progetto esecutivo riguardante le strutture, in relazione agli strumenti urbanistici, al progetto architettonico, al progetto delle componenti tecnologiche in generale ed alle prestazioni attese dalla struttura.

## Descrizione generale dell'opera

Oggetto della presente relazione di calcolo è la realizzazione di una cabina elettrica realizzata con pareti in cemento armato di spessore 10 cm, solaio di copertura di 15 cm di spessore e platea di altezza 20 cm armata con doppia rete fi 8/20 cm.

Descrizione generale dell'opera	
Ubicazione	Comune di MODENA (MO) (Regione EMILIA-ROMAGNA)
	Località MODENA (MO)
	Longitudine 10.817, Latitudine 44.631

Parametri della struttura			
Classe d'uso	Vita Vn [anni]	Coeff. Uso	Periodo Vr [anni]
II	50.0	1.0	50.0

## Quadro normativo di riferimento adottato

Le norme ed i documenti assunti quale riferimento per la progettazione strutturale vengono indicati di seguito.

Nel capitolo "normativa di riferimento" è comunque presente l'elenco completo delle normative disponibili.

Progetto-verifica degli elementi	
Progetto cemento armato	D.M. 17-01-2018
Progetto acciaio	D.M. 17-01-2018
Progetto legno	D.M. 17-01-2018
Progetto muratura	D.M. 17-01-2018
Azione sismica	
Norma applicata per l'azione sismica	D.M. 17-01-2018

## Azioni di progetto sulla costruzione

Nei capitoli "modellazione delle azioni" e "schematizzazione dei casi di carico" sono indicate le azioni sulla costruzioni.

Nel prosieguo si indicano tipo di analisi strutturale condotta (statico, dinamico, lineare o non lineare) e il metodo adottato per la risoluzione del problema strutturale nonché le metodologie seguite per la verifica o per il progetto-verifica delle sezioni. Si riportano le combinazioni di carico adottate e, nel caso di calcoli non lineari, i percorsi di carico seguiti; le configurazioni studiate per la struttura in esame *sono risultate effettivamente esaustive per la progettazione-verifica*.

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 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 (tra cui quelli di tipo sismico).

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. 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:

$$\mathbf{K} \cdot \mathbf{u} = \mathbf{F} \quad \text{dove} \quad \mathbf{K} = \text{matrice di rigidezza}$$

$\mathbf{u}$  = vettore spostamenti nodali

$\mathbf{F}$  = 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.

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

Elemento tipo <b>TRUSS</b>	(biella-D2)
Elemento tipo <b>BEAM</b>	(trave-D2)
Elemento tipo <b>MEMBRANE</b>	(membrana-D3)
Elemento tipo <b>PLATE</b>	(piastra-guscio-D3)
Elemento tipo <b>BOUNDARY</b>	(molla)
Elemento tipo <b>STIFFNESS</b>	(matrice di rigidezza)
Elemento tipo <b>BRICK</b>	(elemento solido)
Elemento tipo <b>SOLAIO</b>	(macro elemento composto da più membrane)

## Modello numerico

In questa parte viene descritto il modello numerico utilizzato (o i modelli numerici utilizzati) per l'analisi della struttura. La presentazione delle informazioni deve essere, coerentemente con le prescrizioni del paragrafo 10.2 e relativi sottoparagrafi delle NTC-18, tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità

Tipo di analisi strutturale	
Carichi verticali	SI
Sismica statica lineare	NO
Sismica dinamica lineare	SI
Sismica statica non lineare (prop. masse)	NO
Sismica statica non lineare (prop. modo)	NO

Sismica statica non lineare (triangolare)	NO
Non linearità geometriche (fattore P delta)	NO

Di seguito si indicano l'origine e le caratteristiche dei codici di calcolo utilizzati riportando titolo, produttore e distributore, versione, estremi della licenza d'uso:

Informazioni sul codice di calcolo	
Titolo:	PRO_SAP PROfessional Structural Analysis Program
Versione:	PROFESSIONAL (build 2020-12-191)
Produttore-Distributore:	2S.I. Software e Servizi per l'Ingegneria s.r.l., Ferrara
Codice Licenza:	Licenza dsi4792

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software **ha consentito di valutarne l'affidabilità e soprattutto l'idoneità al caso specifico**. La documentazione, fornita dal produttore e distributore del software, contiene una esauriente descrizione delle basi teoriche e degli algoritmi impiegati, l'individuazione dei campi d'impiego, nonché casi prova interamente risolti e commentati, corredati dei file di input necessari a riprodurre l'elaborazione:

Affidabilità dei codici utilizzati
2S.I. ha verificato 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: <a href="https://www.2si.it/it/prodotti/affidabilita/">https://www.2si.it/it/prodotti/affidabilita/</a>

Modellazione della geometria e proprietà meccaniche:	
nodi	710
elementi D2 (per aste, travi, pilastri...)	0
elementi D3 (per pareti, platee, gusci...)	710
elementi solaio	0
elementi solidi	0
Dimensione del modello strutturale [cm]:	
X min =	-55.00
Xmax =	1165.00
Ymin =	-55.00
Ymax =	465.00
Zmin =	0.00
Zmax =	355.00

Strutture verticali:	
Elementi di tipo asta	NO
Pilastrì	NO
Pareti	SI
Setti (a comportamento membranale)	NO
Strutture non verticali:	
Elementi di tipo asta	NO
Travi	NO
Gusci	SI
Membrane	NO
Orizzontamenti:	
Solai con la proprietà piano rigido	NO
Solai senza la proprietà piano rigido	NO
Tipo di vincoli:	
Nodi vincolati rigidamente	NO
Nodi vincolati elasticamente	NO
Nodi con isolatori sismici	NO
Fondazioni puntuali (plinti/plinti su palo)	NO
Fondazioni di tipo trave	NO
Fondazioni di tipo platea	SI
Fondazioni con elementi solidi	NO

## Modellazione delle azioni

Si veda il capitolo **“Schematizzazione dei casi di carico”** per le informazioni necessarie alla comprensione ed alla ricostruzione delle azioni applicate al modello numerico, coerentemente con quanto indicato nella parte *“2.6. Azioni di progetto sulla costruzione”*.

## Combinazioni e/o percorsi di carico

Si veda il capitolo **“Definizione delle combinazioni”** in cui sono indicate le combinazioni di carico adottate e, nel caso di calcoli non lineari, i percorsi di carico seguiti.

Combinazioni dei casi di carico	
APPROCCIO PROGETTUALE	Approccio 2
Tensioni ammissibili	NO
SLU	SI
SLV (SLU con sisma)	SI

---

SLC	NO
SLD	SI
SLO	NO
SLU GEO A2 (per approccio 1)	NO
SLU EQU	NO
Combinazione caratteristica (rara)	SI
Combinazione frequente	SI
Combinazione quasi permanente (SLE)	SI
SLA (accidentale quale incendio)	NO

## Verifiche agli stati limite ultimi

Nel capitolo relativo alla progettazione degli elementi strutturali agli SLU vengono indicate, con riferimento alla normativa adottata, le modalità ed i criteri seguiti per valutare la sicurezza della struttura nei confronti delle possibili situazioni di crisi ed i risultati delle valutazioni svolte. In via generale, oltre alle verifiche di resistenza e di spostamento, devono essere prese in considerazione verifiche nei confronti dei fenomeni di instabilità, locale e globale, di fatica, di duttilità, di degrado.

## Verifiche agli stati limite di esercizio

Nel capitolo relativo alla progettazione degli elementi strutturali agli SLE vengono indicate, con riferimento alla normativa adottata, le modalità seguite per valutare l'affidabilità della struttura nei confronti delle possibili situazioni di perdita di funzionalità (per eccessive deformazioni, fessurazioni, vibrazioni, etc.) ed i risultati delle valutazioni svolte.

## RELAZIONE SUI MATERIALI

Il capitolo Materiali riportata informazioni esaustive relative all'elenco dei materiali impiegati e loro modalità di posa in opera e ai valori di calcolo.



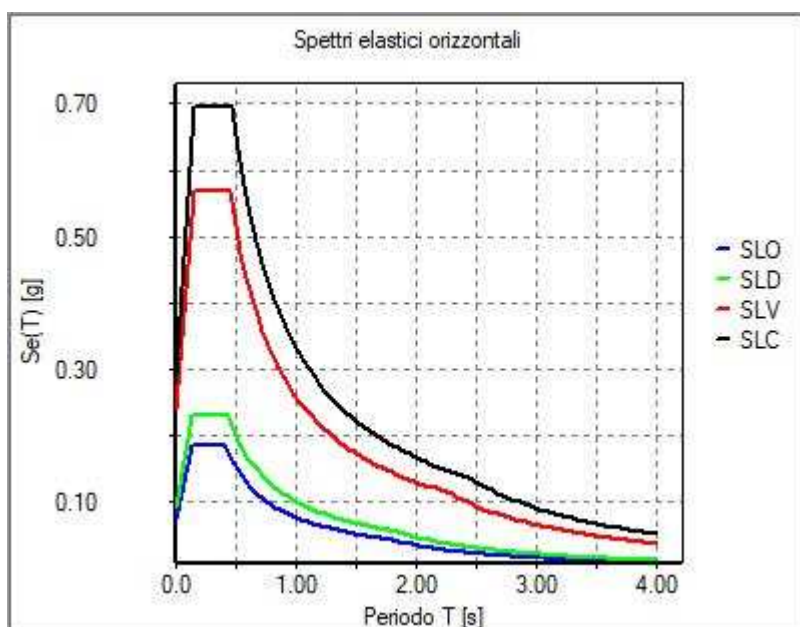
---

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

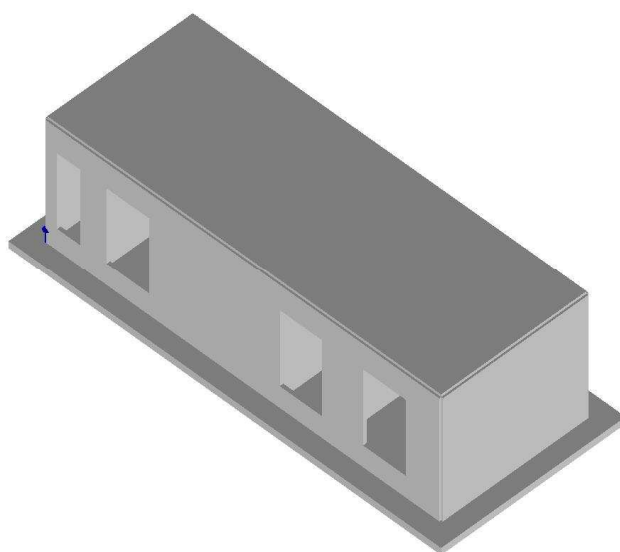
1. D.Min. Infrastrutture Min. Interni e Prot. Civile 17 Gennaio 2018 e allegate "Norme tecniche per le costruzioni".
2. Circolare 21/01/19, n. 7 C.S.LL.PP. "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle Norme Tecniche delle Costruzioni di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018"
3. D.Min. 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.

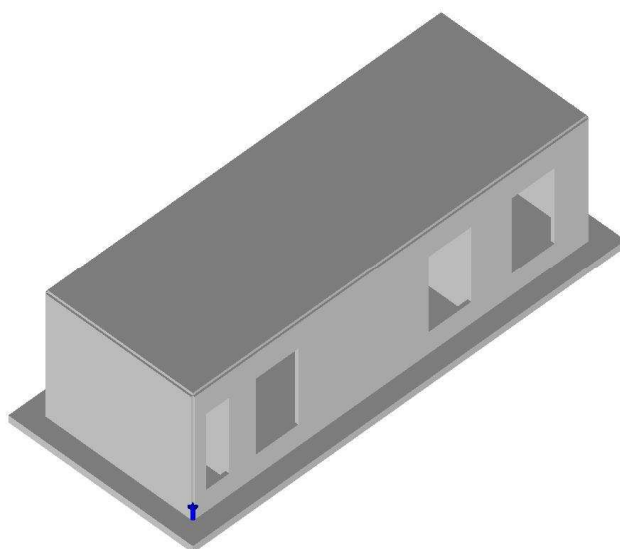
**NOTA il capitolo "normativa di riferimento": riporta l'elenco delle normative implementate nel software. Le norme utilizzate per la struttura oggetto della presente relazione sono indicate nel precedente capitolo "RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE" "ANALISI E VERIFICHE SVOLTE CON L'AUSILIO DI CODICI DI CALCOLO".** Laddove nei capitoli successivi vengano richiamate norme antecedenti al DM 17.01.18 è dovuto o a progettazione simulata di edificio esistente.



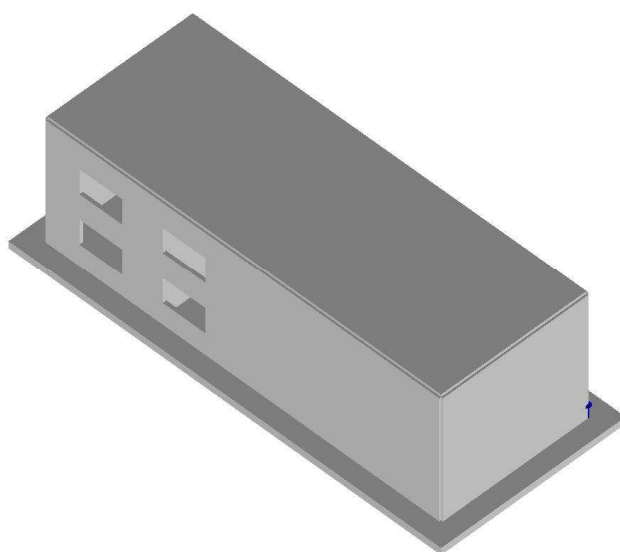
01\_INT\_SPETTRI\_ELASTICI\_O



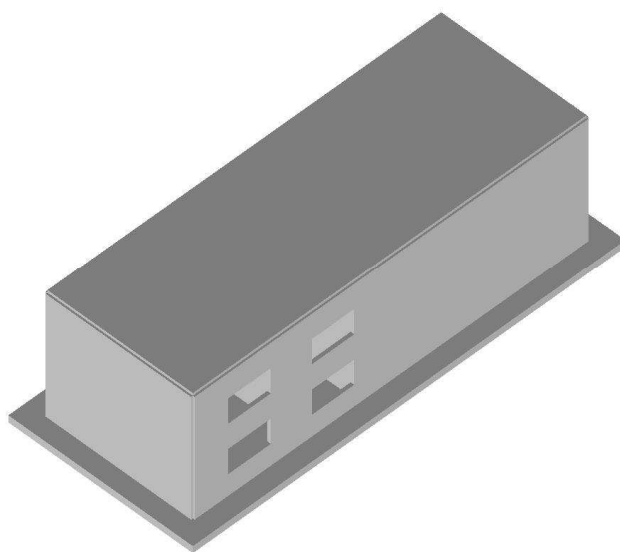
01\_INT\_VISTA\_SOLIDA\_001



01\_INT\_VISTA\_SOLIDA\_002



01\_INT\_VISTA\_SOLIDA\_003



01\_INT\_VISTA\_SOLIDA\_004

# 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 cemento armato
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 ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni materiale vengono riportati in tabella i seguenti dati:

Young	modulo di elasticità normale E
Poisson	coefficiente di contrazione trasversale $\nu$
G	modulo di elasticità tangenziale
Gamma	peso specifico
Alfa	coefficiente di dilatazione termica
Fattore di confidenza FC m	Fattore di confidenza specifico per materiale; (è riportato solo se diverso da quello globale della struttura)
Fattore di confidenza FC a	Fattore di confidenza specifico per l'armatura (è riportato solo se diverso da quello globale della struttura)
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:

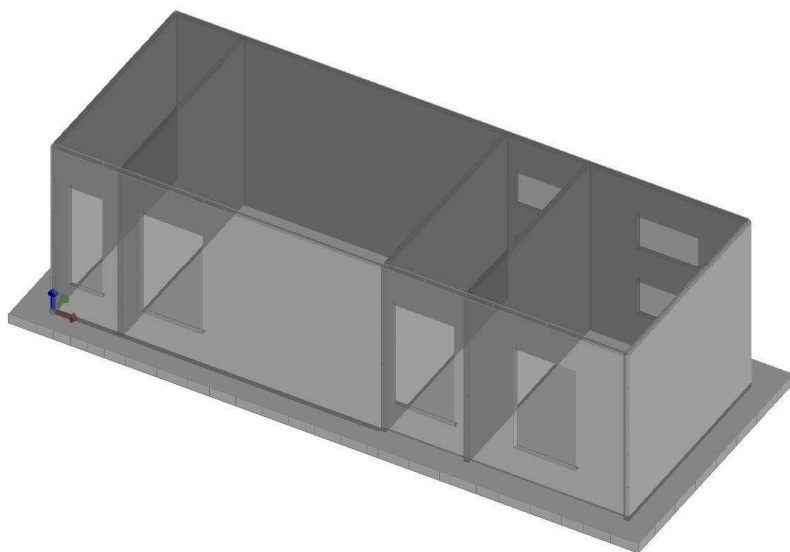
1	c.a.	Resistenza Rc	resistenza a compressione cubica
		Resistenza fctm	resistenza media a trazione semplice
		Coefficiente ksb	Coefficiente di riduzione della resistenza a compressione da utilizzare nello stress block
2	acciaio	Tensione ft	Valore della tensione di rottura
		Tensione fy	Valore della 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
3	muratur		

a	Muratura consolidata	Muratura per la quale si prevedono interventi di rinforzo"
	Incremento resistenza	Incremento conseguito in termini di resistenza
	Incremento rigidezza	Incremento conseguito in termini di rigidezza
	Resistenza f	Valore della resistenza a compressione
	Resistenza fv0	Valore della resistenza a taglio in assenza di tensioni normali
	Resistenza fh	Valore della resistenza a compressione orizzontale
	Resistenza fb	Valore della resistenza a compressione dei blocchi
	Resistenza fbh	Valore della resistenza a compressione dei blocchi in direzione orizzontale
	Resistenza fv0h	Valore della resistenza a taglio in assenza di tensioni normali per le travi
	Resistenza ft	Valore della resistenza a trazione per fessurazione diagonale
	Resistenza fvlm	Valore della massima resistenza a taglio
	Resistenza fbt	Valore della resistenza a trazione dei blocchi
	Coefficiente mu	Coefficiente d'attrito utilizzato per la resistenza a taglio (tipicamente 0.4)
	Coefficiente fi	Coefficiente d'ingranamento utilizzato per la resistenza a taglio
	Coefficiente ksb	Coefficiente di riduzione della resistenza a compressione da utilizzare nello stress block
4	legno	
	E0,05	Modulo di elasticità corrispondente ad un frattile del 5%
	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
	Resist. ft0k	Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per trazione
	Resist. fmk	Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per flessione
	Resist. fvk	Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per taglio
	Modulo E0,05	Modulo elastico parallelo caratteristico
	Lamellare	lamellare o massiccio

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
		daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2		daN/cm2	daN/cm3		
1	Calcestruzzo Classe C25/30			3.145e+05	0.20	1.310e+05	2.50e-03	1.00e-05	
	Resistenza Rc	300.0							
	Resistenza fctm		25.6						
	Rapporto Rfessurata								1.00
	Coefficiente ksb								0.85
	Rapporto HRDb								1.00e-05
	Rapporto HRDv								1.00e-05



## 11\_MOD\_MATERIALI\_D3

Pareti c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
<b>Generalità</b>						
Progetto armatura	Singolo elemento NON DISSIPATIVO	Singolo elemento FONDAZIONE				
<b>Armatura</b>						
Inclinazione Av [ gradi ]	90.00	90.00				
Angolo Av-Ao [ gradi ]	90.00	90.00				
Minima tesa	0.25	0.25				
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				
<b>Maglia V</b>						
diametro	8	10				
passo	20	25				
diametro aggiuntivi	8	12				
<b>Maglia O</b>						
diametro	8	10				
passo	20	25				
diametro aggiuntivi	8	12				
<b>Stati limite ultimi</b>						
Tensione fy [daN/cm <sup>2</sup> ]	4500.00	4500.00				
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				
<b>Tensioni ammissibili</b>						
Tensione amm. cls [daN/cm <sup>2</sup> ]	97.50	97.50				
Tensione amm. acciaio [daN/cm <sup>2</sup> ]	2600.00	2600.00				
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00				
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00				
<b>Parete estesa debolmente armata</b>						
Fattore amplificazione taglio V	0.0	1.50				
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 involucro taglio	NO	NO				
Vincolo lati	nessun lato	nessun lato				
Verifica come fascia	NO	NO				
Diametro di estremità	0	0				
<b>Zona confinata</b>						
Minima tesa	1.00	1.00				
Massima tesa	4.00	4.00				
Distanza barre [ cm ]	2.00	2.00				
Interferro	2	2				

Pareti c.a.	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
<b>Armatura inclinata</b>						
Area barre [ cm2 ]	0.0	0.0				
Angolo orizzontale [ gradi ]	0.0	0.0				
Distanza di base [ cm ]	0.0	0.0				
<b>Resistenza al fuoco</b>						
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/..
<b>Armatura</b>						
Inclinazione Ax [ gradi ]	0.0	0.0				
Angolo Ax-Ay [ gradi ]	90.00	90.00				
Minima tesa	0.0	0.0				
Massima tesa	0.78	0.78				
Maglia unica centrale	NO	NO				
Copriferro [ cm ]	2.00	3.50				
<b>Maglia x</b>						
diametro	8	8				
passo	20	20				
diametro aggiuntivi	8	12				
<b>Maglia y</b>						
diametro	8	8				
passo	20	20				
diametro aggiuntivi	8	12				
<b>Stati limite ultimi</b>						
Tensione fy [daN/cm2 ]	4500.00	4500.00				
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				
<b>Tensioni ammissibili</b>						
Tensione amm. cls [daN/cm2 ]	97.50	97.50				
Tensione amm. acciaio [daN/cm2 ]	2600.00	2600.00				
Rapporto omogeneizzazione N	15.00	15.00				
Massimo rapporto area compressa/tesa	1.00	1.00				
<b>Resistenza al fuoco</b>						
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:

<b>Nodo</b>	numero del nodo.
<b>X</b>	valore della coordinata X
<b>Y</b>	valore della coordinata Y
<b>Z</b>	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:

<b>Nodo</b>	numero del nodo.
<b>X</b>	valore della coordinata X
<b>Y</b>	valore della coordinata Y
<b>Z</b>	valore della coordinata Z
<b>Note</b>	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).
<b>Note</b>	(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
<b>Rig. TX</b>	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

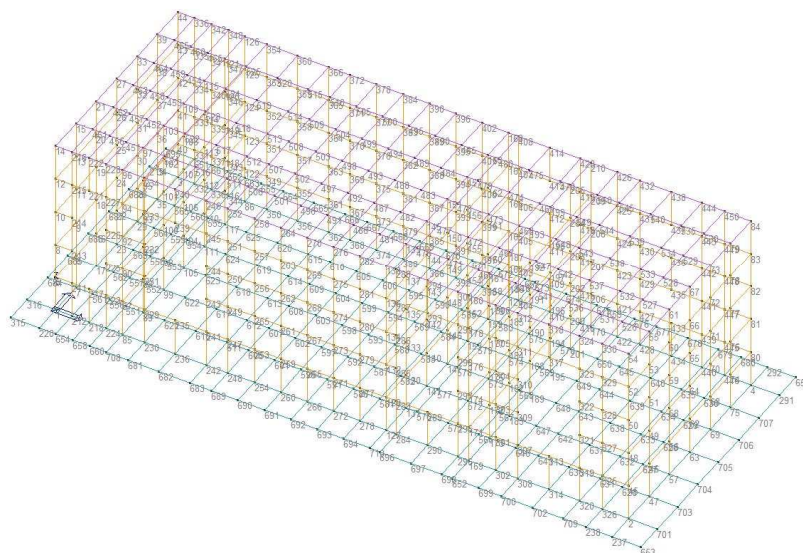
## TABELLA DATI NODI

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	1110.0	0.0	0.0	3	0.0	410.0	0.0
4	1110.0	410.0	0.0	5	0.0	0.0	71.0	6	0.0	68.3	71.0
7	0.0	68.3	0.0	8	0.0	0.0	142.0	9	0.0	68.3	142.0
10	0.0	0.0	213.0	11	0.0	68.3	213.0	12	0.0	0.0	284.0
13	0.0	68.3	284.0	14	0.0	0.0	355.0	15	0.0	68.3	355.0
16	0.0	136.7	71.0	17	0.0	136.7	0.0	18	0.0	136.7	142.0
19	0.0	136.7	213.0	20	0.0	136.7	284.0	21	0.0	136.7	355.0
22	0.0	205.0	71.0	23	0.0	205.0	0.0	24	0.0	205.0	142.0
25	0.0	205.0	213.0	26	0.0	205.0	284.0	27	0.0	205.0	355.0
28	0.0	273.3	71.0	29	0.0	273.3	0.0	30	0.0	273.3	142.0
31	0.0	273.3	213.0	32	0.0	273.3	284.0	33	0.0	273.3	355.0
34	0.0	341.7	71.0	35	0.0	341.7	0.0	36	0.0	341.7	142.0
37	0.0	341.7	213.0	38	0.0	341.7	284.0	39	0.0	341.7	355.0
40	0.0	410.0	71.0	41	0.0	410.0	142.0	42	0.0	410.0	213.0
43	0.0	410.0	284.0	44	0.0	410.0	355.0	45	1110.0	0.0	71.0
46	1110.0	68.3	71.0	47	1110.0	68.3	0.0	48	1110.0	0.0	142.0
49	1110.0	68.3	142.0	50	1110.0	0.0	213.0	51	1110.0	68.3	213.0
52	1110.0	0.0	284.0	53	1110.0	68.3	284.0	54	1110.0	0.0	355.0

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
55	1110.0	68.3	355.0	56	1110.0	136.7	71.0	57	1110.0	136.7	0.0
58	1110.0	136.7	142.0	59	1110.0	136.7	213.0	60	1110.0	136.7	284.0
61	1110.0	136.7	355.0	62	1110.0	205.0	71.0	63	1110.0	205.0	0.0
64	1110.0	205.0	142.0	65	1110.0	205.0	213.0	66	1110.0	205.0	284.0
67	1110.0	205.0	355.0	68	1110.0	273.3	71.0	69	1110.0	273.3	0.0
70	1110.0	273.3	142.0	71	1110.0	273.3	213.0	72	1110.0	273.3	284.0
73	1110.0	273.3	355.0	74	1110.0	341.7	71.0	75	1110.0	341.7	0.0
76	1110.0	341.7	142.0	77	1110.0	341.7	213.0	78	1110.0	341.7	284.0
79	1110.0	341.7	355.0	80	1110.0	410.0	71.0	81	1110.0	410.0	142.0
82	1110.0	410.0	213.0	83	1110.0	410.0	284.0	84	1110.0	410.0	355.0
85	130.0	0.0	0.0	86	130.0	410.0	0.0	87	130.0	0.0	71.0
88	130.0	68.3	71.0	89	130.0	68.3	0.0	90	130.0	0.0	142.0
91	130.0	68.3	142.0	92	130.0	0.0	213.0	93	130.0	68.3	213.0
94	130.0	0.0	284.0	95	130.0	68.3	284.0	96	130.0	0.0	355.0
97	130.0	68.3	355.0	98	130.0	136.7	71.0	99	130.0	136.7	0.0
100	130.0	136.7	142.0	101	130.0	136.7	213.0	102	130.0	136.7	284.0
103	130.0	136.7	355.0	104	130.0	205.0	71.0	105	130.0	205.0	0.0
106	130.0	205.0	142.0	107	130.0	205.0	213.0	108	130.0	205.0	284.0
109	130.0	205.0	355.0	110	130.0	273.3	71.0	111	130.0	273.3	0.0
112	130.0	273.3	142.0	113	130.0	273.3	213.0	114	130.0	273.3	284.0
115	130.0	273.3	355.0	116	130.0	341.7	71.0	117	130.0	341.7	0.0
118	130.0	341.7	142.0	119	130.0	341.7	213.0	120	130.0	341.7	284.0
121	130.0	341.7	355.0	122	130.0	410.0	71.0	123	130.0	410.0	142.0
124	130.0	410.0	213.0	125	130.0	410.0	284.0	126	130.0	410.0	355.0
127	640.0	0.0	0.0	128	640.0	410.0	0.0	129	640.0	0.0	71.0
130	640.0	68.3	71.0	131	640.0	68.3	0.0	132	640.0	0.0	142.0
133	640.0	68.3	142.0	134	640.0	0.0	213.0	135	640.0	68.3	213.0
136	640.0	0.0	284.0	137	640.0	68.3	284.0	138	640.0	0.0	355.0
139	640.0	68.3	355.0	140	640.0	136.7	71.0	141	640.0	136.7	0.0
142	640.0	136.7	142.0	143	640.0	136.7	213.0	144	640.0	136.7	284.0
145	640.0	136.7	355.0	146	640.0	205.0	71.0	147	640.0	205.0	0.0
148	640.0	205.0	142.0	149	640.0	205.0	213.0	150	640.0	205.0	284.0
151	640.0	205.0	355.0	152	640.0	273.3	71.0	153	640.0	273.3	0.0
154	640.0	273.3	142.0	155	640.0	273.3	213.0	156	640.0	273.3	284.0
157	640.0	273.3	355.0	158	640.0	341.7	71.0	159	640.0	341.7	0.0
160	640.0	341.7	142.0	161	640.0	341.7	213.0	162	640.0	341.7	284.0
163	640.0	341.7	355.0	164	640.0	410.0	71.0	165	640.0	410.0	142.0
166	640.0	410.0	213.0	167	640.0	410.0	284.0	168	640.0	410.0	355.0
169	800.0	0.0	0.0	170	800.0	410.0	0.0	171	800.0	0.0	71.0
172	800.0	68.3	71.0	173	800.0	68.3	0.0	174	800.0	0.0	142.0
175	800.0	68.3	142.0	176	800.0	0.0	213.0	177	800.0	68.3	213.0
178	800.0	0.0	284.0	179	800.0	68.3	284.0	180	800.0	0.0	355.0
181	800.0	68.3	355.0	182	800.0	136.7	71.0	183	800.0	136.7	0.0
184	800.0	136.7	142.0	185	800.0	136.7	213.0	186	800.0	136.7	284.0
187	800.0	136.7	355.0	188	800.0	205.0	71.0	189	800.0	205.0	0.0
190	800.0	205.0	142.0	191	800.0	205.0	213.0	192	800.0	205.0	284.0
193	800.0	205.0	355.0	194	800.0	273.3	71.0	195	800.0	273.3	0.0
196	800.0	273.3	142.0	197	800.0	273.3	213.0	198	800.0	273.3	284.0
199	800.0	273.3	355.0	200	800.0	341.7	71.0	201	800.0	341.7	0.0
202	800.0	341.7	142.0	203	800.0	341.7	213.0	204	800.0	341.7	284.0
205	800.0	341.7	355.0	206	800.0	410.0	71.0	207	800.0	410.0	142.0
208	800.0	410.0	213.0	209	800.0	410.0	284.0	210	800.0	410.0	355.0
211	32.5	0.0	71.0	212	32.5	0.0	0.0	213	32.5	0.0	142.0
214	32.5	0.0	213.0	215	32.5	0.0	284.0	216	32.5	0.0	355.0
217	65.0	0.0	71.0	218	65.0	0.0	0.0	219	-55.0	410.0	0.0
220	0.0	-55.0	0.0	221	65.0	0.0	284.0	222	65.0	0.0	355.0
223	97.5	0.0	71.0	224	97.5	0.0	0.0	225	97.5	0.0	142.0
226	97.5	0.0	213.0	227	97.5	0.0	284.0	228	97.5	0.0	355.0
229	172.0	0.0	71.0	230	172.0	0.0	0.0	231	172.0	0.0	142.0
232	172.0	0.0	213.0	233	172.0	0.0	284.0	234	172.0	0.0	355.0
235	232.0	0.0	71.0	236	232.0	0.0	0.0	237	1110.0	-55.0	0.0
238	1058.3	-55.0	0.0	239	232.0	0.0	284.0	240	232.0	0.0	355.0
241	292.0	0.0	71.0	242	292.0	0.0	0.0	243	292.0	0.0	142.0
244	292.0	0.0	213.0	245	292.0	0.0	284.0	246	292.0	0.0	355.0
247	334.0	0.0	71.0	248	334.0	0.0	0.0	249	334.0	0.0	142.0
250	334.0	0.0	213.0	251	334.0	0.0	284.0	252	334.0	0.0	355.0
253	385.0	0.0	71.0	254	385.0	0.0	0.0	255	385.0	0.0	142.0
256	385.0	0.0	213.0	257	385.0	0.0	284.0	258	385.0	0.0	355.0
259	436.0	0.0	71.0	260	436.0	0.0	0.0	261	436.0	0.0	142.0
262	436.0	0.0	213.0	263	436.0	0.0	284.0	264	436.0	0.0	355.0
265	487.0	0.0	71.0	266	487.0	0.0	0.0	267	487.0	0.0	142.0
268	487.0	0.0	213.0	269	487.0	0.0	284.0	270	487.0	0.0	355.0
271	538.0	0.0	71.0	272	538.0	0.0	0.0	273	538.0	0.0	142.0

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
274	538.0	0.0	213.0	275	538.0	0.0	284.0	276	538.0	0.0	355.0
277	589.0	0.0	71.0	278	589.0	0.0	0.0	279	589.0	0.0	142.0
280	589.0	0.0	213.0	281	589.0	0.0	284.0	282	589.0	0.0	355.0
283	660.0	0.0	71.0	284	660.0	0.0	0.0	285	660.0	0.0	142.0
286	660.0	0.0	213.0	287	660.0	0.0	284.0	288	660.0	0.0	355.0
289	720.0	0.0	71.0	290	720.0	0.0	0.0	291	1165.0	410.0	0.0
292	1110.0	465.0	0.0	293	720.0	0.0	284.0	294	720.0	0.0	355.0
295	780.0	0.0	71.0	296	780.0	0.0	0.0	297	780.0	0.0	142.0
298	780.0	0.0	213.0	299	780.0	0.0	284.0	300	780.0	0.0	355.0
301	851.7	0.0	71.0	302	851.7	0.0	0.0	303	851.7	0.0	142.0
304	851.7	0.0	213.0	305	851.7	0.0	284.0	306	851.7	0.0	355.0
307	895.0	0.0	71.0	308	895.0	0.0	0.0	309	895.0	0.0	142.0
310	895.0	0.0	213.0	311	895.0	0.0	284.0	312	895.0	0.0	355.0
313	955.0	0.0	71.0	314	955.0	0.0	0.0	315	-55.0	-55.0	0.0
316	-55.0	3.33e-04	0.0	317	955.0	0.0	284.0	318	955.0	0.0	355.0
319	1015.0	0.0	71.0	320	1015.0	0.0	0.0	321	1015.0	0.0	142.0
322	1015.0	0.0	213.0	323	1015.0	0.0	284.0	324	1015.0	0.0	355.0
325	1058.3	0.0	71.0	326	1058.3	0.0	0.0	327	1058.3	0.0	142.0
328	1058.3	0.0	213.0	329	1058.3	0.0	284.0	330	1058.3	0.0	355.0
331	32.5	410.0	71.0	332	32.5	410.0	0.0	333	32.5	410.0	142.0
334	32.5	410.0	213.0	335	32.5	410.0	284.0	336	32.5	410.0	355.0
337	65.0	410.0	71.0	338	65.0	410.0	0.0	339	65.0	410.0	142.0
340	65.0	410.0	213.0	341	65.0	410.0	284.0	342	65.0	410.0	355.0
343	97.5	410.0	71.0	344	97.5	410.0	0.0	345	97.5	410.0	142.0
346	97.5	410.0	213.0	347	97.5	410.0	284.0	348	97.5	410.0	355.0
349	172.0	410.0	71.0	350	172.0	410.0	0.0	351	172.0	410.0	142.0
352	172.0	410.0	213.0	353	172.0	410.0	284.0	354	172.0	410.0	355.0
355	232.0	410.0	71.0	356	232.0	410.0	0.0	357	232.0	410.0	142.0
358	232.0	410.0	213.0	359	232.0	410.0	284.0	360	232.0	410.0	355.0
361	292.0	410.0	71.0	362	292.0	410.0	0.0	363	292.0	410.0	142.0
364	292.0	410.0	213.0	365	292.0	410.0	284.0	366	292.0	410.0	355.0
367	334.0	410.0	71.0	368	334.0	410.0	0.0	369	334.0	410.0	142.0
370	334.0	410.0	213.0	371	334.0	410.0	284.0	372	334.0	410.0	355.0
373	385.0	410.0	71.0	374	385.0	410.0	0.0	375	385.0	410.0	142.0
376	385.0	410.0	213.0	377	385.0	410.0	284.0	378	385.0	410.0	355.0
379	436.0	410.0	71.0	380	436.0	410.0	0.0	381	436.0	410.0	142.0
382	436.0	410.0	213.0	383	436.0	410.0	284.0	384	436.0	410.0	355.0
385	487.0	410.0	71.0	386	487.0	410.0	0.0	387	487.0	410.0	142.0
388	487.0	410.0	213.0	389	487.0	410.0	284.0	390	487.0	410.0	355.0
391	538.0	410.0	71.0	392	538.0	410.0	0.0	393	538.0	410.0	142.0
394	538.0	410.0	213.0	395	538.0	410.0	284.0	396	538.0	410.0	355.0
397	589.0	410.0	71.0	398	589.0	410.0	0.0	399	589.0	410.0	142.0
400	589.0	410.0	213.0	401	589.0	410.0	284.0	402	589.0	410.0	355.0
403	660.0	410.0	71.0	404	660.0	410.0	0.0	405	660.0	410.0	142.0
406	660.0	410.0	213.0	407	660.0	410.0	284.0	408	660.0	410.0	355.0
409	720.0	410.0	71.0	410	720.0	410.0	0.0	411	720.0	410.0	142.0
412	720.0	410.0	213.0	413	720.0	410.0	284.0	414	720.0	410.0	355.0
415	780.0	410.0	71.0	416	780.0	410.0	0.0	417	780.0	410.0	142.0
418	780.0	410.0	213.0	419	780.0	410.0	284.0	420	780.0	410.0	355.0
421	851.7	410.0	71.0	422	851.7	410.0	0.0	423	851.7	410.0	142.0
424	851.7	410.0	213.0	425	851.7	410.0	284.0	426	851.7	410.0	355.0
427	895.0	410.0	71.0	428	895.0	410.0	0.0	429	895.0	410.0	142.0
430	895.0	410.0	213.0	431	895.0	410.0	284.0	432	895.0	410.0	355.0
433	955.0	410.0	71.0	434	955.0	410.0	0.0	435	955.0	410.0	142.0
436	955.0	410.0	213.0	437	955.0	410.0	284.0	438	955.0	410.0	355.0
439	1015.0	410.0	71.0	440	1015.0	410.0	0.0	441	1015.0	410.0	142.0
442	1015.0	410.0	213.0	443	1015.0	410.0	284.0	444	1015.0	410.0	355.0
445	1058.3	410.0	71.0	446	1058.3	410.0	0.0	447	1058.3	410.0	142.0
448	1058.3	410.0	213.0	449	1058.3	410.0	284.0	450	1058.3	410.0	355.0
451	97.5	68.3	355.0	452	97.5	136.7	355.0	453	97.5	205.0	355.0
454	97.5	273.3	355.0	455	97.5	341.7	355.0	456	65.0	68.3	355.0
457	65.0	136.7	355.0	458	65.0	205.0	355.0	459	65.0	273.3	355.0
460	65.0	341.7	355.0	461	32.5	68.3	355.0	462	32.5	136.7	355.0
463	32.5	205.0	355.0	464	32.5	273.3	355.0	465	32.5	341.7	355.0
466	780.0	68.3	355.0	467	780.0	136.7	355.0	468	780.0	205.0	355.0
469	780.0	273.3	355.0	470	780.0	341.7	355.0	471	720.0	68.3	355.0
472	720.0	136.7	355.0	473	720.0	205.0	355.0	474	720.0	273.3	355.0
475	720.0	341.7	355.0	476	660.0	68.3	355.0	477	660.0	136.7	355.0
478	660.0	205.0	355.0	479	660.0	273.3	355.0	480	660.0	341.7	355.0
481	589.0	68.3	355.0	482	589.0	136.7	355.0	483	589.0	205.0	355.0
484	589.0	273.3	355.0	485	589.0	341.7	355.0	486	538.0	68.3	355.0
487	538.0	136.7	355.0	488	538.0	205.0	355.0	489	538.0	273.3	355.0
490	538.0	341.7	355.0	491	487.0	68.3	355.0	492	487.0	136.7	355.0

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
493	487.0	205.0	355.0	494	487.0	273.3	355.0	495	487.0	341.7	355.0
496	436.0	68.3	355.0	497	436.0	136.7	355.0	498	436.0	205.0	355.0
499	436.0	273.3	355.0	500	436.0	341.7	355.0	501	385.0	68.3	355.0
502	385.0	136.7	355.0	503	385.0	205.0	355.0	504	385.0	273.3	355.0
505	385.0	341.7	355.0	506	334.0	68.3	355.0	507	334.0	136.7	355.0
508	334.0	205.0	355.0	509	334.0	273.3	355.0	510	334.0	341.7	355.0
511	292.0	68.3	355.0	512	292.0	136.7	355.0	513	292.0	205.0	355.0
514	292.0	273.3	355.0	515	292.0	341.7	355.0	516	232.0	68.3	355.0
517	232.0	136.7	355.0	518	232.0	205.0	355.0	519	232.0	273.3	355.0
520	232.0	341.7	355.0	521	172.0	68.3	355.0	522	172.0	136.7	355.0
523	172.0	205.0	355.0	524	172.0	273.3	355.0	525	172.0	341.7	355.0
526	1058.3	68.3	355.0	527	1058.3	136.7	355.0	528	1058.3	205.0	355.0
529	1058.3	273.3	355.0	530	1058.3	341.7	355.0	531	1015.0	68.3	355.0
532	1015.0	136.7	355.0	533	1015.0	205.0	355.0	534	1015.0	273.3	355.0
535	1015.0	341.7	355.0	536	955.0	68.3	355.0	537	955.0	136.7	355.0
538	955.0	205.0	355.0	539	955.0	273.3	355.0	540	955.0	341.7	355.0
541	895.0	68.3	355.0	542	895.0	136.7	355.0	543	895.0	205.0	355.0
544	895.0	273.3	355.0	545	895.0	341.7	355.0	546	851.7	68.3	355.0
547	851.7	136.7	355.0	548	851.7	205.0	355.0	549	851.7	273.3	355.0
550	851.7	341.7	355.0	551	97.5	68.3	0.0	552	97.5	136.7	0.0
553	97.5	205.0	0.0	554	97.5	273.3	0.0	555	97.5	341.7	0.0
556	65.0	68.3	0.0	557	65.0	136.7	0.0	558	65.0	205.0	0.0
559	65.0	273.3	0.0	560	65.0	341.7	0.0	561	32.5	68.3	0.0
562	32.5	136.7	0.0	563	32.5	205.0	0.0	564	32.5	273.3	0.0
565	32.5	341.7	0.0	566	780.0	68.3	0.0	567	780.0	136.7	0.0
568	780.0	205.0	0.0	569	780.0	273.3	0.0	570	780.0	341.7	0.0
571	720.0	68.3	0.0	572	720.0	136.7	0.0	573	720.0	205.0	0.0
574	720.0	273.3	0.0	575	720.0	341.7	0.0	576	660.0	68.3	0.0
577	660.0	136.7	0.0	578	660.0	205.0	0.0	579	660.0	273.3	0.0
580	660.0	341.7	0.0	581	589.0	68.3	0.0	582	589.0	136.7	0.0
583	589.0	205.0	0.0	584	589.0	273.3	0.0	585	589.0	341.7	0.0
586	538.0	68.3	0.0	587	538.0	136.7	0.0	588	538.0	205.0	0.0
589	538.0	273.3	0.0	590	538.0	341.7	0.0	591	487.0	68.3	0.0
592	487.0	136.7	0.0	593	487.0	205.0	0.0	594	487.0	273.3	0.0
595	487.0	341.7	0.0	596	436.0	68.3	0.0	597	436.0	136.7	0.0
598	436.0	205.0	0.0	599	436.0	273.3	0.0	600	436.0	341.7	0.0
601	385.0	68.3	0.0	602	385.0	136.7	0.0	603	385.0	205.0	0.0
604	385.0	273.3	0.0	605	385.0	341.7	0.0	606	334.0	68.3	0.0
607	334.0	136.7	0.0	608	334.0	205.0	0.0	609	334.0	273.3	0.0
610	334.0	341.7	0.0	611	292.0	68.3	0.0	612	292.0	136.7	0.0
613	292.0	205.0	0.0	614	292.0	273.3	0.0	615	292.0	341.7	0.0
616	232.0	68.3	0.0	617	232.0	136.7	0.0	618	232.0	205.0	0.0
619	232.0	273.3	0.0	620	232.0	341.7	0.0	621	172.0	68.3	0.0
622	172.0	136.7	0.0	623	172.0	205.0	0.0	624	172.0	273.3	0.0
625	172.0	341.7	0.0	626	1058.3	68.3	0.0	627	1058.3	136.7	0.0
628	1058.3	205.0	0.0	629	1058.3	273.3	0.0	630	1058.3	341.7	0.0
631	1015.0	68.3	0.0	632	1015.0	136.7	0.0	633	1015.0	205.0	0.0
634	1015.0	273.3	0.0	635	1015.0	341.7	0.0	636	955.0	68.3	0.0
637	955.0	136.7	0.0	638	955.0	205.0	0.0	639	955.0	273.3	0.0
640	955.0	341.7	0.0	641	895.0	68.3	0.0	642	895.0	136.7	0.0
643	895.0	205.0	0.0	644	895.0	273.3	0.0	645	895.0	341.7	0.0
646	851.7	68.3	0.0	647	851.7	136.7	0.0	648	851.7	205.0	0.0
649	851.7	273.3	0.0	650	851.7	341.7	0.0	651	0.0	465.0	0.0
652	800.0	-55.0	0.0	653	1165.0	-55.0	0.0	654	32.5	-55.0	0.0
655	130.0	465.0	0.0	656	1165.0	465.0	0.0	657	640.0	465.0	0.0
658	65.0	-55.0	0.0	659	800.0	465.0	0.0	660	97.5	-55.0	0.0
661	32.5	465.0	0.0	662	65.0	465.0	0.0	663	97.5	465.0	0.0
664	172.0	465.0	0.0	665	232.0	465.0	0.0	666	292.0	465.0	0.0
667	334.0	465.0	0.0	668	385.0	465.0	0.0	669	436.0	465.0	0.0
670	487.0	465.0	0.0	671	538.0	465.0	0.0	672	589.0	465.0	0.0
673	660.0	465.0	0.0	674	720.0	465.0	0.0	675	780.0	465.0	0.0
676	851.7	465.0	0.0	677	895.0	465.0	0.0	678	955.0	465.0	0.0
679	1015.0	465.0	0.0	680	1058.3	465.0	0.0	681	172.0	-55.0	0.0
682	232.0	-55.0	0.0	683	292.0	-55.0	0.0	684	-55.0	68.3	0.0
685	-55.0	136.7	0.0	686	-55.0	205.0	0.0	687	-55.0	273.3	0.0
688	-55.0	341.7	0.0	689	334.0	-55.0	0.0	690	385.0	-55.0	0.0
691	436.0	-55.0	0.0	692	487.0	-55.0	0.0	693	538.0	-55.0	0.0
694	589.0	-55.0	0.0	695	-55.0	465.0	0.0	696	660.0	-55.0	0.0
697	720.0	-55.0	0.0	698	780.0	-55.0	0.0	699	851.7	-55.0	0.0
700	895.0	-55.0	0.0	701	1165.0	0.0	0.0	702	955.0	-55.0	0.0
703	1165.0	68.3	0.0	704	1165.0	136.7	0.0	705	1165.0	205.0	0.0
706	1165.0	273.3	0.0	707	1165.0	341.7	0.0	708	130.0	-55.0	0.0
709	1015.0	-55.0	0.0	710	640.0	-55.0	0.0				



## 14\_MOD\_NUMERAZIONE\_NODI

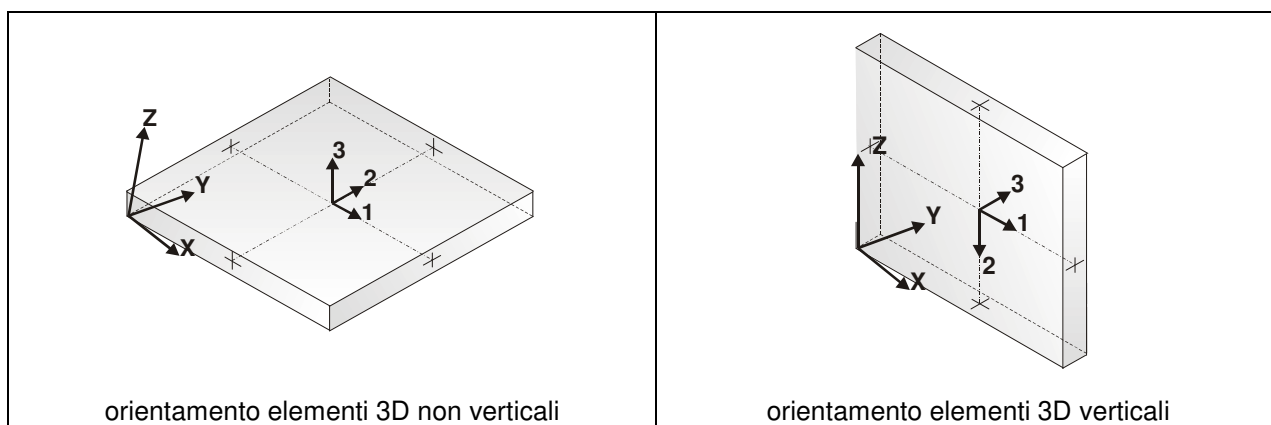
## MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI SHELL

### 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:

<b>Elem.</b>	numero dell'elemento
<b>Note</b>	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)	
<b>Nodo I (J, K, L)</b>	numero del nodo I (J, K, L)
<b>Mat.</b>	codice del materiale assegnato all'elemento
<b>Spessore</b>	spessore dell'elemento (costante)
<b>Wink V</b>	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione del suolo elastico verticale
<b>Wink O</b>	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	Svincolo	Wink V	Wink O
								cm		daN/cm3	daN/cm3
1	Setto	1	7	6	5	1	1	10.0			
2	Setto	5	6	9	8	1	1	10.0			
3	Setto	8	9	11	10	1	1	10.0			
4	Setto	10	11	13	12	1	1	10.0			
5	Setto	12	13	15	14	1	1	10.0			
6	Setto	7	17	16	6	1	1	10.0			
7	Setto	6	16	18	9	1	1	10.0			
8	Setto	9	18	19	11	1	1	10.0			
9	Setto	11	19	20	13	1	1	10.0			
10	Setto	13	20	21	15	1	1	10.0			
11	Setto	17	23	22	16	1	1	10.0			
12	Setto	16	22	24	18	1	1	10.0			
13	Setto	18	24	25	19	1	1	10.0			
14	Setto	19	25	26	20	1	1	10.0			
15	Setto	20	26	27	21	1	1	10.0			
16	Setto	23	29	28	22	1	1	10.0			
17	Setto	22	28	30	24	1	1	10.0			
18	Setto	24	30	31	25	1	1	10.0			
19	Setto	25	31	32	26	1	1	10.0			
20	Setto	26	32	33	27	1	1	10.0			
21	Setto	29	35	34	28	1	1	10.0			
22	Setto	28	34	36	30	1	1	10.0			
23	Setto	30	36	37	31	1	1	10.0			
24	Setto	31	37	38	32	1	1	10.0			
25	Setto	32	38	39	33	1	1	10.0			
26	Setto	35	3	40	34	1	1	10.0			
27	Setto	34	40	41	36	1	1	10.0			
28	Setto	36	41	42	37	1	1	10.0			
29	Setto	37	42	43	38	1	1	10.0			
30	Setto	38	43	44	39	1	1	10.0			
31	Setto	2	47	46	45	1	1	10.0			
32	Setto	45	46	49	48	1	1	10.0			
33	Setto	48	49	51	50	1	1	10.0			
34	Setto	50	51	53	52	1	1	10.0			
35	Setto	52	53	55	54	1	1	10.0			
36	Setto	47	57	56	46	1	1	10.0			
37	Setto	46	56	58	49	1	1	10.0			
38	Setto	49	58	59	51	1	1	10.0			
39	Setto	51	59	60	53	1	1	10.0			
40	Setto	53	60	61	55	1	1	10.0			
41	Setto	57	63	62	56	1	1	10.0			
42	Setto	56	62	64	58	1	1	10.0			
43	Setto	58	64	65	59	1	1	10.0			
44	Setto	59	65	66	60	1	1	10.0			
45	Setto	60	66	67	61	1	1	10.0			
46	Setto	63	69	68	62	1	1	10.0			
47	Setto	62	68	70	64	1	1	10.0			
48	Setto	64	70	71	65	1	1	10.0			
49	Setto	65	71	72	66	1	1	10.0			
50	Setto	66	72	73	67	1	1	10.0			
51	Setto	69	75	74	68	1	1	10.0			
52	Setto	68	74	76	70	1	1	10.0			
53	Setto	70	76	77	71	1	1	10.0			
54	Setto	71	77	78	72	1	1	10.0			
55	Setto	72	78	79	73	1	1	10.0			
56	Setto	75	4	80	74	1	1	10.0			
57	Setto	74	80	81	76	1	1	10.0			

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Crit.	Spessore	Svincolo	Wink V	Wink O
58	Setto	76	81	82	77	1	1	10.0			
59	Setto	77	82	83	78	1	1	10.0			
60	Setto	78	83	84	79	1	1	10.0			
61	Setto	85	89	88	87	1	1	10.0			
62	Setto	87	88	91	90	1	1	10.0			
63	Setto	90	91	93	92	1	1	10.0			
64	Setto	92	93	95	94	1	1	10.0			
65	Setto	94	95	97	96	1	1	10.0			
66	Setto	89	99	98	88	1	1	10.0			
67	Setto	88	98	100	91	1	1	10.0			
68	Setto	91	100	101	93	1	1	10.0			
69	Setto	93	101	102	95	1	1	10.0			
70	Setto	95	102	103	97	1	1	10.0			
71	Setto	99	105	104	98	1	1	10.0			
72	Setto	98	104	106	100	1	1	10.0			
73	Setto	100	106	107	101	1	1	10.0			
74	Setto	101	107	108	102	1	1	10.0			
75	Setto	102	108	109	103	1	1	10.0			
76	Setto	105	111	110	104	1	1	10.0			
77	Setto	104	110	112	106	1	1	10.0			
78	Setto	106	112	113	107	1	1	10.0			
79	Setto	107	113	114	108	1	1	10.0			
80	Setto	108	114	115	109	1	1	10.0			
81	Setto	111	117	116	110	1	1	10.0			
82	Setto	110	116	118	112	1	1	10.0			
83	Setto	112	118	119	113	1	1	10.0			
84	Setto	113	119	120	114	1	1	10.0			
85	Setto	114	120	121	115	1	1	10.0			
86	Setto	117	86	122	116	1	1	10.0			
87	Setto	116	122	123	118	1	1	10.0			
88	Setto	118	123	124	119	1	1	10.0			
89	Setto	119	124	125	120	1	1	10.0			
90	Setto	120	125	126	121	1	1	10.0			
91	Setto	127	131	130	129	1	1	10.0			
92	Setto	129	130	133	132	1	1	10.0			
93	Setto	132	133	135	134	1	1	10.0			
94	Setto	134	135	137	136	1	1	10.0			
95	Setto	136	137	139	138	1	1	10.0			
96	Setto	131	141	140	130	1	1	10.0			
97	Setto	130	140	142	133	1	1	10.0			
98	Setto	133	142	143	135	1	1	10.0			
99	Setto	135	143	144	137	1	1	10.0			
100	Setto	137	144	145	139	1	1	10.0			
101	Setto	141	147	146	140	1	1	10.0			
102	Setto	140	146	148	142	1	1	10.0			
103	Setto	142	148	149	143	1	1	10.0			
104	Setto	143	149	150	144	1	1	10.0			
105	Setto	144	150	151	145	1	1	10.0			
106	Setto	147	153	152	146	1	1	10.0			
107	Setto	146	152	154	148	1	1	10.0			
108	Setto	148	154	155	149	1	1	10.0			
109	Setto	149	155	156	150	1	1	10.0			
110	Setto	150	156	157	151	1	1	10.0			
111	Setto	153	159	158	152	1	1	10.0			
112	Setto	152	158	160	154	1	1	10.0			
113	Setto	154	160	161	155	1	1	10.0			
114	Setto	155	161	162	156	1	1	10.0			
115	Setto	156	162	163	157	1	1	10.0			
116	Setto	159	128	164	158	1	1	10.0			
117	Setto	158	164	165	160	1	1	10.0			
118	Setto	160	165	166	161	1	1	10.0			
119	Setto	161	166	167	162	1	1	10.0			
120	Setto	162	167	168	163	1	1	10.0			
121	Setto	169	173	172	171	1	1	10.0			
122	Setto	171	172	175	174	1	1	10.0			
123	Setto	174	175	177	176	1	1	10.0			
124	Setto	176	177	179	178	1	1	10.0			
125	Setto	178	179	181	180	1	1	10.0			
126	Setto	173	183	182	172	1	1	10.0			
127	Setto	172	182	184	175	1	1	10.0			
128	Setto	175	184	185	177	1	1	10.0			
129	Setto	177	185	186	179	1	1	10.0			
130	Setto	179	186	187	181	1	1	10.0			

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Crit.	Spessore	Svincolo	Wink V	Wink O
131	Setto	183	189	188	182	1	1	10.0			
132	Setto	182	188	190	184	1	1	10.0			
133	Setto	184	190	191	185	1	1	10.0			
134	Setto	185	191	192	186	1	1	10.0			
135	Setto	186	192	193	187	1	1	10.0			
136	Setto	189	195	194	188	1	1	10.0			
137	Setto	188	194	196	190	1	1	10.0			
138	Setto	190	196	197	191	1	1	10.0			
139	Setto	191	197	198	192	1	1	10.0			
140	Setto	192	198	199	193	1	1	10.0			
141	Setto	195	201	200	194	1	1	10.0			
142	Setto	194	200	202	196	1	1	10.0			
143	Setto	196	202	203	197	1	1	10.0			
144	Setto	197	203	204	198	1	1	10.0			
145	Setto	198	204	205	199	1	1	10.0			
146	Setto	201	170	206	200	1	1	10.0			
147	Setto	200	206	207	202	1	1	10.0			
148	Setto	202	207	208	203	1	1	10.0			
149	Setto	203	208	209	204	1	1	10.0			
150	Setto	204	209	210	205	1	1	10.0			
151	Setto	5	211	212	1	1	1	10.0			
152	Setto	8	213	211	5	1	1	10.0			
153	Setto	10	214	213	8	1	1	10.0			
154	Setto	12	215	214	10	1	1	10.0			
155	Setto	14	216	215	12	1	1	10.0			
156	Setto	211	217	218	212	1	1	10.0			
157	Guscio fond.	702	709	320	314	1	2	20.0		1.00	1.00
158	Guscio fond.	700	702	314	308	1	2	20.0		1.00	1.00
159	Guscio fond.	699	700	308	302	1	2	20.0		1.00	1.00
160	Setto	216	222	221	215	1	1	10.0			
161	Setto	217	223	224	218	1	1	10.0			
162	Guscio fond.	652	699	302	169	1	2	20.0		1.00	1.00
163	Guscio fond.	237	653	701	2	1	2	20.0		1.00	1.00
164	Guscio fond.	315	220	1	316	1	2	20.0		1.00	1.00
165	Setto	222	228	227	221	1	1	10.0			
166	Setto	223	87	85	224	1	1	10.0			
167	Setto	225	90	87	223	1	1	10.0			
168	Setto	226	92	90	225	1	1	10.0			
169	Setto	227	94	92	226	1	1	10.0			
170	Setto	228	96	94	227	1	1	10.0			
171	Setto	87	229	230	85	1	1	10.0			
172	Setto	90	231	229	87	1	1	10.0			
173	Setto	92	232	231	90	1	1	10.0			
174	Setto	94	233	232	92	1	1	10.0			
175	Setto	96	234	233	94	1	1	10.0			
176	Setto	229	235	236	230	1	1	10.0			
177	Guscio fond.	654	658	218	212	1	2	20.0		1.00	1.00
178	Guscio fond.	220	654	212	1	1	2	20.0		1.00	1.00
179	Guscio fond.	698	652	169	296	1	2	20.0		1.00	1.00
180	Setto	234	240	239	233	1	1	10.0			
181	Setto	235	241	242	236	1	1	10.0			
182	Guscio fond.	697	698	296	290	1	2	20.0		1.00	1.00
183	Guscio fond.	696	697	290	284	1	2	20.0		1.00	1.00
184	Guscio fond.	710	696	284	127	1	2	20.0		1.00	1.00
185	Setto	240	246	245	239	1	1	10.0			
186	Setto	241	247	248	242	1	1	10.0			
187	Setto	243	249	247	241	1	1	10.0			
188	Setto	244	250	249	243	1	1	10.0			
189	Setto	245	251	250	244	1	1	10.0			
190	Setto	246	252	251	245	1	1	10.0			
191	Setto	247	253	254	248	1	1	10.0			
192	Setto	249	255	253	247	1	1	10.0			
193	Setto	250	256	255	249	1	1	10.0			
194	Setto	251	257	256	250	1	1	10.0			
195	Setto	252	258	257	251	1	1	10.0			
196	Setto	253	259	260	254	1	1	10.0			
197	Setto	255	261	259	253	1	1	10.0			
198	Setto	256	262	261	255	1	1	10.0			
199	Setto	257	263	262	256	1	1	10.0			
200	Setto	258	264	263	257	1	1	10.0			
201	Setto	259	265	266	260	1	1	10.0			
202	Setto	261	267	265	259	1	1	10.0			
203	Setto	262	268	267	261	1	1	10.0			



Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Crit.	Spessore	Svincolo	Wink V	Wink O
204	Setto	263	269	268	262	1	1	10.0			
205	Setto	264	270	269	263	1	1	10.0			
206	Setto	265	271	272	266	1	1	10.0			
207	Setto	267	273	271	265	1	1	10.0			
208	Setto	268	274	273	267	1	1	10.0			
209	Setto	269	275	274	268	1	1	10.0			
210	Setto	270	276	275	269	1	1	10.0			
211	Setto	271	277	278	272	1	1	10.0			
212	Setto	273	279	277	271	1	1	10.0			
213	Setto	274	280	279	273	1	1	10.0			
214	Setto	275	281	280	274	1	1	10.0			
215	Setto	276	282	281	275	1	1	10.0			
216	Setto	277	129	127	278	1	1	10.0			
217	Setto	279	132	129	277	1	1	10.0			
218	Setto	280	134	132	279	1	1	10.0			
219	Setto	281	136	134	280	1	1	10.0			
220	Setto	282	138	136	281	1	1	10.0			
221	Setto	129	283	284	127	1	1	10.0			
222	Setto	132	285	283	129	1	1	10.0			
223	Setto	134	286	285	132	1	1	10.0			
224	Setto	136	287	286	134	1	1	10.0			
225	Setto	138	288	287	136	1	1	10.0			
226	Setto	283	289	290	284	1	1	10.0			
227	Guscio fond.	683	689	248	242	1	2	20.0		1.00	1.00
228	Guscio fond.	682	683	242	236	1	2	20.0		1.00	1.00
229	Guscio fond.	681	682	236	230	1	2	20.0		1.00	1.00
230	Setto	288	294	293	287	1	1	10.0			
231	Setto	289	295	296	290	1	1	10.0			
232	Guscio fond.	708	681	230	85	1	2	20.0		1.00	1.00
233	Guscio fond.	238	237	2	326	1	2	20.0		1.00	1.00
234	Guscio fond.	709	238	326	320	1	2	20.0		1.00	1.00
235	Setto	294	300	299	293	1	1	10.0			
236	Setto	295	171	169	296	1	1	10.0			
237	Setto	297	174	171	295	1	1	10.0			
238	Setto	298	176	174	297	1	1	10.0			
239	Setto	299	178	176	298	1	1	10.0			
240	Setto	300	180	178	299	1	1	10.0			
241	Setto	171	301	302	169	1	1	10.0			
242	Setto	174	303	301	171	1	1	10.0			
243	Setto	176	304	303	174	1	1	10.0			
244	Setto	178	305	304	176	1	1	10.0			
245	Setto	180	306	305	178	1	1	10.0			
246	Setto	301	307	308	302	1	1	10.0			
247	Setto	303	309	307	301	1	1	10.0			
248	Setto	304	310	309	303	1	1	10.0			
249	Setto	305	311	310	304	1	1	10.0			
250	Setto	306	312	311	305	1	1	10.0			
251	Setto	307	313	314	308	1	1	10.0			
252	Guscio fond.	694	710	127	278	1	2	20.0		1.00	1.00
253	Guscio fond.	693	694	278	272	1	2	20.0		1.00	1.00
254	Guscio fond.	692	693	272	266	1	2	20.0		1.00	1.00
255	Setto	312	318	317	311	1	1	10.0			
256	Setto	313	319	320	314	1	1	10.0			
257	Guscio fond.	691	692	266	260	1	2	20.0		1.00	1.00
258	Guscio fond.	690	691	260	254	1	2	20.0		1.00	1.00
259	Guscio fond.	689	690	254	248	1	2	20.0		1.00	1.00
260	Setto	318	324	323	317	1	1	10.0			
261	Setto	319	325	326	320	1	1	10.0			
262	Setto	321	327	325	319	1	1	10.0			
263	Setto	322	328	327	321	1	1	10.0			
264	Setto	323	329	328	322	1	1	10.0			
265	Setto	324	330	329	323	1	1	10.0			
266	Setto	325	45	2	326	1	1	10.0			
267	Setto	327	48	45	325	1	1	10.0			
268	Setto	328	50	48	327	1	1	10.0			
269	Setto	329	52	50	328	1	1	10.0			
270	Setto	330	54	52	329	1	1	10.0			
271	Setto	40	331	332	3	1	1	10.0			
272	Setto	41	333	331	40	1	1	10.0			
273	Setto	42	334	333	41	1	1	10.0			
274	Setto	43	335	334	42	1	1	10.0			
275	Setto	44	336	335	43	1	1	10.0			
276	Setto	331	337	338	332	1	1	10.0			

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Crit.	Spessore	Svincolo	Wink V	Wink O
277	Setto	333	339	337	331	1	1	10.0			
278	Setto	334	340	339	333	1	1	10.0			
279	Setto	335	341	340	334	1	1	10.0			
280	Setto	336	342	341	335	1	1	10.0			
281	Setto	337	343	344	338	1	1	10.0			
282	Setto	339	345	343	337	1	1	10.0			
283	Setto	340	346	345	339	1	1	10.0			
284	Setto	341	347	346	340	1	1	10.0			
285	Setto	342	348	347	341	1	1	10.0			
286	Setto	343	122	86	344	1	1	10.0			
287	Setto	345	123	122	343	1	1	10.0			
288	Setto	346	124	123	345	1	1	10.0			
289	Setto	347	125	124	346	1	1	10.0			
290	Setto	348	126	125	347	1	1	10.0			
291	Setto	122	349	350	86	1	1	10.0			
292	Setto	123	351	349	122	1	1	10.0			
293	Setto	124	352	351	123	1	1	10.0			
294	Setto	125	353	352	124	1	1	10.0			
295	Setto	126	354	353	125	1	1	10.0			
296	Setto	349	355	356	350	1	1	10.0			
297	Setto	351	357	355	349	1	1	10.0			
298	Setto	352	358	357	351	1	1	10.0			
299	Setto	353	359	358	352	1	1	10.0			
300	Setto	354	360	359	353	1	1	10.0			
301	Setto	355	361	362	356	1	1	10.0			
302	Setto	357	363	361	355	1	1	10.0			
303	Setto	358	364	363	357	1	1	10.0			
304	Setto	359	365	364	358	1	1	10.0			
305	Setto	360	366	365	359	1	1	10.0			
306	Setto	361	367	368	362	1	1	10.0			
307	Setto	363	369	367	361	1	1	10.0			
308	Setto	364	370	369	363	1	1	10.0			
309	Setto	365	371	370	364	1	1	10.0			
310	Setto	366	372	371	365	1	1	10.0			
311	Setto	367	373	374	368	1	1	10.0			
312	Setto	369	375	373	367	1	1	10.0			
313	Setto	370	376	375	369	1	1	10.0			
314	Setto	371	377	376	370	1	1	10.0			
315	Setto	372	378	377	371	1	1	10.0			
316	Setto	373	379	380	374	1	1	10.0			
317	Setto	375	381	379	373	1	1	10.0			
318	Setto	376	382	381	375	1	1	10.0			
319	Setto	377	383	382	376	1	1	10.0			
320	Setto	378	384	383	377	1	1	10.0			
321	Setto	379	385	386	380	1	1	10.0			
322	Setto	381	387	385	379	1	1	10.0			
323	Setto	382	388	387	381	1	1	10.0			
324	Setto	383	389	388	382	1	1	10.0			
325	Setto	384	390	389	383	1	1	10.0			
326	Setto	385	391	392	386	1	1	10.0			
327	Setto	387	393	391	385	1	1	10.0			
328	Setto	388	394	393	387	1	1	10.0			
329	Setto	389	395	394	388	1	1	10.0			
330	Setto	390	396	395	389	1	1	10.0			
331	Setto	391	397	398	392	1	1	10.0			
332	Setto	393	399	397	391	1	1	10.0			
333	Setto	394	400	399	393	1	1	10.0			
334	Setto	395	401	400	394	1	1	10.0			
335	Setto	396	402	401	395	1	1	10.0			
336	Setto	397	164	128	398	1	1	10.0			
337	Setto	399	165	164	397	1	1	10.0			
338	Setto	400	166	165	399	1	1	10.0			
339	Setto	401	167	166	400	1	1	10.0			
340	Setto	402	168	167	401	1	1	10.0			
341	Setto	164	403	404	128	1	1	10.0			
342	Setto	165	405	403	164	1	1	10.0			
343	Setto	166	406	405	165	1	1	10.0			
344	Setto	167	407	406	166	1	1	10.0			
345	Setto	168	408	407	167	1	1	10.0			
346	Setto	403	409	410	404	1	1	10.0			
347	Guscio fond.	684	7	17	685	1	2	20.0		1.00	1.00
348	Setto	406	412	411	405	1	1	10.0			
349	Guscio fond.	685	17	23	686	1	2	20.0		1.00	1.00

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Crit.	Spessore	Svincolo	Wink V	Wink O
350	Setto	408	414	413	407	1	1	10.0			
351	Setto	409	415	416	410	1	1	10.0			
352	Guscio fond.	686	23	29	687	1	2	20.0		1.00	1.00
353	Setto	412	418	417	411	1	1	10.0			
354	Guscio fond.	687	29	35	688	1	2	20.0		1.00	1.00
355	Setto	414	420	419	413	1	1	10.0			
356	Setto	415	206	170	416	1	1	10.0			
357	Setto	417	207	206	415	1	1	10.0			
358	Setto	418	208	207	417	1	1	10.0			
359	Setto	419	209	208	418	1	1	10.0			
360	Setto	420	210	209	419	1	1	10.0			
361	Setto	206	421	422	170	1	1	10.0			
362	Setto	207	423	421	206	1	1	10.0			
363	Setto	208	424	423	207	1	1	10.0			
364	Setto	209	425	424	208	1	1	10.0			
365	Setto	210	426	425	209	1	1	10.0			
366	Setto	421	427	428	422	1	1	10.0			
367	Setto	423	429	427	421	1	1	10.0			
368	Setto	424	430	429	423	1	1	10.0			
369	Setto	425	431	430	424	1	1	10.0			
370	Setto	426	432	431	425	1	1	10.0			
371	Setto	427	433	434	428	1	1	10.0			
372	Guscio fond.	688	35	3	219	1	2	20.0		1.00	1.00
373	Setto	430	436	435	429	1	1	10.0			
374	Guscio fond.	219	3	651	695	1	2	20.0		1.00	1.00
375	Setto	432	438	437	431	1	1	10.0			
376	Setto	433	439	440	434	1	1	10.0			
377	Guscio fond.	660	708	85	224	1	2	20.0		1.00	1.00
378	Setto	436	442	441	435	1	1	10.0			
379	Guscio fond.	658	660	224	218	1	2	20.0		1.00	1.00
380	Setto	438	444	443	437	1	1	10.0			
381	Setto	439	445	446	440	1	1	10.0			
382	Setto	441	447	445	439	1	1	10.0			
383	Setto	442	448	447	441	1	1	10.0			
384	Setto	443	449	448	442	1	1	10.0			
385	Setto	444	450	449	443	1	1	10.0			
386	Setto	445	80	4	446	1	1	10.0			
387	Setto	447	81	80	445	1	1	10.0			
388	Setto	448	82	81	447	1	1	10.0			
389	Setto	449	83	82	448	1	1	10.0			
390	Setto	450	84	83	449	1	1	10.0			
391	Guscio	228	96	97	451	1	1	15.0			
392	Guscio	451	97	103	452	1	1	15.0			
393	Guscio	452	103	109	453	1	1	15.0			
394	Guscio	453	109	115	454	1	1	15.0			
395	Guscio	454	115	121	455	1	1	15.0			
396	Guscio	455	121	126	348	1	1	15.0			
397	Guscio	222	228	451	456	1	1	15.0			
398	Guscio	456	451	452	457	1	1	15.0			
399	Guscio	457	452	453	458	1	1	15.0			
400	Guscio	458	453	454	459	1	1	15.0			
401	Guscio	459	454	455	460	1	1	15.0			
402	Guscio	460	455	348	342	1	1	15.0			
403	Guscio	216	222	456	461	1	1	15.0			
404	Guscio	461	456	457	462	1	1	15.0			
405	Guscio	462	457	458	463	1	1	15.0			
406	Guscio	463	458	459	464	1	1	15.0			
407	Guscio	464	459	460	465	1	1	15.0			
408	Guscio	465	460	342	336	1	1	15.0			
409	Guscio	14	216	461	15	1	1	15.0			
410	Guscio	15	461	462	21	1	1	15.0			
411	Guscio	21	462	463	27	1	1	15.0			
412	Guscio	27	463	464	33	1	1	15.0			
413	Guscio	33	464	465	39	1	1	15.0			
414	Guscio	39	465	336	44	1	1	15.0			
415	Guscio	300	180	181	466	1	1	15.0			
416	Guscio	466	181	187	467	1	1	15.0			
417	Guscio	467	187	193	468	1	1	15.0			
418	Guscio	468	193	199	469	1	1	15.0			
419	Guscio	469	199	205	470	1	1	15.0			
420	Guscio	470	205	210	420	1	1	15.0			
421	Guscio	294	300	466	471	1	1	15.0			
422	Guscio	471	466	467	472	1	1	15.0			

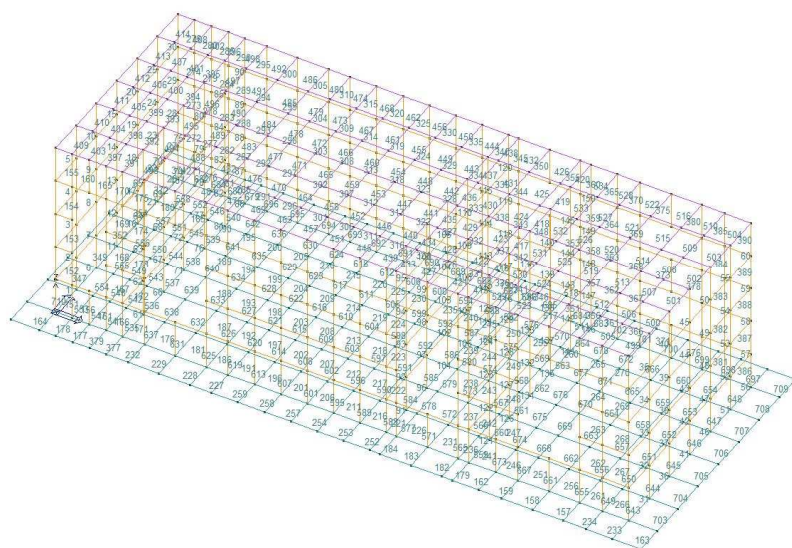
Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Crit.	Spessore	Svincolo	Wink V	Wink O
423	Guscio	472	467	468	473	1	1	15.0			
424	Guscio	473	468	469	474	1	1	15.0			
425	Guscio	474	469	470	475	1	1	15.0			
426	Guscio	475	470	420	414	1	1	15.0			
427	Guscio	288	294	471	476	1	1	15.0			
428	Guscio	476	471	472	477	1	1	15.0			
429	Guscio	477	472	473	478	1	1	15.0			
430	Guscio	478	473	474	479	1	1	15.0			
431	Guscio	479	474	475	480	1	1	15.0			
432	Guscio	480	475	414	408	1	1	15.0			
433	Guscio	138	288	476	139	1	1	15.0			
434	Guscio	139	476	477	145	1	1	15.0			
435	Guscio	145	477	478	151	1	1	15.0			
436	Guscio	151	478	479	157	1	1	15.0			
437	Guscio	157	479	480	163	1	1	15.0			
438	Guscio	163	480	408	168	1	1	15.0			
439	Guscio	282	138	139	481	1	1	15.0			
440	Guscio	481	139	145	482	1	1	15.0			
441	Guscio	482	145	151	483	1	1	15.0			
442	Guscio	483	151	157	484	1	1	15.0			
443	Guscio	484	157	163	485	1	1	15.0			
444	Guscio	485	163	168	402	1	1	15.0			
445	Guscio	276	282	481	486	1	1	15.0			
446	Guscio	486	481	482	487	1	1	15.0			
447	Guscio	487	482	483	488	1	1	15.0			
448	Guscio	488	483	484	489	1	1	15.0			
449	Guscio	489	484	485	490	1	1	15.0			
450	Guscio	490	485	402	396	1	1	15.0			
451	Guscio	270	276	486	491	1	1	15.0			
452	Guscio	491	486	487	492	1	1	15.0			
453	Guscio	492	487	488	493	1	1	15.0			
454	Guscio	493	488	489	494	1	1	15.0			
455	Guscio	494	489	490	495	1	1	15.0			
456	Guscio	495	490	396	390	1	1	15.0			
457	Guscio	264	270	491	496	1	1	15.0			
458	Guscio	496	491	492	497	1	1	15.0			
459	Guscio	497	492	493	498	1	1	15.0			
460	Guscio	498	493	494	499	1	1	15.0			
461	Guscio	499	494	495	500	1	1	15.0			
462	Guscio	500	495	390	384	1	1	15.0			
463	Guscio	258	264	496	501	1	1	15.0			
464	Guscio	501	496	497	502	1	1	15.0			
465	Guscio	502	497	498	503	1	1	15.0			
466	Guscio	503	498	499	504	1	1	15.0			
467	Guscio	504	499	500	505	1	1	15.0			
468	Guscio	505	500	384	378	1	1	15.0			
469	Guscio	252	258	501	506	1	1	15.0			
470	Guscio	506	501	502	507	1	1	15.0			
471	Guscio	507	502	503	508	1	1	15.0			
472	Guscio	508	503	504	509	1	1	15.0			
473	Guscio	509	504	505	510	1	1	15.0			
474	Guscio	510	505	378	372	1	1	15.0			
475	Guscio	246	252	506	511	1	1	15.0			
476	Guscio	511	506	507	512	1	1	15.0			
477	Guscio	512	507	508	513	1	1	15.0			
478	Guscio	513	508	509	514	1	1	15.0			
479	Guscio	514	509	510	515	1	1	15.0			
480	Guscio	515	510	372	366	1	1	15.0			
481	Guscio	240	246	511	516	1	1	15.0			
482	Guscio	516	511	512	517	1	1	15.0			
483	Guscio	517	512	513	518	1	1	15.0			
484	Guscio	518	513	514	519	1	1	15.0			
485	Guscio	519	514	515	520	1	1	15.0			
486	Guscio	520	515	366	360	1	1	15.0			
487	Guscio	234	240	516	521	1	1	15.0			
488	Guscio	521	516	517	522	1	1	15.0			
489	Guscio	522	517	518	523	1	1	15.0			
490	Guscio	523	518	519	524	1	1	15.0			
491	Guscio	524	519	520	525	1	1	15.0			
492	Guscio	525	520	360	354	1	1	15.0			
493	Guscio	96	234	521	97	1	1	15.0			
494	Guscio	97	521	522	103	1	1	15.0			
495	Guscio	103	522	523	109	1	1	15.0			

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Crit.	Spessore	Svincolo	Wink V	Wink O
496	Guscio	109	523	524	115	1	1	15.0			
497	Guscio	115	524	525	121	1	1	15.0			
498	Guscio	121	525	354	126	1	1	15.0			
499	Guscio	330	54	55	526	1	1	15.0			
500	Guscio	526	55	61	527	1	1	15.0			
501	Guscio	527	61	67	528	1	1	15.0			
502	Guscio	528	67	73	529	1	1	15.0			
503	Guscio	529	73	79	530	1	1	15.0			
504	Guscio	530	79	84	450	1	1	15.0			
505	Guscio	324	330	526	531	1	1	15.0			
506	Guscio	531	526	527	532	1	1	15.0			
507	Guscio	532	527	528	533	1	1	15.0			
508	Guscio	533	528	529	534	1	1	15.0			
509	Guscio	534	529	530	535	1	1	15.0			
510	Guscio	535	530	450	444	1	1	15.0			
511	Guscio	318	324	531	536	1	1	15.0			
512	Guscio	536	531	532	537	1	1	15.0			
513	Guscio	537	532	533	538	1	1	15.0			
514	Guscio	538	533	534	539	1	1	15.0			
515	Guscio	539	534	535	540	1	1	15.0			
516	Guscio	540	535	444	438	1	1	15.0			
517	Guscio	312	318	536	541	1	1	15.0			
518	Guscio	541	536	537	542	1	1	15.0			
519	Guscio	542	537	538	543	1	1	15.0			
520	Guscio	543	538	539	544	1	1	15.0			
521	Guscio	544	539	540	545	1	1	15.0			
522	Guscio	545	540	438	432	1	1	15.0			
523	Guscio	306	312	541	546	1	1	15.0			
524	Guscio	546	541	542	547	1	1	15.0			
525	Guscio	547	542	543	548	1	1	15.0			
526	Guscio	548	543	544	549	1	1	15.0			
527	Guscio	549	544	545	550	1	1	15.0			
528	Guscio	550	545	432	426	1	1	15.0			
529	Guscio	180	306	546	181	1	1	15.0			
530	Guscio	181	546	547	187	1	1	15.0			
531	Guscio	187	547	548	193	1	1	15.0			
532	Guscio	193	548	549	199	1	1	15.0			
533	Guscio	199	549	550	205	1	1	15.0			
534	Guscio	205	550	426	210	1	1	15.0			
535	Guscio fond.	224	85	89	551	1	2	20.0		1.00	1.00
536	Guscio fond.	551	89	99	552	1	2	20.0		1.00	1.00
537	Guscio fond.	552	99	105	553	1	2	20.0		1.00	1.00
538	Guscio fond.	553	105	111	554	1	2	20.0		1.00	1.00
539	Guscio fond.	554	111	117	555	1	2	20.0		1.00	1.00
540	Guscio fond.	555	117	86	344	1	2	20.0		1.00	1.00
541	Guscio fond.	218	224	551	556	1	2	20.0		1.00	1.00
542	Guscio fond.	556	551	552	557	1	2	20.0		1.00	1.00
543	Guscio fond.	557	552	553	558	1	2	20.0		1.00	1.00
544	Guscio fond.	558	553	554	559	1	2	20.0		1.00	1.00
545	Guscio fond.	559	554	555	560	1	2	20.0		1.00	1.00
546	Guscio fond.	560	555	344	338	1	2	20.0		1.00	1.00
547	Guscio fond.	212	218	556	561	1	2	20.0		1.00	1.00
548	Guscio fond.	561	556	557	562	1	2	20.0		1.00	1.00
549	Guscio fond.	562	557	558	563	1	2	20.0		1.00	1.00
550	Guscio fond.	563	558	559	564	1	2	20.0		1.00	1.00
551	Guscio fond.	564	559	560	565	1	2	20.0		1.00	1.00
552	Guscio fond.	565	560	338	332	1	2	20.0		1.00	1.00
553	Guscio fond.	1	212	561	7	1	2	20.0		1.00	1.00
554	Guscio fond.	7	561	562	17	1	2	20.0		1.00	1.00
555	Guscio fond.	17	562	563	23	1	2	20.0		1.00	1.00
556	Guscio fond.	23	563	564	29	1	2	20.0		1.00	1.00
557	Guscio fond.	29	564	565	35	1	2	20.0		1.00	1.00
558	Guscio fond.	35	565	332	3	1	2	20.0		1.00	1.00
559	Guscio fond.	296	169	173	566	1	2	20.0		1.00	1.00
560	Guscio fond.	566	173	183	567	1	2	20.0		1.00	1.00
561	Guscio fond.	567	183	189	568	1	2	20.0		1.00	1.00
562	Guscio fond.	568	189	195	569	1	2	20.0		1.00	1.00
563	Guscio fond.	569	195	201	570	1	2	20.0		1.00	1.00
564	Guscio fond.	570	201	170	416	1	2	20.0		1.00	1.00
565	Guscio fond.	290	296	566	571	1	2	20.0		1.00	1.00
566	Guscio fond.	571	566	567	572	1	2	20.0		1.00	1.00
567	Guscio fond.	572	567	568	573	1	2	20.0		1.00	1.00
568	Guscio fond.	573	568	569	574	1	2	20.0		1.00	1.00

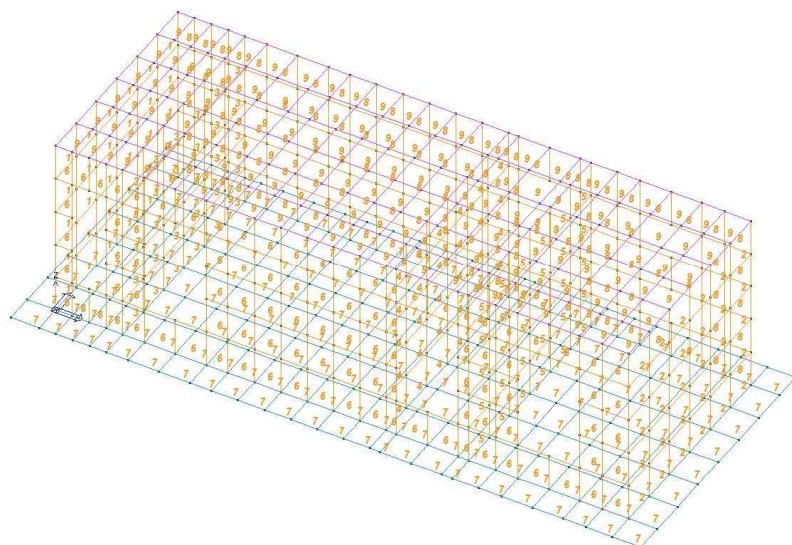
Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Crit.	Spessore	Svincolo	Wink V	Wink O
569	Guscio fond.	574	569	570	575	1	2	20.0		1.00	1.00
570	Guscio fond.	575	570	416	410	1	2	20.0		1.00	1.00
571	Guscio fond.	284	290	571	576	1	2	20.0		1.00	1.00
572	Guscio fond.	576	571	572	577	1	2	20.0		1.00	1.00
573	Guscio fond.	577	572	573	578	1	2	20.0		1.00	1.00
574	Guscio fond.	578	573	574	579	1	2	20.0		1.00	1.00
575	Guscio fond.	579	574	575	580	1	2	20.0		1.00	1.00
576	Guscio fond.	580	575	410	404	1	2	20.0		1.00	1.00
577	Guscio fond.	127	284	576	131	1	2	20.0		1.00	1.00
578	Guscio fond.	131	576	577	141	1	2	20.0		1.00	1.00
579	Guscio fond.	141	577	578	147	1	2	20.0		1.00	1.00
580	Guscio fond.	147	578	579	153	1	2	20.0		1.00	1.00
581	Guscio fond.	153	579	580	159	1	2	20.0		1.00	1.00
582	Guscio fond.	159	580	404	128	1	2	20.0		1.00	1.00
583	Guscio fond.	278	127	131	581	1	2	20.0		1.00	1.00
584	Guscio fond.	581	131	141	582	1	2	20.0		1.00	1.00
585	Guscio fond.	582	141	147	583	1	2	20.0		1.00	1.00
586	Guscio fond.	583	147	153	584	1	2	20.0		1.00	1.00
587	Guscio fond.	584	153	159	585	1	2	20.0		1.00	1.00
588	Guscio fond.	585	159	128	398	1	2	20.0		1.00	1.00
589	Guscio fond.	272	278	581	586	1	2	20.0		1.00	1.00
590	Guscio fond.	586	581	582	587	1	2	20.0		1.00	1.00
591	Guscio fond.	587	582	583	588	1	2	20.0		1.00	1.00
592	Guscio fond.	588	583	584	589	1	2	20.0		1.00	1.00
593	Guscio fond.	589	584	585	590	1	2	20.0		1.00	1.00
594	Guscio fond.	590	585	398	392	1	2	20.0		1.00	1.00
595	Guscio fond.	266	272	586	591	1	2	20.0		1.00	1.00
596	Guscio fond.	591	586	587	592	1	2	20.0		1.00	1.00
597	Guscio fond.	592	587	588	593	1	2	20.0		1.00	1.00
598	Guscio fond.	593	588	589	594	1	2	20.0		1.00	1.00
599	Guscio fond.	594	589	590	595	1	2	20.0		1.00	1.00
600	Guscio fond.	595	590	392	386	1	2	20.0		1.00	1.00
601	Guscio fond.	260	266	591	596	1	2	20.0		1.00	1.00
602	Guscio fond.	596	591	592	597	1	2	20.0		1.00	1.00
603	Guscio fond.	597	592	593	598	1	2	20.0		1.00	1.00
604	Guscio fond.	598	593	594	599	1	2	20.0		1.00	1.00
605	Guscio fond.	599	594	595	600	1	2	20.0		1.00	1.00
606	Guscio fond.	600	595	386	380	1	2	20.0		1.00	1.00
607	Guscio fond.	254	260	596	601	1	2	20.0		1.00	1.00
608	Guscio fond.	601	596	597	602	1	2	20.0		1.00	1.00
609	Guscio fond.	602	597	598	603	1	2	20.0		1.00	1.00
610	Guscio fond.	603	598	599	604	1	2	20.0		1.00	1.00
611	Guscio fond.	604	599	600	605	1	2	20.0		1.00	1.00
612	Guscio fond.	605	600	380	374	1	2	20.0		1.00	1.00
613	Guscio fond.	248	254	601	606	1	2	20.0		1.00	1.00
614	Guscio fond.	606	601	602	607	1	2	20.0		1.00	1.00
615	Guscio fond.	607	602	603	608	1	2	20.0		1.00	1.00
616	Guscio fond.	608	603	604	609	1	2	20.0		1.00	1.00
617	Guscio fond.	609	604	605	610	1	2	20.0		1.00	1.00
618	Guscio fond.	610	605	374	368	1	2	20.0		1.00	1.00
619	Guscio fond.	242	248	606	611	1	2	20.0		1.00	1.00
620	Guscio fond.	611	606	607	612	1	2	20.0		1.00	1.00
621	Guscio fond.	612	607	608	613	1	2	20.0		1.00	1.00
622	Guscio fond.	613	608	609	614	1	2	20.0		1.00	1.00
623	Guscio fond.	614	609	610	615	1	2	20.0		1.00	1.00
624	Guscio fond.	615	610	368	362	1	2	20.0		1.00	1.00
625	Guscio fond.	236	242	611	616	1	2	20.0		1.00	1.00
626	Guscio fond.	616	611	612	617	1	2	20.0		1.00	1.00
627	Guscio fond.	617	612	613	618	1	2	20.0		1.00	1.00
628	Guscio fond.	618	613	614	619	1	2	20.0		1.00	1.00
629	Guscio fond.	619	614	615	620	1	2	20.0		1.00	1.00
630	Guscio fond.	620	615	362	356	1	2	20.0		1.00	1.00
631	Guscio fond.	230	236	616	621	1	2	20.0		1.00	1.00
632	Guscio fond.	621	616	617	622	1	2	20.0		1.00	1.00
633	Guscio fond.	622	617	618	623	1	2	20.0		1.00	1.00
634	Guscio fond.	623	618	619	624	1	2	20.0		1.00	1.00
635	Guscio fond.	624	619	620	625	1	2	20.0		1.00	1.00
636	Guscio fond.	625	620	356	350	1	2	20.0		1.00	1.00
637	Guscio fond.	85	230	621	89	1	2	20.0		1.00	1.00
638	Guscio fond.	89	621	622	99	1	2	20.0		1.00	1.00
639	Guscio fond.	99	622	623	105	1	2	20.0		1.00	1.00
640	Guscio fond.	105	623	624	111	1	2	20.0		1.00	1.00
641	Guscio fond.	111	624	625	117	1	2	20.0		1.00	1.00

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Nodo L	Mat.	Crit.	Spessore	Svincolo	Wink V	Wink O
642	Guscio fond.	117	625	350	86	1	2	20.0		1.00	1.00
643	Guscio fond.	326	2	47	626	1	2	20.0		1.00	1.00
644	Guscio fond.	626	47	57	627	1	2	20.0		1.00	1.00
645	Guscio fond.	627	57	63	628	1	2	20.0		1.00	1.00
646	Guscio fond.	628	63	69	629	1	2	20.0		1.00	1.00
647	Guscio fond.	629	69	75	630	1	2	20.0		1.00	1.00
648	Guscio fond.	630	75	4	446	1	2	20.0		1.00	1.00
649	Guscio fond.	320	326	626	631	1	2	20.0		1.00	1.00
650	Guscio fond.	631	626	627	632	1	2	20.0		1.00	1.00
651	Guscio fond.	632	627	628	633	1	2	20.0		1.00	1.00
652	Guscio fond.	633	628	629	634	1	2	20.0		1.00	1.00
653	Guscio fond.	634	629	630	635	1	2	20.0		1.00	1.00
654	Guscio fond.	635	630	446	440	1	2	20.0		1.00	1.00
655	Guscio fond.	314	320	631	636	1	2	20.0		1.00	1.00
656	Guscio fond.	636	631	632	637	1	2	20.0		1.00	1.00
657	Guscio fond.	637	632	633	638	1	2	20.0		1.00	1.00
658	Guscio fond.	638	633	634	639	1	2	20.0		1.00	1.00
659	Guscio fond.	639	634	635	640	1	2	20.0		1.00	1.00
660	Guscio fond.	640	635	440	434	1	2	20.0		1.00	1.00
661	Guscio fond.	308	314	636	641	1	2	20.0		1.00	1.00
662	Guscio fond.	641	636	637	642	1	2	20.0		1.00	1.00
663	Guscio fond.	642	637	638	643	1	2	20.0		1.00	1.00
664	Guscio fond.	643	638	639	644	1	2	20.0		1.00	1.00
665	Guscio fond.	644	639	640	645	1	2	20.0		1.00	1.00
666	Guscio fond.	645	640	434	428	1	2	20.0		1.00	1.00
667	Guscio fond.	302	308	641	646	1	2	20.0		1.00	1.00
668	Guscio fond.	646	641	642	647	1	2	20.0		1.00	1.00
669	Guscio fond.	647	642	643	648	1	2	20.0		1.00	1.00
670	Guscio fond.	648	643	644	649	1	2	20.0		1.00	1.00
671	Guscio fond.	649	644	645	650	1	2	20.0		1.00	1.00
672	Guscio fond.	650	645	428	422	1	2	20.0		1.00	1.00
673	Guscio fond.	169	302	646	173	1	2	20.0		1.00	1.00
674	Guscio fond.	173	646	647	183	1	2	20.0		1.00	1.00
675	Guscio fond.	183	647	648	189	1	2	20.0		1.00	1.00
676	Guscio fond.	189	648	649	195	1	2	20.0		1.00	1.00
677	Guscio fond.	195	649	650	201	1	2	20.0		1.00	1.00
678	Guscio fond.	201	650	422	170	1	2	20.0		1.00	1.00
679	Guscio fond.	344	86	655	663	1	2	20.0		1.00	1.00
680	Guscio fond.	338	344	663	662	1	2	20.0		1.00	1.00
681	Guscio fond.	332	338	662	661	1	2	20.0		1.00	1.00
682	Guscio fond.	3	332	661	651	1	2	20.0		1.00	1.00
683	Guscio fond.	416	170	659	675	1	2	20.0		1.00	1.00
684	Guscio fond.	410	416	675	674	1	2	20.0		1.00	1.00
685	Guscio fond.	404	410	674	673	1	2	20.0		1.00	1.00
686	Guscio fond.	128	404	673	657	1	2	20.0		1.00	1.00
687	Guscio fond.	398	128	657	672	1	2	20.0		1.00	1.00
688	Guscio fond.	392	398	672	671	1	2	20.0		1.00	1.00
689	Guscio fond.	386	392	671	670	1	2	20.0		1.00	1.00
690	Guscio fond.	380	386	670	669	1	2	20.0		1.00	1.00
691	Guscio fond.	374	380	669	668	1	2	20.0		1.00	1.00
692	Guscio fond.	368	374	668	667	1	2	20.0		1.00	1.00
693	Guscio fond.	362	368	667	666	1	2	20.0		1.00	1.00
694	Guscio fond.	356	362	666	665	1	2	20.0		1.00	1.00
695	Guscio fond.	350	356	665	664	1	2	20.0		1.00	1.00
696	Guscio fond.	86	350	664	655	1	2	20.0		1.00	1.00
697	Guscio fond.	446	4	292	680	1	2	20.0		1.00	1.00
698	Guscio fond.	440	446	680	679	1	2	20.0		1.00	1.00
699	Guscio fond.	434	440	679	678	1	2	20.0		1.00	1.00
700	Guscio fond.	428	434	678	677	1	2	20.0		1.00	1.00
701	Guscio fond.	422	428	677	676	1	2	20.0		1.00	1.00
702	Guscio fond.	170	422	676	659	1	2	20.0		1.00	1.00
703	Guscio fond.	2	701	703	47	1	2	20.0		1.00	1.00
704	Guscio fond.	47	703	704	57	1	2	20.0		1.00	1.00
705	Guscio fond.	57	704	705	63	1	2	20.0		1.00	1.00
706	Guscio fond.	63	705	706	69	1	2	20.0		1.00	1.00
707	Guscio fond.	69	706	707	75	1	2	20.0		1.00	1.00
708	Guscio fond.	75	707	291	4	1	2	20.0		1.00	1.00
709	Guscio fond.	4	291	656	292	1	2	20.0		1.00	1.00
710	Guscio fond.	316	1	7	684	1	2	20.0		1.00	1.00



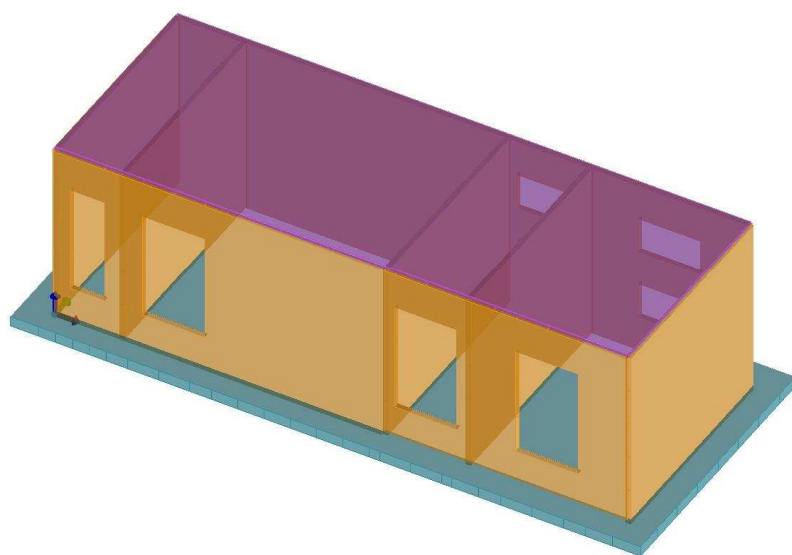


16\_MOD\_NUMERAZIONE\_D3



16\_MOD\_NUMERAZIONE\_D3\_PARETI





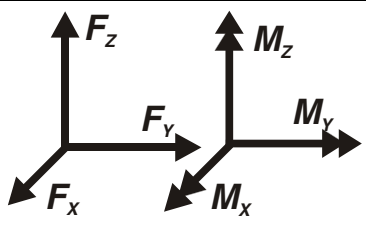
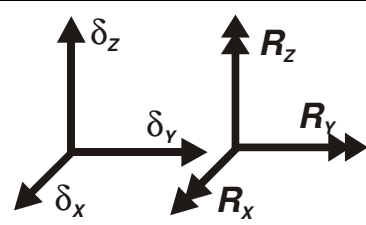
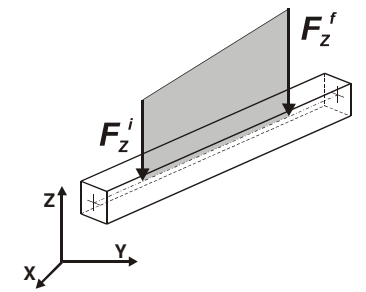
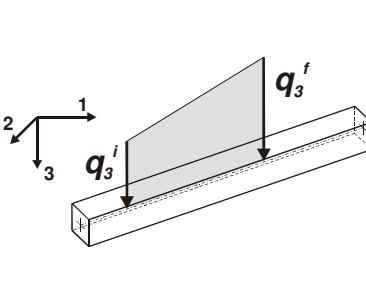
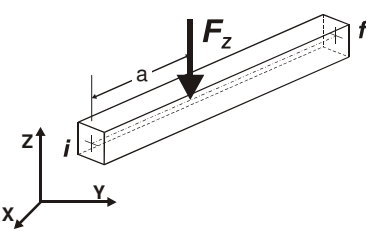
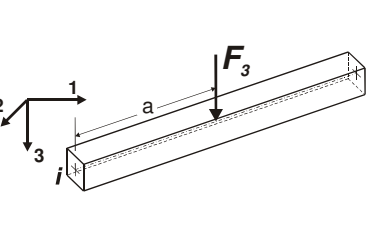
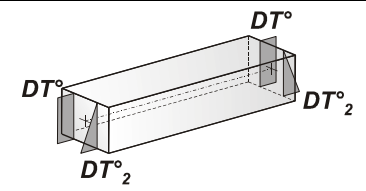
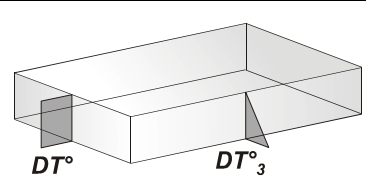
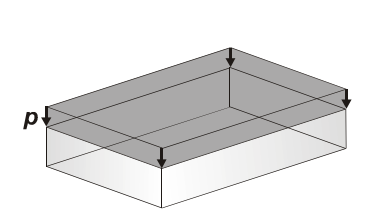
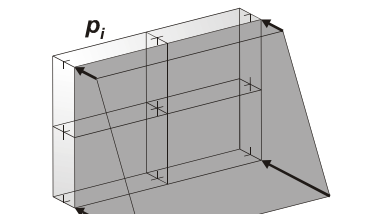
16\_MOD\_SPESSORI\_D3

# 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:

<b>1</b>	<b>carico concentrato nodale</b> 6 dati (forza $F_x$ , $F_y$ , $F_z$ , momento $M_x$ , $M_y$ , $M_z$ )
<b>2</b>	<b>spostamento nodale impresso</b> 6 dati (spostamento $T_x$ , $T_y$ , $T_z$ , rotazione $R_x$ , $R_y$ , $R_z$ )
<b>3</b>	<b>carico distribuito globale su elemento tipo trave</b> 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)
<b>4</b>	<b>carico distribuito locale su elemento tipo trave</b> 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)
<b>5</b>	<b>carico concentrato globale su elemento tipo trave</b> 7 dati ( $F_x$ , $F_y$ , $F_z$ , $M_x$ , $M_y$ , $M_z$ , ascissa di carico)
<b>6</b>	<b>carico concentrato locale su elemento tipo trave</b> 7 dati ( $F_1$ , $F_2$ , $F_3$ , $M_1$ , $M_2$ , $M_3$ , ascissa di carico)
<b>7</b>	<b>variazione termica applicata ad elemento tipo trave</b> 7 dati (variazioni termiche: uniforme, media e differenza in altezza e larghezza al nodo iniziale e finale)
<b>8</b>	<b>carico di pressione uniforme su elemento tipo piastra</b> 1 dato (pressione)
<b>9</b>	<b>carico di pressione variabile su elemento tipo piastra</b> 4 dati (pressione, quota, pressione, quota)
<b>10</b>	<b>variazione termica applicata ad elemento tipo piastra</b> 2 dati (variazioni termiche: media e differenza nello spessore)
<b>11</b>	<b>carico variabile generale su elementi tipo trave e piastra</b> 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
<b>12</b>	<b>gruppo di carichi con impronta su piastra</b> 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)

 <p>Carico concentrato nodale</p>	 <p>Spostamento impresso</p>
 <p>Carico distribuito globale</p>	 <p>Carico distribuito locale</p>
 <p>Carico concentrato globale</p>	 <p>Carico concentrato locale</p>
 <p>Carico termico 2D</p>	 <p>Carico termico 3D</p>
 <p>Carico pressione uniforme</p>	 <p>Carico pressione variabile</p>

**Tipo** carico di pressione uniforme su piastra

Id	Tipo	pressione
		daN/ m2
2	neve-P3;p=-1.200e-02	-120.00
7	QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3;p= 3.000e-03	30.00
8	QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3;p= 3.000e-03	30.00

**Tipo** carico variabile generale

---

Id	Tipo	ascissa	valore	ascissa	valore
		m	daN/ m2	m	daN/ m2
1	peso permanente-QV:unif - Qz - Area				
	Unif. Qz Area L2=0.0		-20.00		

# 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:

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

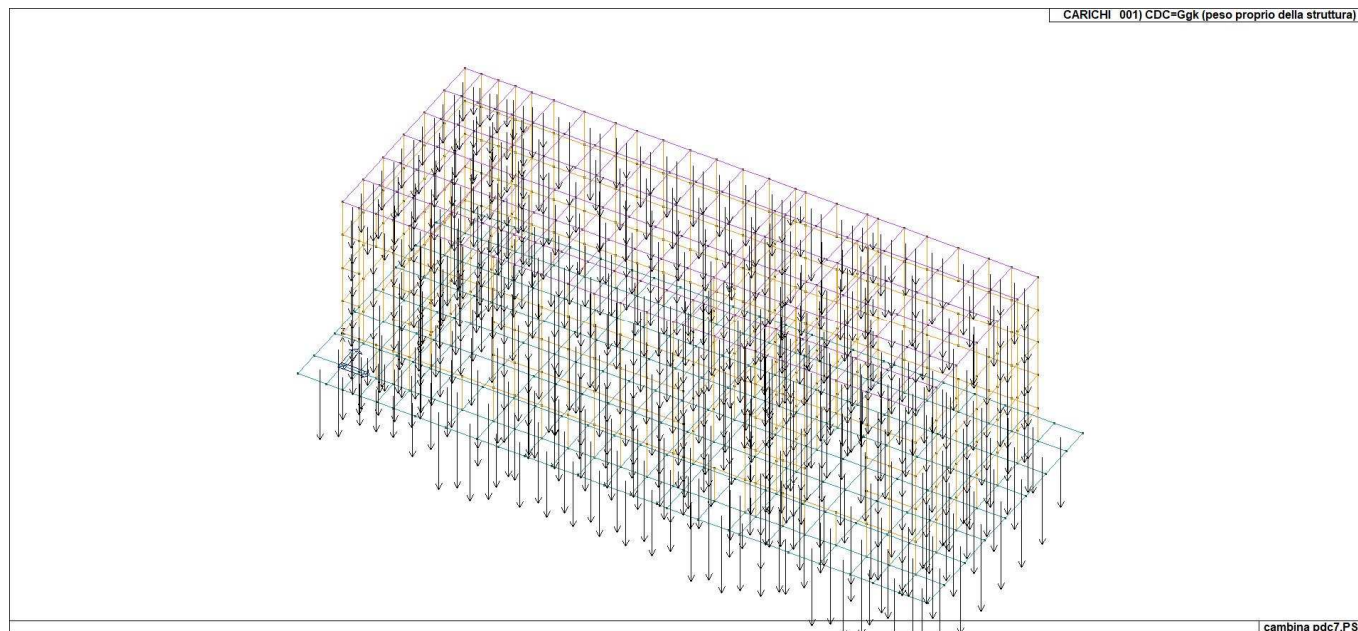
In successione, per i casi di carico non automatici, viene riportato l'elenco di nodi ed elementi direttamente caricati con la sigla identificativa del carico.

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.

<b>CDC</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>Note</b>
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
2	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	partecipazione:1.00 per 1 CDC=Ggk (peso proprio della struttura)
			partecipazione:1.00 per 10 CDC=G1k (permanente copertura)
3	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
4	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico
5	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico

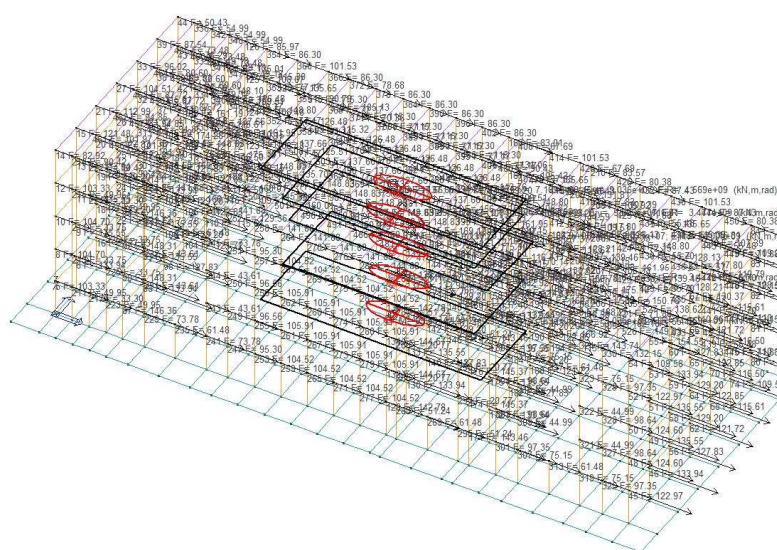
CDC	Tipo	Sigla Id	Note
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	come precedente CDC sismico
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
10	Gk	CDC=G1k (permanente copertura)	Azioni applicate: D3 :da 391 a 534 Azione : peso permanente-QV:unif - Qz - Area
11	Qk	CDC=Qk (variabile neve)	Azioni applicate: D3 :da 391 a 534 Azione : neve-P3:p=-1.200e-02
12	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento) dir X +	Azioni applicate: D3 :da 1 a 60 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 1 a 60 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03
13	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento) dir X -	Azioni applicate: D3 :da 1 a 60 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03
14	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento) dir Y +	Azioni applicate: D3 :da 151 a 156 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 151 a 156 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 160 a 161 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 160 a 161 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 165 a 176 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 165 a 176 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 180 a 181 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 180 a 181 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 185 a 226 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 185 a 226 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 230 a 231 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 230 a 231 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 235 a 251 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 235 a 251 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 255 a 256 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 255 a 256 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 260 a 346 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 260 a 346 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 : 348 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03 D3 :da 350 a 351 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 : 353 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03 D3 :da 355 a 371 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 : 373 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03 D3 :da 375 a 376 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 : 378 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03 D3 :da 380 a 390 Azione : QVK PAN ++ vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03
15	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento) dir Y -	Azioni applicate: D3 :da 151 a 156 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 160 a 161 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 165 a 176 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03 D3 :da 180 a 181 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p=3.000e-03

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			D3 :da 185 a 226 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 :da 230 a 231 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 :da 235 a 251 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 :da 255 a 256 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 :da 260 a 346 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 : 348 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 : 348 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 :da 350 a 351 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 :da 350 a 351 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 : 353 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 : 353 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 :da 355 a 371 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 :da 355 a 371 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 : 373 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 : 373 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 :da 375 a 376 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 :da 375 a 376 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 : 378 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 : 378 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 :da 380 a 390 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03
			D3 :da 380 a 390 Azione : QVK PAN -- vento*0.4 (da personalizzare)-P3:p= 3.000e-03

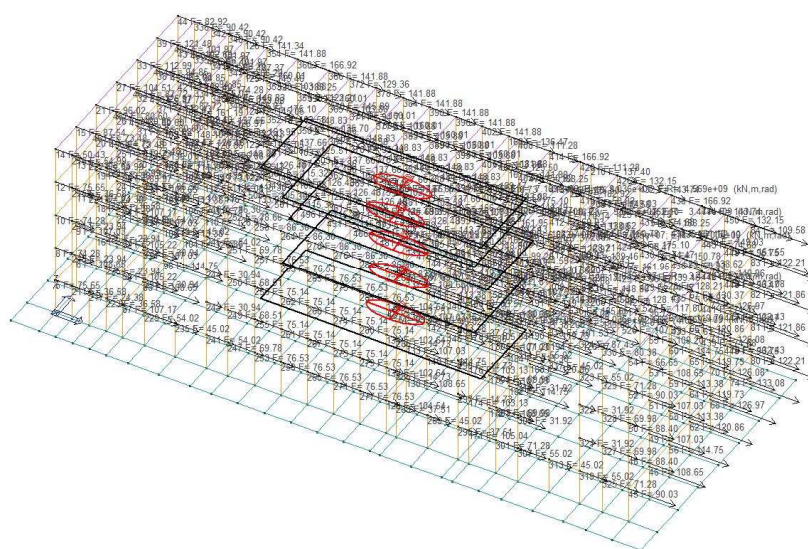


22\_CDC\_001\_CDC=Ggk (peso proprio della struttura)



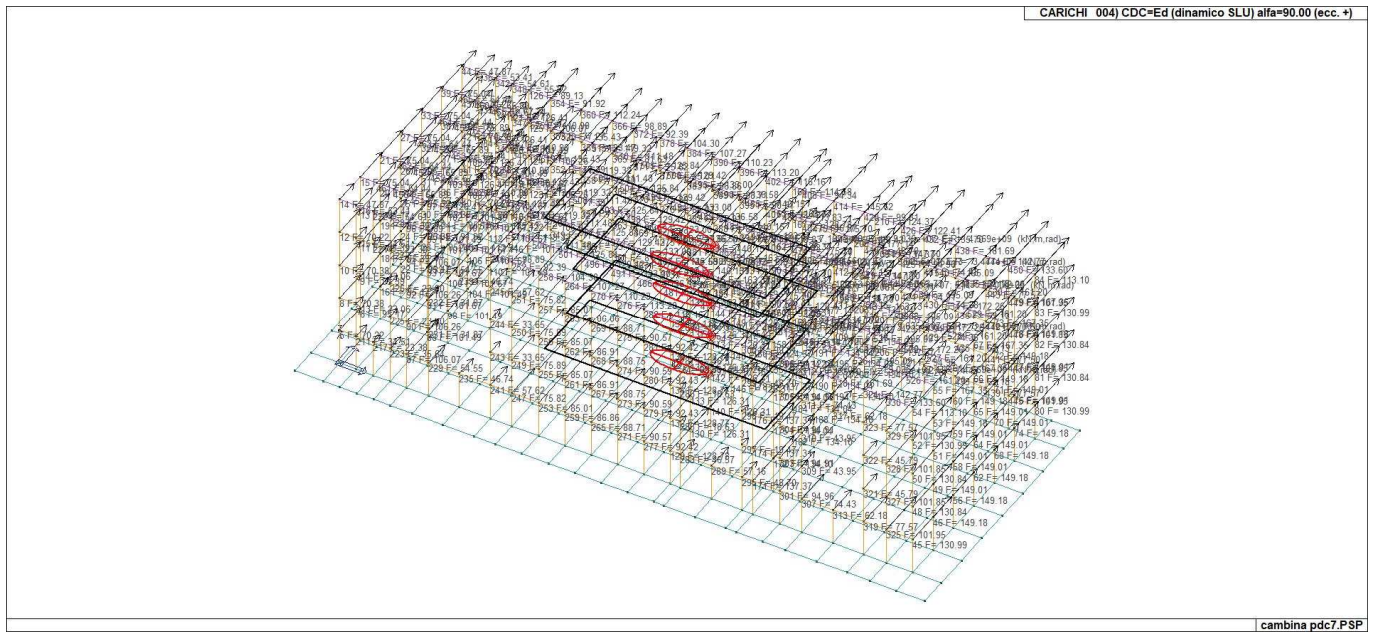


22\_CDC\_002\_CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)

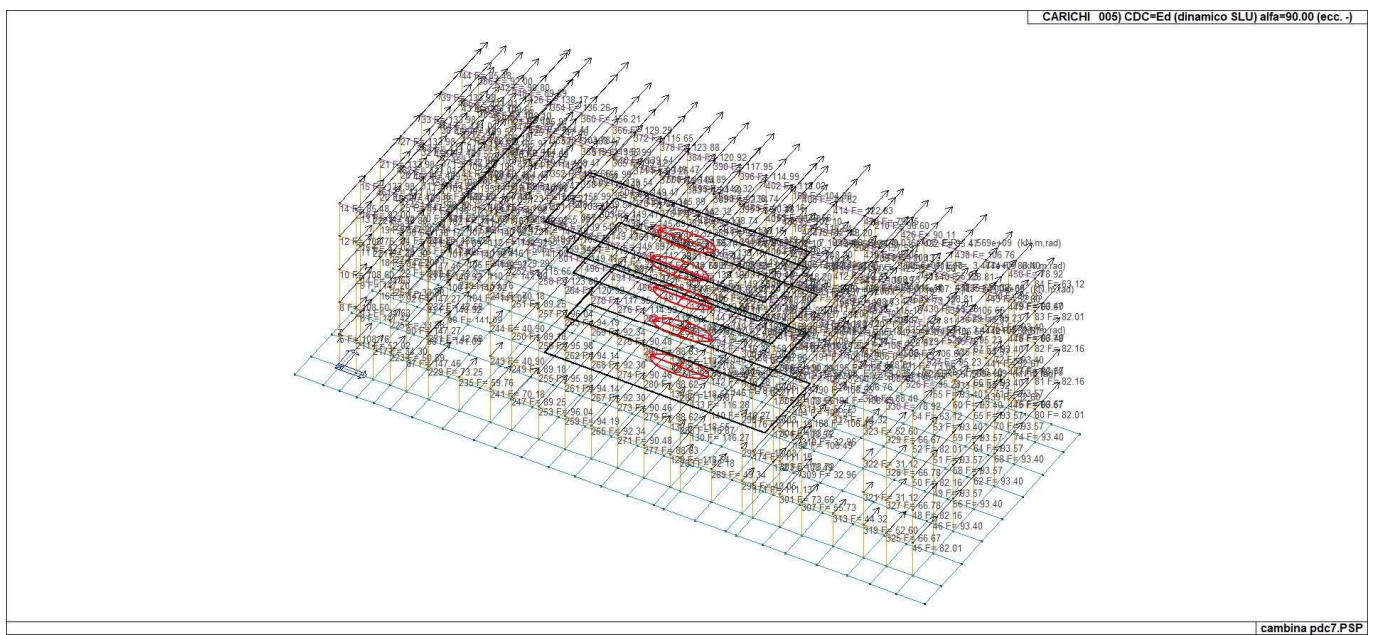


22\_CDC\_003\_CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)

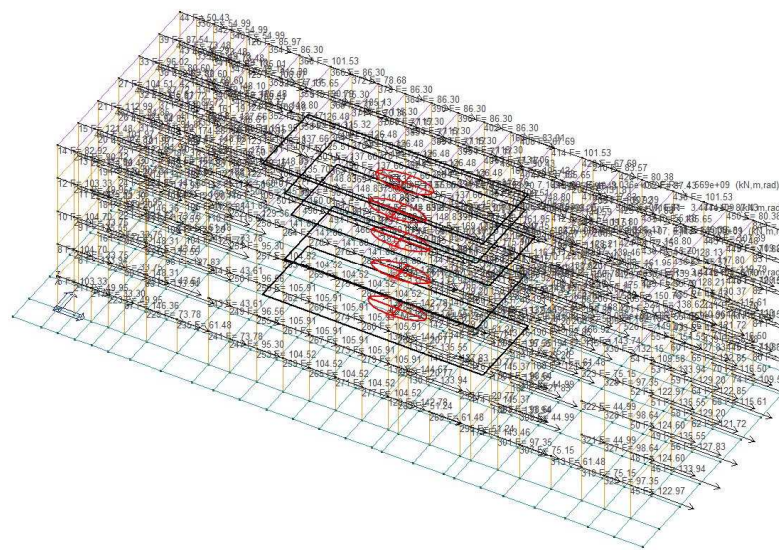




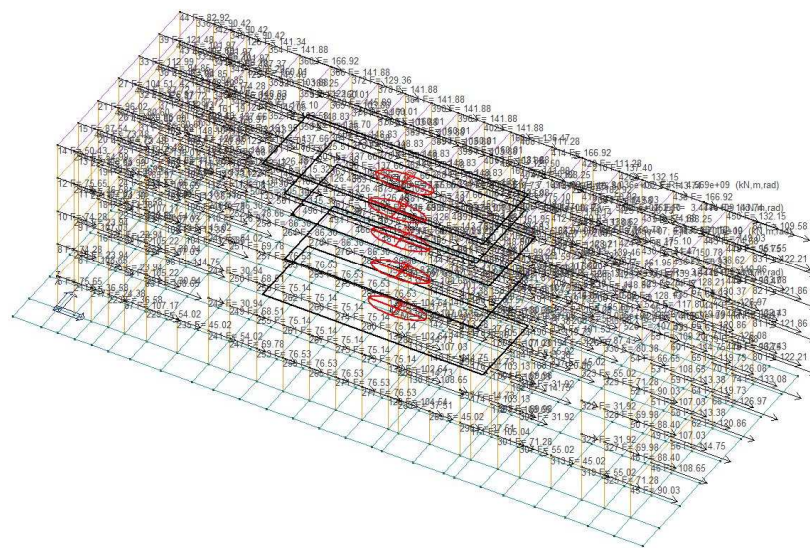
22\_CDC\_004\_CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)



22\_CDC\_005\_CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)

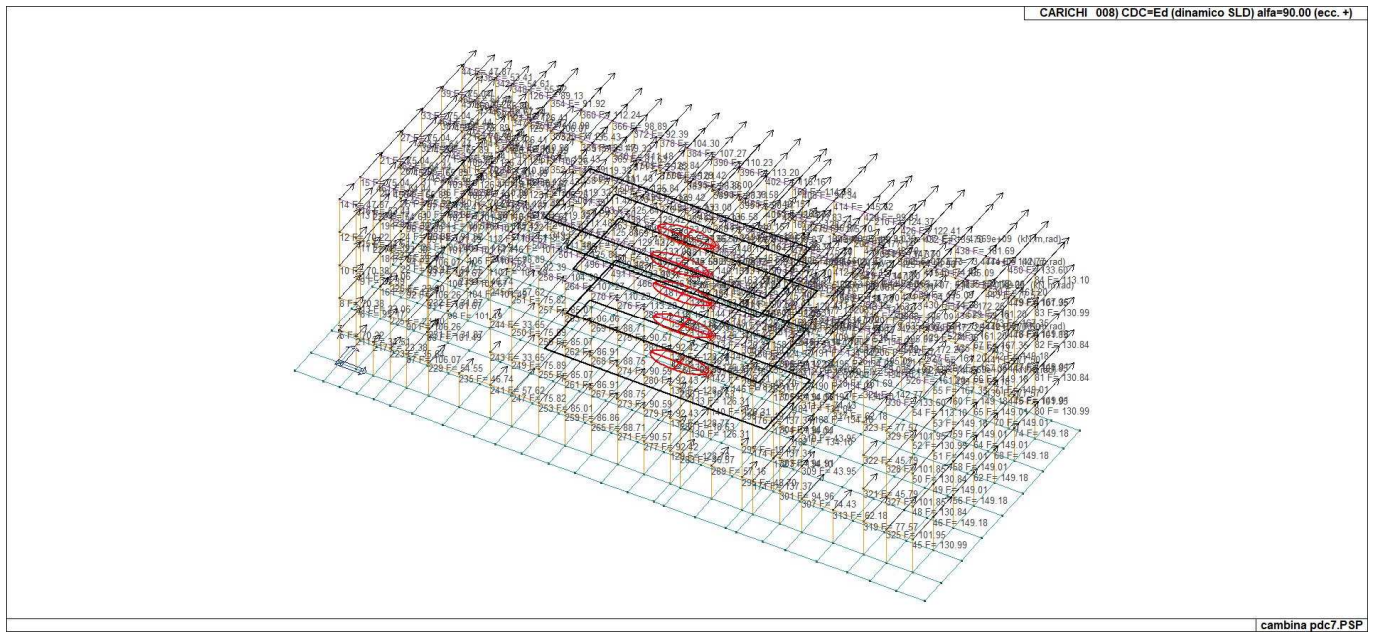


22\_CDC\_006\_CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)

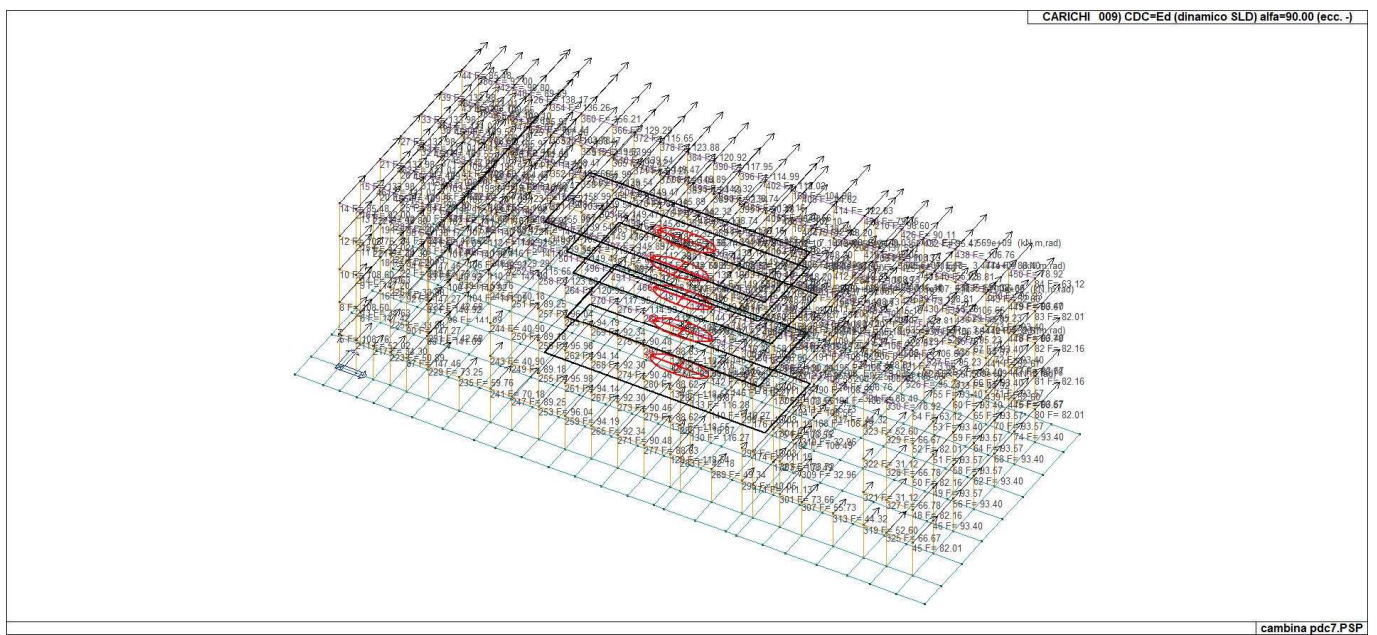


22\_CDC\_007\_CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)

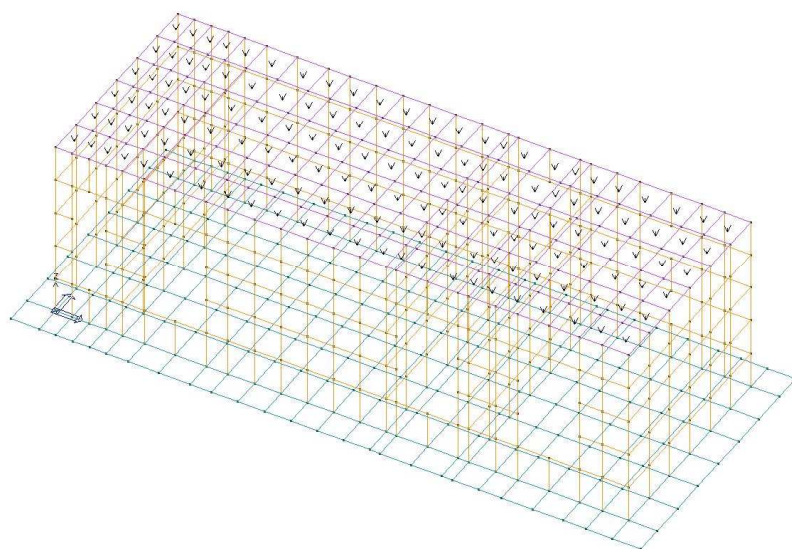




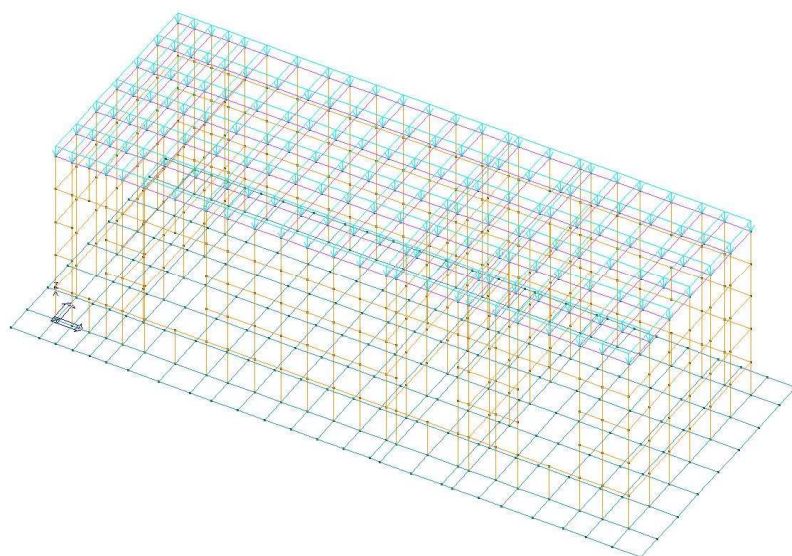
22\_CDC\_008\_CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)



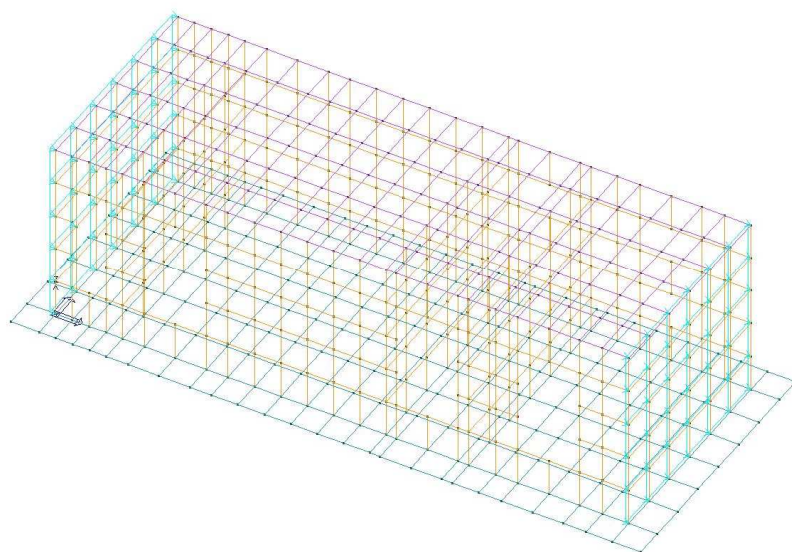
22\_CDC\_009\_CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)



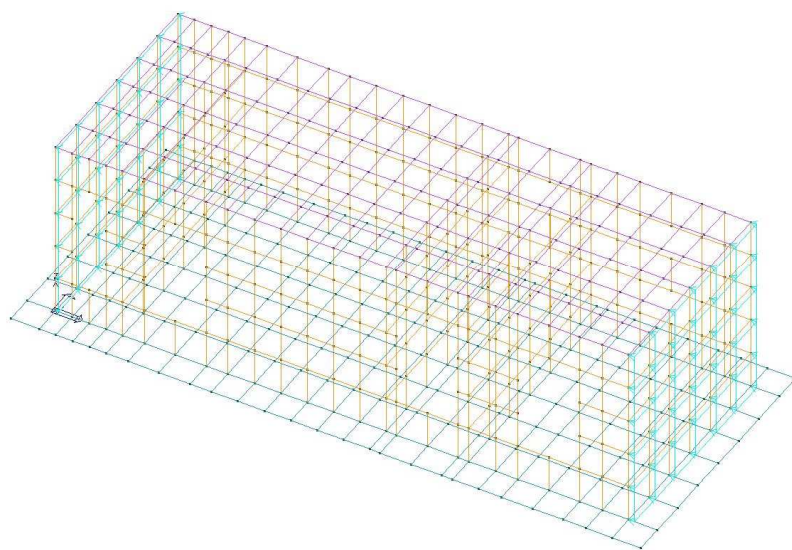
22\_CDC\_010\_CDC=G1k (permanente copertura)



22\_CDC\_011\_CDC=Qk (variabile neve)

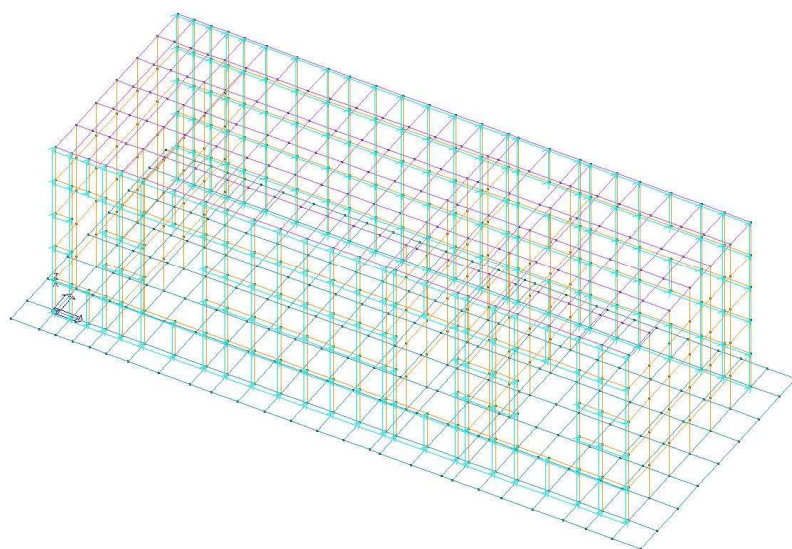


22\_CDC\_012\_CDC=Qvk (carico da vento) dir X +

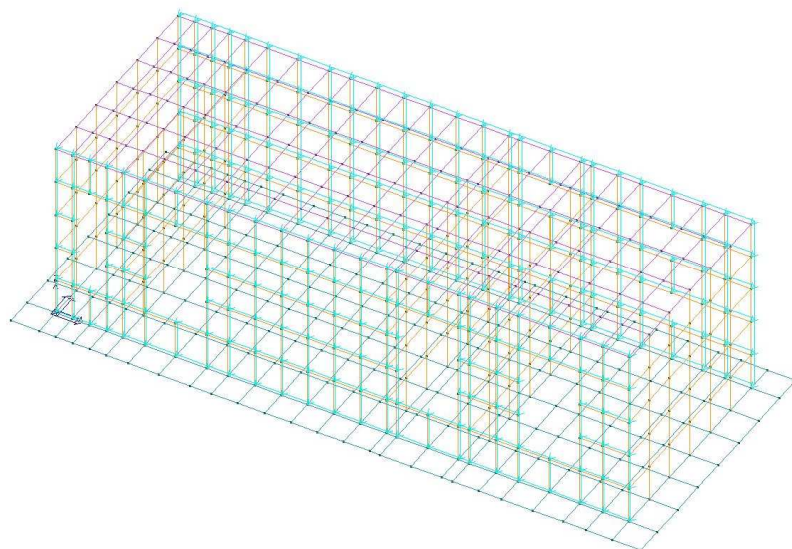


22\_CDC\_013\_CDC=Qvk (carico da vento) dir X -





22\_CDC\_014\_CDC=Qvk (carico da vento) dir Y +



22\_CDC\_015\_CDC=Qvk (carico da vento) dir Y -

# 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

$$\gamma G1 \cdot G1 + \gamma G2 \cdot G2 + \gamma P \cdot P + \gamma Q1 \cdot Qk1 + \gamma Q2 \cdot \psi 02 \cdot Qk2 + \gamma Q3 \cdot \psi 03 \cdot Qk3 + \dots$$

### Combinazione caratteristica (rara) SLE

$$G1 + G2 + P + Qk1 + \psi 02 \cdot Qk2 + \psi 03 \cdot Qk3 + \dots$$

### Combinazione frequente SLE

$$G1 + G2 + P + \psi 11 \cdot Qk1 + \psi 22 \cdot Qk2 + \psi 23 \cdot Qk3 + \dots$$

### Combinazione quasi permanente SLE

$$G1 + G2 + P + \psi 21 \cdot Qk1 + \psi 22 \cdot Qk2 + \psi 23 \cdot Qk3 + \dots$$

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

$$E + G1 + G2 + P + \psi 21 \cdot Qk1 + \psi 22 \cdot Qk2 + \dots$$

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

$$G1 + G2 + Ad + P + \psi 21 \cdot Qk1 + \psi 22 \cdot Qk2 + \dots$$

Dove:

NTC 2018 Tabella 2.5.I

Destinazione d'uso/azione	$\psi 0$	$\psi 1$	$\psi 2$
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	<b>EQU</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>
$\gamma f$			

<i>Carichi permanenti</i>	<i>Favorevoli</i>	$\gamma_{G1}$	0,9	1,0	1,0
	<i>Sfavorevoli</i>		1,1	1,3	1,0
<i>Carichi permanenti non strutturali</i>	<i>Favorevoli</i>	$\gamma_{G2}$	0,8	0,8	0,8
(Non compiutamente definiti)	<i>Sfavorevoli</i>		1,5	1,5	1,3
<i>Carichi variabili</i>	<i>Favorevoli</i>	$\gamma_{Qi}$	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	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 37	
38	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 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	
54	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 54	
55	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 55	
56	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 56	
57	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 57	



Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
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(f)	Comb. SLE(freq.) 62	
63	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 63	
64	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 64	
65	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 65	
66	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 66	
67	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 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	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	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 100	
101	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 101	
102	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 102	
103	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 103	
104	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 104	
105	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 105	
106	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 106	
107	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 107	
108	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 108	
109	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 109	
110	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 110	
111	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 111	
112	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 112	
113	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 113	
114	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 114	
115	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 115	
116	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 116	
117	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 117	
118	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 118	
119	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 119	
120	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 120	
121	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 121	
122	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 122	
123	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 123	
124	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 124	
125	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 125	
126	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 126	
127	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 127	
128	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 128	
129	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 129	
130	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 130	

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
131	SLD(sis)	Comb. SLE (SLD Danno sism.) 131	

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	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0													
2	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	1.50	0.0	0.0	0.0
	0.0													
3	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0													
4	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.50	0.0	0.0	0.0
	0.0													
5	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	0.0	0.90	0.0	0.0
	0.0													
6	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	1.50	0.90	0.0	0.0
	0.0													
7	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.90	0.0	0.0
	0.0													
8	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.50	0.90	0.0	0.0
	0.0													
9	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	0.0	1.50	0.0	0.0
	0.0													
10	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	1.50	1.50	0.0	0.0
	0.0													
11	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	1.50	0.0	0.0
	0.0													
12	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.50	1.50	0.0	0.0
	0.0													
13	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	0.0	0.0	0.90	0.0
	0.0													
14	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	1.50	0.0	0.90	0.0
	0.0													
15	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.90	0.0
	0.0													
16	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.50	0.0	0.90	0.0
	0.0													
17	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	0.0	0.0	1.50	0.0
	0.0													
18	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	1.50	0.0	1.50	0.0
	0.0													
19	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	1.50	0.0
	0.0													
20	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.50	0.0	1.50	0.0
	0.0													
21	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	0.0	0.0	0.0	0.90
	0.0													
22	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	1.50	0.0	0.0	0.90
	0.0													
23	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.90
	0.0													
24	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.50	0.0	0.0	0.90
	0.0													
25	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	0.0	0.0	0.0	1.50
	0.0													
26	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	1.50	0.0	0.0	1.50
	0.0													
27	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	1.50
	0.0													
28	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.50	0.0	0.0	1.50
	0.0													
29	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.90													
30	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	1.50	0.0	0.0	0.0
	0.90													
31	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.90													
32	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.50	0.0	0.0	0.0
	0.90													
33	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0
	1.50													

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...
34	1.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.30	1.50	0.0	0.0	0.0
	1.50													
35	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	1.50													
36	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.50	0.0	0.0	0.0
	1.50													
37	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0													
38	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0
	0.0													
39	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.60	0.0	0.0
	0.0													
40	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	0.60	0.0	0.0
	0.0													
41	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	1.00	0.0	0.0
	0.0													
42	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0
	0.0													
43	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.60	0.0
	0.0													
44	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	0.60	0.0
	0.0													
45	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	1.00	0.0
	0.0													
46	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	1.00	0.0
	0.0													
47	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.60
	0.0													
48	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	0.0	0.60
	0.0													
49	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	1.00
	0.0													
50	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	0.0	1.00
	0.0													
51	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.60													
52	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0
	0.60													
53	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	1.00													
54	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0
	1.00													
55	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0													
56	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.90	0.0	0.0	0.0
	0.0													
57	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
58	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.20	0.0	0.0
	0.0													
59	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.20	0.0	0.0
	0.0													
60	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.20	0.0
	0.0													
61	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.20	0.0
	0.0													
62	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.20
	0.0													
63	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.20
	0.0													
64	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.20													
65	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.20													
66	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0													
67	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
68	1.00	-1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
69	1.00	-1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	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...
70	1.00	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
71	1.00	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
72	1.00	-1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
73	1.00	-1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
74	1.00	1.00	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
75	1.00	1.00	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
76	1.00	0.0	-1.00	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
77	1.00	0.0	-1.00	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
78	1.00	0.0	1.00	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
79	1.00	0.0	1.00	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
80	1.00	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
81	1.00	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
82	1.00	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
83	1.00	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
84	1.00	-0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
85	1.00	-0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
86	1.00	0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
87	1.00	0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
88	1.00	0.0	-0.30	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
89	1.00	0.0	-0.30	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
90	1.00	0.0	0.30	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
91	1.00	0.0	0.30	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
92	1.00	-0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
93	1.00	-0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
94	1.00	0.30	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
95	1.00	0.30	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
96	1.00	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
97	1.00	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
98	1.00	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
99	1.00	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
100	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
101	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.30	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
102	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
103	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
104	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	-0.30	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
105	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.0	0.30	1.00	0.80	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...
106	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	-0.30	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
107	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.0	0.30	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
108	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	-0.30	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
109	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.30	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
110	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	-0.30	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
111	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.30	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
112	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	-0.30	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
113	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.00	0.0	0.30	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
114	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	-0.30	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
115	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.00	0.0	0.30	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
116	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	-1.00	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
117	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	1.00	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
118	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	-1.00	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
119	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	1.00	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
120	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	-1.00	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
121	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	1.00	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
122	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	-1.00	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
123	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	1.00	0.0	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
124	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	-1.00	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
125	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	0.0	1.00	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
126	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	-1.00	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
127	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	0.0	1.00	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
128	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	-1.00	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
129	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.30	0.0	1.00	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
130	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	-1.00	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													
131	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.30	0.0	1.00	1.00	0.80	0.0	0.0	0.0
	0.0													

# 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):

$a_g$ : accelerazione orizzontale massima del terreno;

$F_o$ : 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
II	50.0	1.0	50.0	C	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)

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

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

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

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

$T_d$  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:

$$\begin{aligned} 0 \leq T < T_b & \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_o \cdot \left[ \frac{T}{T_b} + \frac{1}{\eta \cdot F_o} \left( 1 - \frac{T}{T_b} \right) \right] \\ T_b \leq T < T_c & \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_o \\ T_c \leq T < T_d & \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_o \cdot \left( \frac{T_c}{T} \right) \\ T_d \leq T & \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_o \cdot \left( \frac{T_c \cdot T_d}{T^2} \right) \end{aligned}$$

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	$1,00 \leq 1,40 - 0,40 \cdot F_o \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,20$	$1,10 \cdot (T_c^*)^{-0,20}$
C	$1,00 \leq 1,70 - 0,60 \cdot F_o \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,50$	$1,05 \cdot (T_c^*)^{-0,33}$
D	$0,90 \leq 2,40 - 1,50 \cdot F_o \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,80$	$1,25 \cdot (T_c^*)^{-0,50}$
E	$1,00 \leq 2,00 - 1,10 \cdot F_o \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,60$	$1,15 \cdot (T_c^*)^{-0,40}$

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:

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

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.	10.817	44.631	
16278	10.753	44.603	5.943
16279	10.823	44.605	2.966
16057	10.821	44.655	2.635
16056	10.750	44.653	5.793

SL	Pver	Tr	ag	Fo	T*c
		Anni	g		sec
SLO	81.0	30.0	0.050	2.475	0.250
SLD	63.0	50.0	0.062	2.498	0.270
SLV	10.0	475.0	0.162	2.381	0.290

---

SL	P <sub>ver</sub>	Tr	ag	Fo	T*c
SLC	5.0	975.0	0.208	2.383	0.310

SL	ag	S	Fo	Fv	Tb	Tc	Td
	g				sec	sec	sec
SLO	0.050	1.500	2.475	0.744	0.138	0.415	1.798
SLD	0.062	1.500	2.498	0.837	0.146	0.437	1.846
SLV	0.162	1.468	2.381	1.295	0.153	0.458	2.249
SLC	0.208	1.403	2.383	1.467	0.160	0.479	2.432



# 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:

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

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  $\epsilon_T$  (dr) degli elementi strutturali verticali. Per semplicità di consultazione il livello è espresso anche in unità  $1000 \cdot \epsilon_T/h$  da confrontare direttamente con i valori forniti nella norma (es. 5 per edifici con tamponamenti collegati rigidamente alla struttura, 10.0 per edifici con tamponamenti collegati elasticamente, 3 per edifici in muratura ordinaria, 4 per edifici in muratura armata).

Qualora si applichi il D.M. 96 (vedi NOTA sul capitolo "normativa di riferimento") l'analisi sismica dinamica può essere comprensiva di sollecitazione verticale contemporanea a quella orizzontale, nel qual caso è effettuata una sovrapposizione degli effetti in ragione della radice dei quadrati degli effetti stessi. Per ciascuna combinazione sismica - analisi effettuate con il D.M. 96 (vedi NOTA sul capitolo "normativa di riferimento") - viene riportato il livello di deformazione  $\epsilon_T$ ,  $\epsilon_P$  e  $\epsilon_D$  degli elementi strutturali verticali. Per semplicità di consultazione il livello è espresso in unità  $1000 \cdot \epsilon_T/h$  da confrontare direttamente con il valore 2 o 4 per la verifica.

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  $d_E$ , area ridotta e dimensione  $A_2$ , azione verticale, deformazioni di taglio dell'elastomero e tensioni nell'acciaio.

Qualora si applichi l'Ordinanza 3274 e s.m.i. le verifiche sono eseguite in accordo con l'allegato 10.A.

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

<b>Nodo</b>	Nodo di appoggio dell' isolatore
<b>Cmb</b>	Combinazione oggetto della verifica
<b>Verif.</b>	Codice di verifica ok – verifica positiva , NV – verifica negativa, ND – verifica non completata
<b>dE</b>	Spostamento relativo tra le due facce (amplificato del 20% per Ordinanza 3274 e smi) combinato con la regola del 30%
<b>Ang fi</b>	Angolo utilizzato per il calcolo dell' area ridotta $A_r$ (per dispositivi circolari)
<b>V</b>	Azione verticale agente
<b>Ar</b>	Area ridotta efficace
<b>Dim A2</b>	Dimensione utile per il calcolo della deformazione per rotazione
<b>Sig s</b>	Tensione nell' inserto in acciaio
<b>Gam c(a,s,t)</b>	Deformazioni di taglio dell' elastomero
<b>Vcr</b>	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)  $V < 0.5 V_{cr}$

**Calcolo dei fattori di comportamento secondo il D.M. 17/01/2018**

La costruzione, nuova, è caratterizzata da non regolarità sia in pianta sia in altezza ed è progettata considerando un comportamento non dissipativo (ND).

**Parametri fattore in direzione x e y**

Sistema costruttivo: prefabbricato  
 Tipologia strutturale: strutture a pannelli  
 Valore base fattore  $q_0 = 3.000$   
 Fattore di regolarità  $K_R = 0.8$   
 Fattore dissipativo  $q_D = q_0 \cdot K_R = 2.400$   
 Fattore non dissipativo  $q_{ND} = 2/3 \cdot q_D = 1.500$  ( $\leq 1.5$ )

**Fattori di comportamento utilizzati**

	Dissipativi	Non dissipativi
q SLU x	2.400	1.500
q SLU y	2.400	1.500
q SLU z	1.500	1.500

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
2	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.468
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.378 g
			angolo di ingresso: 0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.084 sec.
			fattore q: 1.500
			fattore per spost. $\mu_d$ : 3.500
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 20
			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	daN	m	m	m	m	m	m			
3.55	2.177e+04	5.53	2.05	0.0	-0.21	5.36	2.05	0.546	0.024	0.0
2.84	6989.06	5.37	2.10	0.0	-0.21	5.36	2.37	0.637	0.001	0.099
2.13	6611.88	5.36	2.22	0.0	-0.21	5.36	2.64	0.570	2.9179e-04	0.164
1.42	6611.88	5.36	2.22	0.0	-0.21	5.36	2.37	0.637	3.3482e-04	0.055
0.71	6989.06	5.37	2.10	0.0	-0.21	5.36	2.05	0.546	0.001	0.019
Risulta	4.897e+04									

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	daN		daN		daN			
1	7.909	0.126	0.354	1.97	4.01e-03	3.695e+04	75.5	19.13	3.91e-02	0.0	0.0
2	11.893	0.084	0.315	3.227e+04	65.9	5.53	1.13e-02	96.22	0.2	0.0	0.0
3	16.898	0.059	0.292	109.47	0.2	26.39	5.39e-02	2.730e+04	55.7	0.0	0.0
4	16.967	0.059	0.292	132.04	0.3	0.92	1.88e-03	2.006e+04	41.0	0.0	0.0
5	23.105	0.043	0.278	1.554e+04	31.7	1.16	2.37e-03	302.99	0.6	0.0	0.0
6	28.568	0.035	0.270	298.64	0.6	109.86	0.2	999.45	2.0	0.0	0.0
7	29.797	0.034	0.269	0.74	1.50e-03	8271.32	16.9	13.36	2.73e-02	0.0	0.0
8	35.047	0.029	0.264	5.00e-03	1.02e-05	2.97	6.06e-03	12.67	2.59e-02	0.0	0.0
9	35.404	0.028	0.264	27.37	5.59e-02	0.29	5.84e-04	60.62	0.1	0.0	0.0
10	36.058	0.028	0.264	0.34	6.93e-04	273.58	0.6	23.87	4.88e-02	0.0	0.0
11	36.968	0.027	0.263	6.92	1.41e-02	3106.57	6.3	1.48	3.03e-03	0.0	0.0
12	37.360	0.027	0.263	4.09	8.35e-03	17.82	3.64e-02	2.77	5.66e-03	0.0	0.0
13	39.143	0.026	0.262	7.66	1.56e-02	8.40	1.72e-02	11.04	2.25e-02	0.0	0.0
14	42.472	0.024	0.260	358.04	0.7	2.41	4.92e-03	6.38	1.30e-02	0.0	0.0
15	48.648	0.021	0.257	60.03	0.1	58.26	0.1	29.24	5.97e-02	0.0	0.0
16	50.797	0.020	0.256	3.93	8.02e-03	9.36e-03	1.91e-05	1.05	2.15e-03	0.0	0.0
17	51.275	0.020	0.256	6.74	1.38e-02	1.18	2.40e-03	3.98	8.12e-03	0.0	0.0
18	52.302	0.019	0.256	27.41	5.60e-02	67.71	0.1	17.59	3.59e-02	0.0	0.0
19	58.852	0.017	0.254	0.38	7.81e-04	0.52	1.07e-03	0.43	8.72e-04	0.0	0.0
20	60.034	0.017	0.253	5.28	1.08e-02	0.22	4.41e-04	0.42	8.65e-04	0.0	0.0
Risulta				4.886e+04		4.891e+04		4.896e+04			
In percentuale				99.78		99.88		99.98			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
3	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.468
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.378 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.084 sec.
			fattore q: 1.500
			fattore per spost. mu d: 3.500
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 20
			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	daN	m	m	m	m	m	m			
3.55	2.177e+04	5.53	2.05	0.0	0.21	5.36	2.05	0.546	0.024	0.0
2.84	6989.06	5.37	2.10	0.0	0.21	5.36	2.37	0.637	0.001	0.099
2.13	6611.88	5.36	2.22	0.0	0.21	5.36	2.64	0.570	2.9179e-04	0.164
1.42	6611.88	5.36	2.22	0.0	0.21	5.36	2.37	0.637	3.3482e-04	0.055
0.71	6989.06	5.37	2.10	0.0	0.21	5.36	2.05	0.546	0.001	0.019
Risulta	4.897e+04									

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	daN		daN		daN			
1	7.909	0.126	0.354	1.17	2.39e-03	3.695e+04	75.5	19.10	3.90e-02	0.0	0.0
2	11.913	0.084	0.315	3.226e+04	65.9	4.86	9.92e-03	98.51	0.2	0.0	0.0
3	16.908	0.059	0.292	193.70	0.4	4.38	8.94e-03	2.850e+04	58.2	0.0	0.0
4	16.958	0.059	0.292	54.99	0.1	21.80	4.45e-02	1.886e+04	38.5	0.0	0.0
5	23.128	0.043	0.278	1.558e+04	31.8	4.19	8.56e-03	301.06	0.6	0.0	0.0
6	28.571	0.035	0.270	300.39	0.6	128.82	0.3	997.07	2.0	0.0	0.0
7	29.800	0.034	0.269	5.69	1.16e-02	8247.97	16.8	15.43	3.15e-02	0.0	0.0
8	35.427	0.028	0.264	0.18	3.71e-04	0.17	3.37e-04	6.59	1.35e-02	0.0	0.0
9	35.680	0.028	0.264	28.59	5.84e-02	0.26	5.33e-04	82.23	0.2	0.0	0.0
10	36.508	0.027	0.263	0.08	1.56e-04	755.89	1.5	12.79	2.61e-02	0.0	0.0
11	37.002	0.027	0.263	5.24	1.07e-02	2645.29	5.4	0.39	8.03e-04	0.0	0.0
12	37.863	0.026	0.262	4.00	8.18e-03	0.76	1.55e-03	2.65	5.41e-03	0.0	0.0
13	39.573	0.025	0.261	4.52	9.24e-03	13.28	2.71e-02	6.99	1.43e-02	0.0	0.0
14	42.999	0.023	0.259	319.93	0.7	1.08	2.20e-03	6.06	1.24e-02	0.0	0.0
15	48.531	0.021	0.257	55.46	0.1	58.58	0.1	31.57	6.45e-02	0.0	0.0
16	50.837	0.020	0.256	1.71	3.49e-03	0.04	7.93e-05	0.77	1.58e-03	0.0	0.0
17	51.324	0.019	0.256	4.38	8.95e-03	0.01	2.61e-05	1.97	4.03e-03	0.0	0.0
18	52.775	0.019	0.255	34.25	6.99e-02	66.03	0.1	17.83	3.64e-02	0.0	0.0
19	59.013	0.017	0.254	0.04	8.17e-05	0.85	1.73e-03	0.27	5.53e-04	0.0	0.0
20	60.352	0.017	0.253	8.40	1.71e-02	0.81	1.66e-03	1.09	2.22e-03	0.0	0.0
Risulta				4.887e+04		4.891e+04		4.896e+04			
In percentuale				99.80		99.88		99.98			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
4	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.468
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.378 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.127 sec.

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
			fattore q: 1.500
			fattore per spost. $\mu$ d: 2.809
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 20
			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	daN	m	m	m	m	m	m			
3.55	2.177e+04	5.53	2.05	0.56	0.0	5.36	2.05	0.546	0.024	0.0
2.84	6989.06	5.37	2.10	0.56	0.0	5.36	2.37	0.637	0.001	0.099
2.13	6611.88	5.36	2.22	0.56	0.0	5.36	2.64	0.570	2.9179e-04	0.164
1.42	6611.88	5.36	2.22	0.56	0.0	5.36	2.37	0.637	3.3482e-04	0.055
0.71	6989.06	5.37	2.10	0.56	0.0	5.36	2.05	0.546	0.001	0.019
Risulta	4.897e+04									

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	daN		daN		daN			
1	7.902	0.127	0.354	1.04	2.12e-03	3.697e+04	75.5	18.94	3.87e-02	0.0	0.0
2	11.913	0.084	0.315	3.224e+04	65.8	4.15	8.48e-03	98.79	0.2	0.0	0.0
3	16.927	0.059	0.292	248.07	0.5	22.02	4.50e-02	4.650e+04	95.0	0.0	0.0
4	17.071	0.059	0.292	0.44	8.99e-04	0.57	1.17e-03	891.29	1.8	0.0	0.0
5	23.104	0.043	0.278	1.561e+04	31.9	3.31	6.75e-03	294.03	0.6	0.0	0.0
6	28.903	0.035	0.270	276.46	0.6	197.72	0.4	985.37	2.0	0.0	0.0
7	30.055	0.033	0.269	6.97	1.42e-02	8852.52	18.1	24.18	4.94e-02	0.0	0.0
8	35.145	0.028	0.264	2.18	4.44e-03	1.86	3.79e-03	27.79	5.68e-02	0.0	0.0
9	35.799	0.028	0.264	21.16	4.32e-02	1.23e-03	2.51e-06	29.34	5.99e-02	0.0	0.0
10	36.410	0.027	0.263	0.12	2.37e-04	122.83	0.3	17.36	3.55e-02	0.0	0.0
11	37.664	0.027	0.262	3.19	6.52e-03	28.53	5.83e-02	2.64	5.40e-03	0.0	0.0
12	37.736	0.026	0.262	9.30	1.90e-02	2463.01	5.0	2.58	5.28e-03	0.0	0.0
13	39.654	0.025	0.261	7.29	1.49e-02	20.38	4.16e-02	8.48	1.73e-02	0.0	0.0
14	42.702	0.023	0.260	323.65	0.7	4.40	8.98e-03	7.73	1.58e-02	0.0	0.0
15	46.169	0.022	0.258	46.65	9.53e-02	144.22	0.3	20.37	4.16e-02	0.0	0.0
16	50.930	0.020	0.256	49.93	0.1	48.56	9.92e-02	26.90	5.49e-02	0.0	0.0
17	52.143	0.019	0.256	2.25	4.60e-03	7.31	1.49e-02	1.86	3.79e-03	0.0	0.0
18	52.637	0.019	0.256	1.29	2.64e-03	9.84	2.01e-02	0.49	9.96e-04	0.0	0.0
19	56.914	0.018	0.254	12.01	2.45e-02	2.18	4.45e-03	5.09	1.04e-02	0.0	0.0
20	58.603	0.017	0.254	0.72	1.48e-03	0.35	7.21e-04	0.05	9.84e-05	0.0	0.0
Risulta				4.886e+04		4.891e+04		4.896e+04			
In percentuale				99.78		99.87		99.98			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
5	Edk	CDC=Ed (dinamico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.468
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.378 g
			angolo di ingresso: 90.00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.127 sec.
			fattore q: 1.500
			fattore per spost. $\mu$ d: 2.805
			classe di duttilità CD: ND
			numero di modi considerati: 20
			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	daN	m	m	m	m	m	m			

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
3.55	2.177e+04	5.53	2.05	-0.56	0.0	5.36	2.05	0.546	0.024	0.0
2.84	6989.06	5.37	2.10	-0.56	0.0	5.36	2.37	0.637	0.001	0.099
2.13	6611.88	5.36	2.22	-0.56	0.0	5.36	2.64	0.570	2.9179e-04	0.164
1.42	6611.88	5.36	2.22	-0.56	0.0	5.36	2.37	0.637	3.3482e-04	0.055
0.71	6989.06	5.37	2.10	-0.56	0.0	5.36	2.05	0.546	0.001	0.019
Risulta	4.897e+04									

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	daN		daN		daN			
1	7.881	0.127	0.354	2.05	4.19e-03	3.706e+04	75.7	18.79	3.84e-02	0.0	0.0
2	11.914	0.084	0.315	3.224e+04	65.8	6.21	1.27e-02	98.10	0.2	0.0	0.0
3	16.919	0.059	0.292	222.65	0.5	31.30	6.39e-02	4.570e+04	93.3	0.0	0.0
4	17.076	0.059	0.292	23.08	4.71e-02	30.41	6.21e-02	1612.77	3.3	0.0	0.0
5	23.098	0.043	0.278	1.556e+04	31.8	1.57	3.20e-03	315.05	0.6	0.0	0.0
6	28.211	0.035	0.271	325.56	0.7	58.38	0.1	1007.03	2.1	0.0	0.0
7	29.539	0.034	0.269	0.28	5.67e-04	7295.06	14.9	6.65	1.36e-02	0.0	0.0
8	35.156	0.028	0.264	19.31	3.94e-02	0.18	3.75e-04	26.76	5.46e-02	0.0	0.0
9	35.471	0.028	0.264	13.90	2.84e-02	0.81	1.65e-03	85.02	0.2	0.0	0.0
10	36.176	0.028	0.263	0.43	8.71e-04	1560.54	3.2	16.45	3.36e-02	0.0	0.0
11	36.568	0.027	0.263	5.31	1.09e-02	2772.62	5.7	0.08	1.67e-04	0.0	0.0
12	37.609	0.027	0.262	2.90	5.93e-03	1.50	3.06e-03	1.93	3.95e-03	0.0	0.0
13	39.164	0.026	0.261	4.78	9.77e-03	9.19	1.88e-02	8.37	1.71e-02	0.0	0.0
14	42.768	0.023	0.260	342.25	0.7	0.97	1.99e-03	5.49	1.12e-02	0.0	0.0
15	49.686	0.020	0.257	0.25	5.08e-04	1.89	3.87e-03	0.04	8.35e-05	0.0	0.0
16	50.274	0.020	0.256	10.21	2.09e-02	0.02	3.15e-05	7.20	1.47e-02	0.0	0.0
17	50.508	0.020	0.256	75.66	0.2	11.14	2.28e-02	39.41	8.05e-02	0.0	0.0
18	54.550	0.018	0.255	7.68	1.57e-02	65.81	0.1	4.88	9.97e-03	0.0	0.0
19	59.492	0.017	0.254	4.25	8.68e-03	0.03	6.49e-05	0.44	9.01e-04	0.0	0.0
20	61.709	0.016	0.253	0.90	1.83e-03	0.06	1.30e-04	0.08	1.58e-04	0.0	0.0
Risulta				4.886e+04		4.891e+04		4.896e+04			
In percentuale				99.79		99.88		99.98			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
6	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.231 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.084 sec.
			numero di modi considerati: 20
			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	daN	m	m	m	m	m	m			
3.55	2.177e+04	5.53	2.05	0.0	-0.21	5.36	2.05	0.546	0.024	0.0
2.84	6989.06	5.37	2.10	0.0	-0.21	5.36	2.37	0.637	0.001	0.099
2.13	6611.88	5.36	2.22	0.0	-0.21	5.36	2.64	0.570	2.9179e-04	0.164
1.42	6611.88	5.36	2.22	0.0	-0.21	5.36	2.37	0.637	3.3482e-04	0.055
0.71	6989.06	5.37	2.10	0.0	-0.21	5.36	2.05	0.546	0.001	0.019
Risulta	4.897e+04									

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	daN		daN		daN			
1	7.909	0.126	0.212	1.97	4.01e-03	3.695e+04	75.5	19.13	3.91e-02	0.0	0.0

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
2	11.893	0.084	0.172	3.227e+04	65.9	5.53	1.13e-02	96.22	0.2	0.0	0.0
3	16.898	0.059	0.149	109.47	0.2	26.39	5.39e-02	2.730e+04	55.7	0.0	0.0
4	16.967	0.059	0.148	132.04	0.3	0.92	1.88e-03	2.006e+04	41.0	0.0	0.0
5	23.105	0.043	0.133	1.554e+04	31.7	1.16	2.37e-03	302.99	0.6	0.0	0.0
6	28.568	0.035	0.126	298.64	0.6	109.86	0.2	999.45	2.0	0.0	0.0
7	29.797	0.034	0.124	0.74	1.50e-03	8271.32	16.9	13.36	2.73e-02	0.0	0.0
8	35.047	0.029	0.119	5.00e-03	1.02e-05	2.97	6.06e-03	12.67	2.59e-02	0.0	0.0
9	35.404	0.028	0.119	27.37	5.59e-02	0.29	5.84e-04	60.62	0.1	0.0	0.0
10	36.058	0.028	0.119	0.34	6.93e-04	273.58	0.6	23.87	4.88e-02	0.0	0.0
11	36.968	0.027	0.118	6.92	1.41e-02	3106.57	6.3	1.48	3.03e-03	0.0	0.0
12	37.360	0.027	0.118	4.09	8.35e-03	17.82	3.64e-02	2.77	5.66e-03	0.0	0.0
13	39.143	0.026	0.117	7.66	1.56e-02	8.40	1.72e-02	11.04	2.25e-02	0.0	0.0
14	42.472	0.024	0.115	358.04	0.7	2.41	4.92e-03	6.38	1.30e-02	0.0	0.0
15	48.648	0.021	0.112	60.03	0.1	58.26	0.1	29.24	5.97e-02	0.0	0.0
16	50.797	0.020	0.111	3.93	8.02e-03	9.36e-03	1.91e-05	1.05	2.15e-03	0.0	0.0
17	51.275	0.020	0.111	6.74	1.38e-02	1.18	2.40e-03	3.98	8.12e-03	0.0	0.0
18	52.302	0.019	0.111	27.41	5.60e-02	67.71	0.1	17.59	3.59e-02	0.0	0.0
19	58.852	0.017	0.109	0.38	7.81e-04	0.52	1.07e-03	0.43	8.72e-04	0.0	0.0
20	60.034	0.017	0.108	5.28	1.08e-02	0.22	4.41e-04	0.42	8.65e-04	0.0	0.0
Risulta				4.886e+04		4.891e+04		4.896e+04			
In percentuale				99.78		99.88		99.98			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
7	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.231 g
			angolo di ingresso:0.0
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.084 sec.
			numero di modi considerati: 20
			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	daN	m	m	m	m	m	m			
3.55	2.177e+04	5.53	2.05	0.0	0.21	5.36	2.05	0.546	0.024	0.0
2.84	6989.06	5.37	2.10	0.0	0.21	5.36	2.37	0.637	0.001	0.099
2.13	6611.88	5.36	2.22	0.0	0.21	5.36	2.64	0.570	2.9179e-04	0.164
1.42	6611.88	5.36	2.22	0.0	0.21	5.36	2.37	0.637	3.3482e-04	0.055
0.71	6989.06	5.37	2.10	0.0	0.21	5.36	2.05	0.546	0.001	0.019
Risulta	4.897e+04									

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	daN		daN		daN			
1	7.909	0.126	0.212	1.17	2.39e-03	3.695e+04	75.5	19.10	3.90e-02	0.0	0.0
2	11.913	0.084	0.172	3.226e+04	65.9	4.86	9.92e-03	98.51	0.2	0.0	0.0
3	16.908	0.059	0.148	193.70	0.4	4.38	8.94e-03	2.850e+04	58.2	0.0	0.0
4	16.958	0.059	0.148	54.99	0.1	21.80	4.45e-02	1.886e+04	38.5	0.0	0.0
5	23.128	0.043	0.133	1.558e+04	31.8	4.19	8.56e-03	301.06	0.6	0.0	0.0
6	28.571	0.035	0.126	300.39	0.6	128.82	0.3	997.07	2.0	0.0	0.0
7	29.800	0.034	0.124	5.69	1.16e-02	8247.97	16.8	15.43	3.15e-02	0.0	0.0
8	35.427	0.028	0.119	0.18	3.71e-04	0.17	3.37e-04	6.59	1.35e-02	0.0	0.0
9	35.680	0.028	0.119	28.59	5.84e-02	0.26	5.33e-04	82.23	0.2	0.0	0.0
10	36.508	0.027	0.118	0.08	1.56e-04	755.89	1.5	12.79	2.61e-02	0.0	0.0
11	37.002	0.027	0.118	5.24	1.07e-02	2645.29	5.4	0.39	8.03e-04	0.0	0.0
12	37.863	0.026	0.117	4.00	8.18e-03	0.76	1.55e-03	2.65	5.41e-03	0.0	0.0
13	39.573	0.025	0.116	4.52	9.24e-03	13.28	2.71e-02	6.99	1.43e-02	0.0	0.0
14	42.999	0.023	0.114	319.93	0.7	1.08	2.20e-03	6.06	1.24e-02	0.0	0.0
15	48.531	0.021	0.112	55.46	0.1	58.58	0.1	31.57	6.45e-02	0.0	0.0

Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
16	50.837	0.020	0.111	1.71	3.49e-03	0.04	7.93e-05	0.77	1.58e-03	0.0	0.0
17	51.324	0.019	0.111	4.38	8.95e-03	0.01	2.61e-05	1.97	4.03e-03	0.0	0.0
18	52.775	0.019	0.110	34.25	6.99e-02	66.03	0.1	17.83	3.64e-02	0.0	0.0
19	59.013	0.017	0.108	0.04	8.17e-05	0.85	1.73e-03	0.27	5.53e-04	0.0	0.0
20	60.352	0.017	0.108	8.40	1.71e-02	0.81	1.66e-03	1.09	2.22e-03	0.0	0.0
Risulta				4.887e+04		4.891e+04		4.896e+04			
In percentuale				99.80		99.88		99.98			

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
8	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.231 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: positiva
			periodo proprio T1: 0.127 sec.
			numero di modi considerati: 20
			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	daN	m	m	m	m	m	m			
3.55	2.177e+04	5.53	2.05	0.56	0.0	5.36	2.05	0.546	0.024	0.0
2.84	6989.06	5.37	2.10	0.56	0.0	5.36	2.37	0.637	0.001	0.099
2.13	6611.88	5.36	2.22	0.56	0.0	5.36	2.64	0.570	2.9179e-04	0.164
1.42	6611.88	5.36	2.22	0.56	0.0	5.36	2.37	0.637	3.3482e-04	0.055
0.71	6989.06	5.37	2.10	0.56	0.0	5.36	2.05	0.546	0.001	0.019
Risulta	4.897e+04									

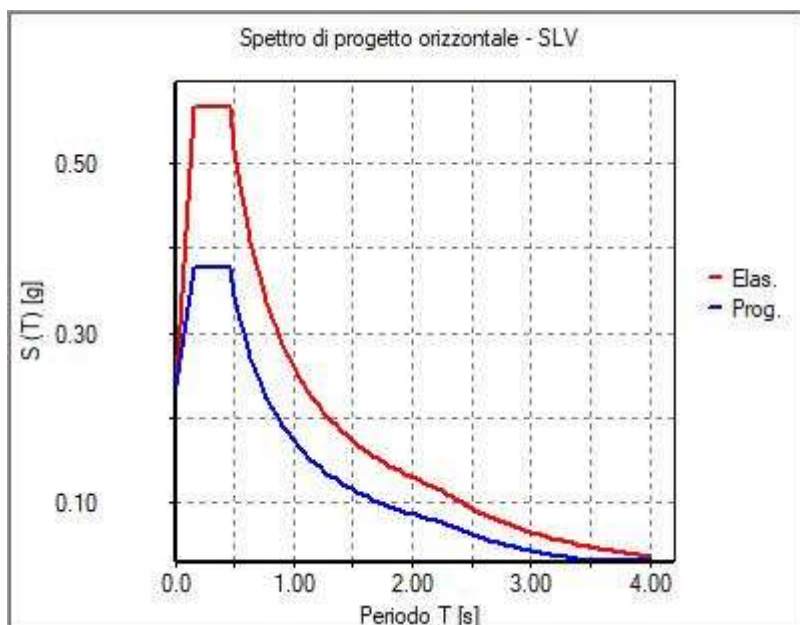
Modo	Frequenza	Periodo	Acc. Spettrale	M efficace X x g	%	M efficace Y x g	%	M efficace Z x g	%	Energia	Energia x v
	Hz	sec	g	daN		daN		daN			
1	7.902	0.127	0.212	1.04	2.12e-03	3.697e+04	75.5	18.94	3.87e-02	0.0	0.0
2	11.913	0.084	0.172	3.224e+04	65.8	4.15	8.48e-03	98.79	0.2	0.0	0.0
3	16.927	0.059	0.148	248.07	0.5	22.02	4.50e-02	4.650e+04	95.0	0.0	0.0
4	17.071	0.059	0.148	0.44	8.99e-04	0.57	1.17e-03	891.29	1.8	0.0	0.0
5	23.104	0.043	0.133	1.561e+04	31.9	3.31	6.75e-03	294.03	0.6	0.0	0.0
6	28.903	0.035	0.125	276.46	0.6	197.72	0.4	985.37	2.0	0.0	0.0
7	30.055	0.033	0.124	6.97	1.42e-02	8852.52	18.1	24.18	4.94e-02	0.0	0.0
8	35.145	0.028	0.119	2.18	4.44e-03	1.86	3.79e-03	27.79	5.68e-02	0.0	0.0
9	35.799	0.028	0.119	21.16	4.32e-02	1.23e-03	2.51e-06	29.34	5.99e-02	0.0	0.0
10	36.410	0.027	0.118	0.12	2.37e-04	122.83	0.3	17.36	3.55e-02	0.0	0.0
11	37.664	0.027	0.118	3.19	6.52e-03	28.53	5.83e-02	2.64	5.40e-03	0.0	0.0
12	37.736	0.026	0.118	9.30	1.90e-02	2463.01	5.0	2.58	5.28e-03	0.0	0.0
13	39.654	0.025	0.116	7.29	1.49e-02	20.38	4.16e-02	8.48	1.73e-02	0.0	0.0
14	42.702	0.023	0.115	323.65	0.7	4.40	8.98e-03	7.73	1.58e-02	0.0	0.0
15	46.169	0.022	0.113	46.65	9.53e-02	144.22	0.3	20.37	4.16e-02	0.0	0.0
16	50.930	0.020	0.111	49.93	0.1	48.56	9.92e-02	26.90	5.49e-02	0.0	0.0
17	52.143	0.019	0.111	2.25	4.60e-03	7.31	1.49e-02	1.86	3.79e-03	0.0	0.0
18	52.637	0.019	0.110	1.29	2.64e-03	9.84	2.01e-02	0.49	9.96e-04	0.0	0.0
19	56.914	0.018	0.109	12.01	2.45e-02	2.18	4.45e-03	5.09	1.04e-02	0.0	0.0
20	58.603	0.017	0.109	0.72	1.48e-03	0.35	7.21e-04	0.05	9.84e-05	0.0	0.0
Risulta				4.886e+04		4.891e+04		4.896e+04			
In percentuale				99.78		99.87		99.98			



CDC	Tipo	Sigla Id	Note
9	Edk	CDC=Ed (dinamico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	
			categoria suolo: C
			fattore di sito S = 1.500
			ordinata spettro (tratto Tb-Tc) = 0.231 g
			angolo di ingresso:90.00
			eccentricità aggiuntiva: negativa
			periodo proprio T1: 0.127 sec.
			numero di modi considerati: 20
			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	daN	m	m	m	m	m	m			
3.55	2.177e+04	5.53	2.05	-0.56	0.0	5.36	2.05	0.546	0.024	0.0
2.84	6989.06	5.37	2.10	-0.56	0.0	5.36	2.37	0.637	0.001	0.099
2.13	6611.88	5.36	2.22	-0.56	0.0	5.36	2.64	0.570	2.9179e-04	0.164
1.42	6611.88	5.36	2.22	-0.56	0.0	5.36	2.37	0.637	3.3482e-04	0.055
0.71	6989.06	5.37	2.10	-0.56	0.0	5.36	2.05	0.546	0.001	0.019
Risulta	4.897e+04									

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	daN		daN		daN			
1	7.881	0.127	0.213	2.05	4.19e-03	3.706e+04	75.7	18.79	3.84e-02	0.0	0.0
2	11.914	0.084	0.172	3.224e+04	65.8	6.21	1.27e-02	98.10	0.2	0.0	0.0
3	16.919	0.059	0.148	222.65	0.5	31.30	6.39e-02	4.570e+04	93.3	0.0	0.0
4	17.076	0.059	0.148	23.08	4.71e-02	30.41	6.21e-02	1612.77	3.3	0.0	0.0
5	23.098	0.043	0.133	1.556e+04	31.8	1.57	3.20e-03	315.05	0.6	0.0	0.0
6	28.211	0.035	0.126	325.56	0.7	58.38	0.1	1007.03	2.1	0.0	0.0
7	29.539	0.034	0.124	0.28	5.67e-04	7295.06	14.9	6.65	1.36e-02	0.0	0.0
8	35.156	0.028	0.119	19.31	3.94e-02	0.18	3.75e-04	26.76	5.46e-02	0.0	0.0
9	35.471	0.028	0.119	13.90	2.84e-02	0.81	1.65e-03	85.02	0.2	0.0	0.0
10	36.176	0.028	0.119	0.43	8.71e-04	1560.54	3.2	16.45	3.36e-02	0.0	0.0
11	36.568	0.027	0.118	5.31	1.09e-02	2772.62	5.7	0.08	1.67e-04	0.0	0.0
12	37.609	0.027	0.118	2.90	5.93e-03	1.50	3.06e-03	1.93	3.95e-03	0.0	0.0
13	39.164	0.026	0.117	4.78	9.77e-03	9.19	1.88e-02	8.37	1.71e-02	0.0	0.0
14	42.768	0.023	0.115	342.25	0.7	0.97	1.99e-03	5.49	1.12e-02	0.0	0.0
15	49.686	0.020	0.111	0.25	5.08e-04	1.89	3.87e-03	0.04	8.35e-05	0.0	0.0
16	50.274	0.020	0.111	10.21	2.09e-02	0.02	3.15e-05	7.20	1.47e-02	0.0	0.0
17	50.508	0.020	0.111	75.66	0.2	11.14	2.28e-02	39.41	8.05e-02	0.0	0.0
18	54.550	0.018	0.110	7.68	1.57e-02	65.81	0.1	4.88	9.97e-03	0.0	0.0
19	59.492	0.017	0.108	4.25	8.68e-03	0.03	6.49e-05	0.44	9.01e-04	0.0	0.0
20	61.709	0.016	0.108	0.90	1.83e-03	0.06	1.30e-04	0.08	1.58e-04	0.0	0.0
Risulta				4.886e+04		4.891e+04		4.896e+04			
In percentuale				99.79		99.88		99.98			



31\_RIS\_SPETTRI\_PROGETTO\_SLV\_O

## 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:

<b>Nodo</b>	numero del nodo a cui è applicato il plinto
<b>Tipo</b>	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> )
<b>Palo</b>	numero del palo
<b>Comb.</b>	combinazione di carico in cui si verificano le sei componenti di sollecitazione.
<b>Quota</b>	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:

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

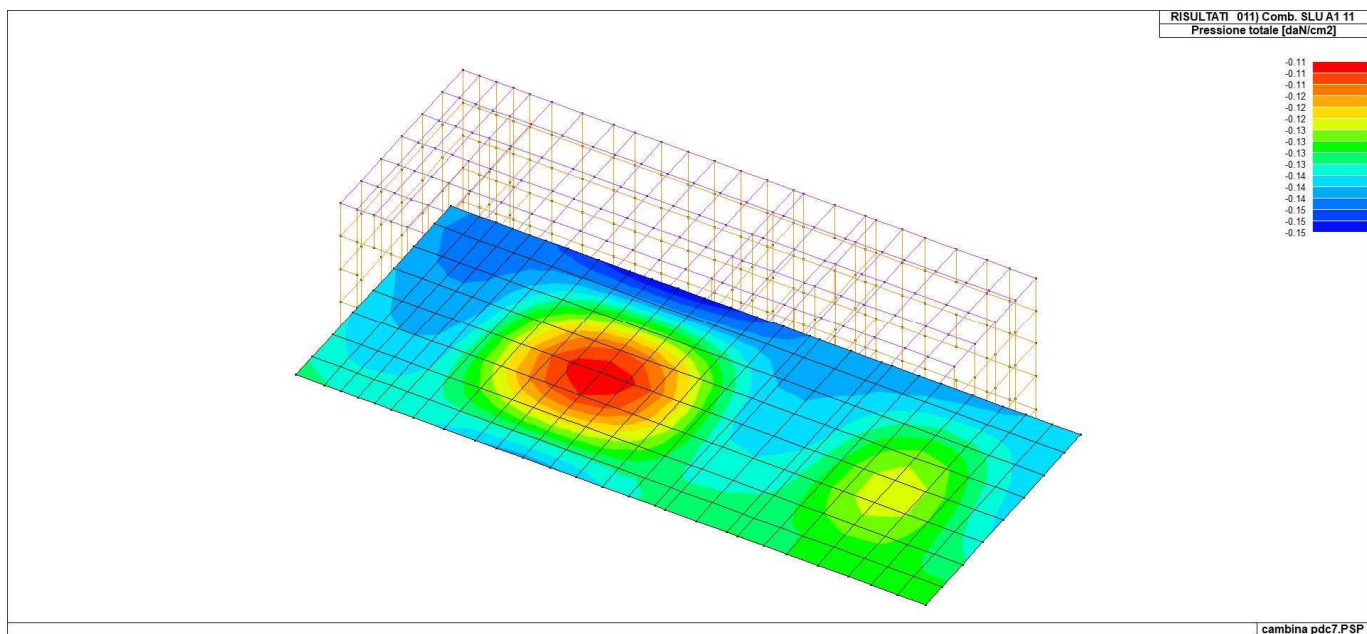
Vengono inoltre riportati, con funzione statistica, i valori massimo e minimo delle pressioni che compaiono nella tabella.

<b>Nodo (G)</b>	<b>Pt 1/12</b>	<b>Pt 2/13</b>	<b>Pt 3...</b>	<b>Pt 4...</b>							
	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2
1	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19					
2	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18					
3	-0.22	-0.16	-0.16	-0.15	-0.23	-0.20					
4	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.22	-0.19					
7	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.20	-0.18					
17	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.20	-0.17					
23	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.19	-0.17					
29	-0.20	-0.16	-0.15	-0.15	-0.20	-0.18					
35	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.21	-0.19					
47	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17					
57	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.18	-0.16					
63	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.18	-0.16					
69	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.18	-0.16					
75	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.20	-0.17					
85	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19					
86	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.23	-0.20					
89	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.20	-0.18					
99	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.18	-0.17					
105	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.18	-0.17					
111	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.19	-0.17					
117	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.21	-0.18					
127	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18					
128	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19					
131	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17					
141	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.17	-0.16					
147	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.15	-0.15					
153	-0.20	-0.15	-0.15	-0.14	-0.17	-0.16					
159	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.19	-0.17					
169	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18					
170	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19					
173	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17					
183	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.17	-0.16					
189	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.16	-0.15					
195	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.17	-0.16					
201	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.19	-0.17					
212	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19					
218	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19					
219	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.23	-0.20					
220	-0.20	-0.15	-0.15	-0.14	-0.24	-0.20					
224	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19					
230	-0.20	-0.15	-0.15	-0.14	-0.22	-0.19					
236	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.22	-0.19					
237	-0.19	-0.14	-0.14	-0.13	-0.23	-0.19					
238	-0.19	-0.15	-0.14	-0.13	-0.23	-0.19					
242	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18					
248	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18					

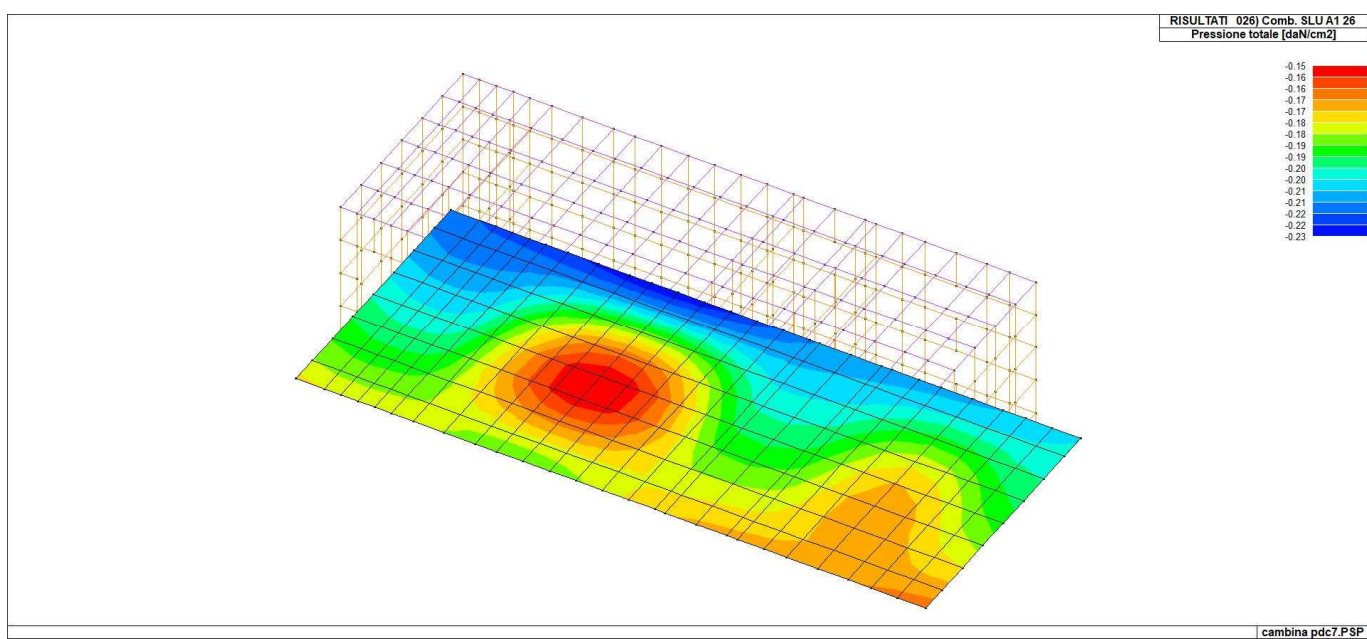
Nodo (G)	Pt 1/12	Pt 2/13	Pt 3...	Pt 4...						
254	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18				
260	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18				
266	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18				
272	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18				
278	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18				
284	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18				
290	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18				
291	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.22	-0.19				
292	-0.20	-0.15	-0.15	-0.14	-0.24	-0.20				
296	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18				
302	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18				
308	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18				
314	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18				
315	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.24	-0.20				
316	-0.20	-0.15	-0.15	-0.14	-0.22	-0.19				
320	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18				
326	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.21	-0.18				
332	-0.22	-0.16	-0.16	-0.15	-0.23	-0.20				
338	-0.22	-0.16	-0.16	-0.15	-0.23	-0.20				
344	-0.21	-0.16	-0.16	-0.15	-0.23	-0.20				
350	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.23	-0.20				
356	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.23	-0.20				
362	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19				
368	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19				
374	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19				
380	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19				
386	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19				
392	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19				
398	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19				
404	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19				
410	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19				
416	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19				
422	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.22	-0.19				
428	-0.20	-0.15	-0.15	-0.14	-0.22	-0.19				
434	-0.20	-0.15	-0.15	-0.14	-0.22	-0.19				
440	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.22	-0.19				
446	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.22	-0.19				
551	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.20	-0.18				
552	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.19	-0.17				
553	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.18	-0.17				
554	-0.20	-0.16	-0.15	-0.15	-0.19	-0.17				
555	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.21	-0.19				
556	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.20	-0.18				
557	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.19	-0.17				
558	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.19	-0.17				
559	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.19	-0.18				
560	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.21	-0.19				
561	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.20	-0.18				
562	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.19	-0.17				
563	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.19	-0.17				
564	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.20	-0.18				
565	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.21	-0.19				
566	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
567	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.17	-0.16				
568	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.16	-0.15				
569	-0.20	-0.15	-0.15	-0.14	-0.17	-0.16				
570	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.20	-0.18				
571	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
572	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.17	-0.16				
573	-0.19	-0.15	-0.15	-0.15	-0.16	-0.15				
574	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.17	-0.16				
575	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.19	-0.18				
576	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
577	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.17	-0.16				
578	-0.19	-0.15	-0.15	-0.14	-0.15	-0.15				
579	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.17	-0.16				
580	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.19	-0.18				
581	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.18	-0.16				
582	-0.18	-0.14	-0.14	-0.14	-0.16	-0.15				
583	-0.18	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14				
584	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.16	-0.15				
585	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
586	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.18	-0.16				

Nodo (G)	Pt 1/12	Pt 2/13	Pt 3...	Pt 4...						
587	-0.17	-0.13	-0.13	-0.13	-0.15	-0.14				
588	-0.17	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13				
589	-0.18	-0.13	-0.13	-0.13	-0.15	-0.14				
590	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.18	-0.17				
591	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.17	-0.16				
592	-0.17	-0.13	-0.12	-0.12	-0.14	-0.13				
593	-0.16	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12				
594	-0.17	-0.13	-0.13	-0.12	-0.15	-0.14				
595	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.18	-0.16				
596	-0.18	-0.13	-0.13	-0.13	-0.17	-0.15				
597	-0.16	-0.12	-0.12	-0.12	-0.14	-0.13				
598	-0.15	-0.12	-0.12	-0.11	-0.12	-0.12				
599	-0.16	-0.12	-0.12	-0.12	-0.14	-0.13				
600	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.18	-0.16				
601	-0.18	-0.13	-0.13	-0.13	-0.17	-0.15				
602	-0.16	-0.12	-0.12	-0.12	-0.14	-0.13				
603	-0.15	-0.12	-0.11	-0.11	-0.12	-0.12				
604	-0.16	-0.12	-0.12	-0.12	-0.14	-0.13				
605	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.18	-0.16				
606	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.17	-0.16				
607	-0.16	-0.12	-0.12	-0.12	-0.14	-0.13				
608	-0.15	-0.12	-0.12	-0.12	-0.13	-0.12				
609	-0.16	-0.12	-0.12	-0.12	-0.15	-0.14				
610	-0.19	-0.14	-0.14	-0.13	-0.18	-0.16				
611	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.18	-0.16				
612	-0.17	-0.13	-0.12	-0.12	-0.15	-0.14				
613	-0.16	-0.12	-0.12	-0.12	-0.14	-0.13				
614	-0.17	-0.13	-0.13	-0.13	-0.15	-0.14				
615	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
616	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
617	-0.18	-0.13	-0.13	-0.13	-0.16	-0.15				
618	-0.17	-0.13	-0.13	-0.13	-0.15	-0.14				
619	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.16	-0.15				
620	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
621	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
622	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.17	-0.16				
623	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.17	-0.16				
624	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.18	-0.16				
625	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.20	-0.18				
626	-0.19	-0.14	-0.14	-0.13	-0.19	-0.17				
627	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.17	-0.15				
628	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.17	-0.15				
629	-0.18	-0.14	-0.14	-0.14	-0.18	-0.16				
630	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
631	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.18	-0.16				
632	-0.18	-0.13	-0.13	-0.13	-0.16	-0.15				
633	-0.17	-0.13	-0.13	-0.13	-0.16	-0.15				
634	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.17	-0.15				
635	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
636	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.18	-0.16				
637	-0.17	-0.13	-0.13	-0.13	-0.16	-0.15				
638	-0.17	-0.13	-0.13	-0.13	-0.15	-0.14				
639	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.16	-0.15				
640	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
641	-0.19	-0.14	-0.13	-0.13	-0.18	-0.16				
642	-0.18	-0.14	-0.13	-0.13	-0.16	-0.15				
643	-0.18	-0.13	-0.13	-0.13	-0.15	-0.14				
644	-0.18	-0.14	-0.14	-0.13	-0.16	-0.15				
645	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
646	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
647	-0.18	-0.14	-0.14	-0.14	-0.16	-0.15				
648	-0.18	-0.14	-0.14	-0.14	-0.15	-0.15				
649	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.17	-0.15				
650	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
651	-0.22	-0.16	-0.15	-0.15	-0.25	-0.21				
652	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.23	-0.19				
653	-0.19	-0.14	-0.13	-0.13	-0.23	-0.19				
654	-0.21	-0.15	-0.15	-0.14	-0.24	-0.20				
655	-0.22	-0.17	-0.16	-0.15	-0.25	-0.21				
656	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.24	-0.20				
657	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				
658	-0.21	-0.16	-0.15	-0.14	-0.24	-0.20				
659	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				

Nodo (G)	Pt 1/12	Pt 2/13	Pt 3...	Pt 4...						
660	-0.21	-0.16	-0.15	-0.14	-0.24	-0.20				
661	-0.22	-0.16	-0.16	-0.15	-0.25	-0.21				
662	-0.22	-0.16	-0.16	-0.15	-0.25	-0.21				
663	-0.22	-0.16	-0.16	-0.15	-0.25	-0.21				
664	-0.22	-0.17	-0.16	-0.16	-0.25	-0.21				
665	-0.22	-0.17	-0.16	-0.16	-0.25	-0.21				
666	-0.23	-0.17	-0.16	-0.16	-0.25	-0.21				
667	-0.23	-0.17	-0.16	-0.16	-0.25	-0.21				
668	-0.23	-0.17	-0.16	-0.16	-0.25	-0.21				
669	-0.23	-0.17	-0.16	-0.16	-0.25	-0.21				
670	-0.22	-0.17	-0.16	-0.16	-0.24	-0.21				
671	-0.22	-0.17	-0.16	-0.15	-0.24	-0.21				
672	-0.22	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				
673	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				
674	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.23	-0.20				
675	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				
676	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				
677	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				
678	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				
679	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				
680	-0.21	-0.16	-0.15	-0.14	-0.24	-0.20				
681	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				
682	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				
683	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				
684	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.20	-0.18				
685	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.20	-0.17				
686	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.19	-0.17				
687	-0.20	-0.15	-0.15	-0.15	-0.20	-0.18				
688	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.21	-0.19				
689	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				
690	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.24	-0.20				
691	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.23	-0.20				
692	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.23	-0.20				
693	-0.21	-0.16	-0.15	-0.14	-0.23	-0.20				
694	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.23	-0.19				
695	-0.21	-0.16	-0.15	-0.15	-0.25	-0.21				
696	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.22	-0.19				
697	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.22	-0.19				
698	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.22	-0.19				
699	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.23	-0.19				
700	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.23	-0.19				
701	-0.19	-0.14	-0.14	-0.13	-0.21	-0.18				
702	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.23	-0.19				
703	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
704	-0.19	-0.14	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
705	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
706	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.19	-0.17				
707	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.20	-0.18				
708	-0.21	-0.16	-0.15	-0.14	-0.24	-0.20				
709	-0.19	-0.15	-0.14	-0.14	-0.23	-0.19				
710	-0.20	-0.15	-0.14	-0.14	-0.22	-0.19				
Nodo (G)	Pt 1/12	Pt 2/13	Pt 3...	Pt 4...						
	-0.25									
	-0.11									

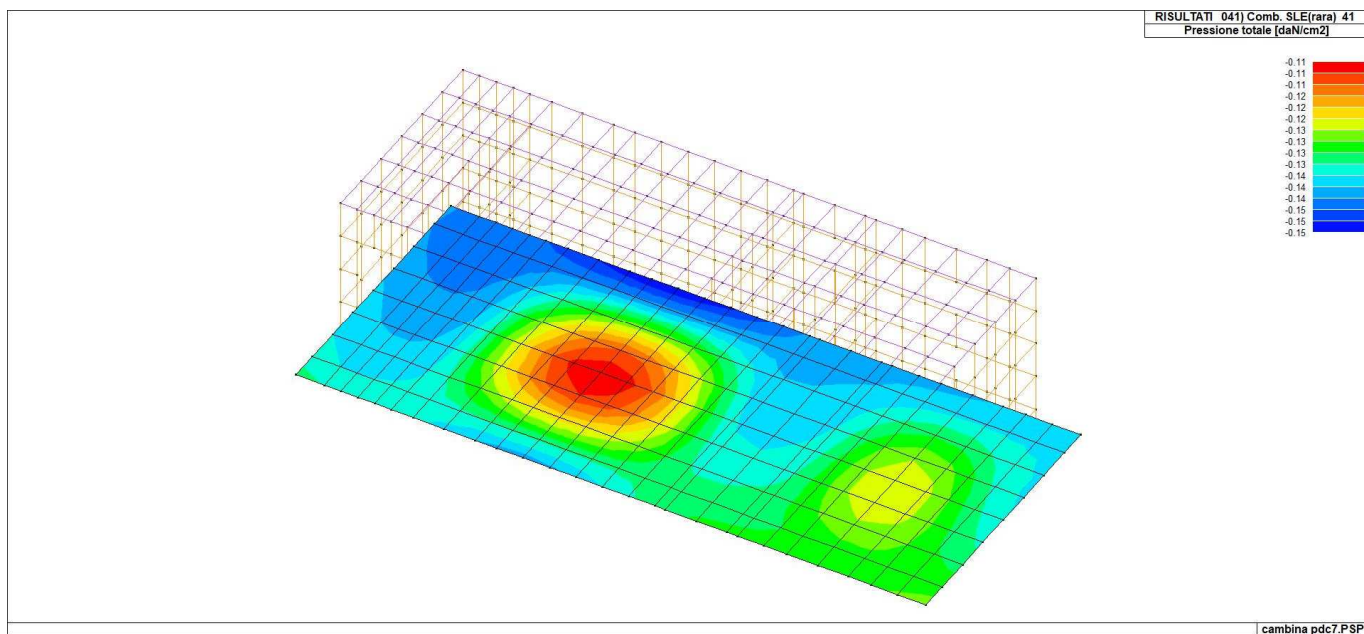


46\_RIS\_PRESSIONI\_011\_Comb. SLU A1 11

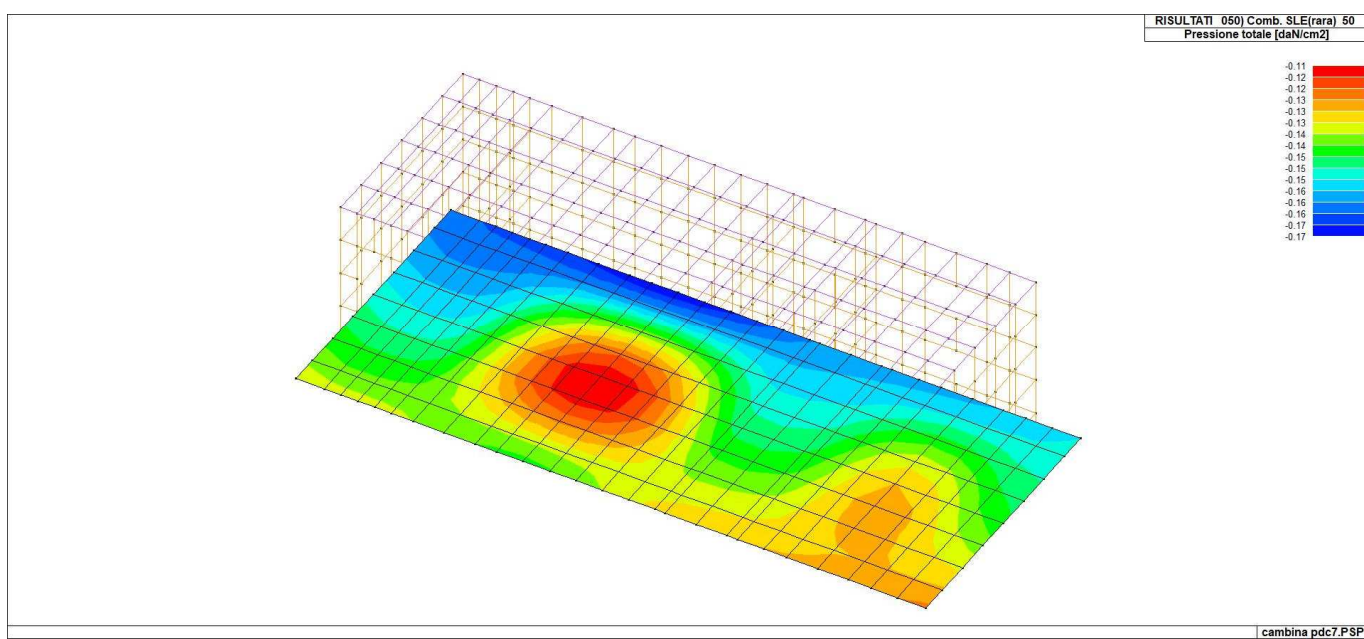


46\_RIS\_PRESSIONI\_026\_Comb. SLU A1 26



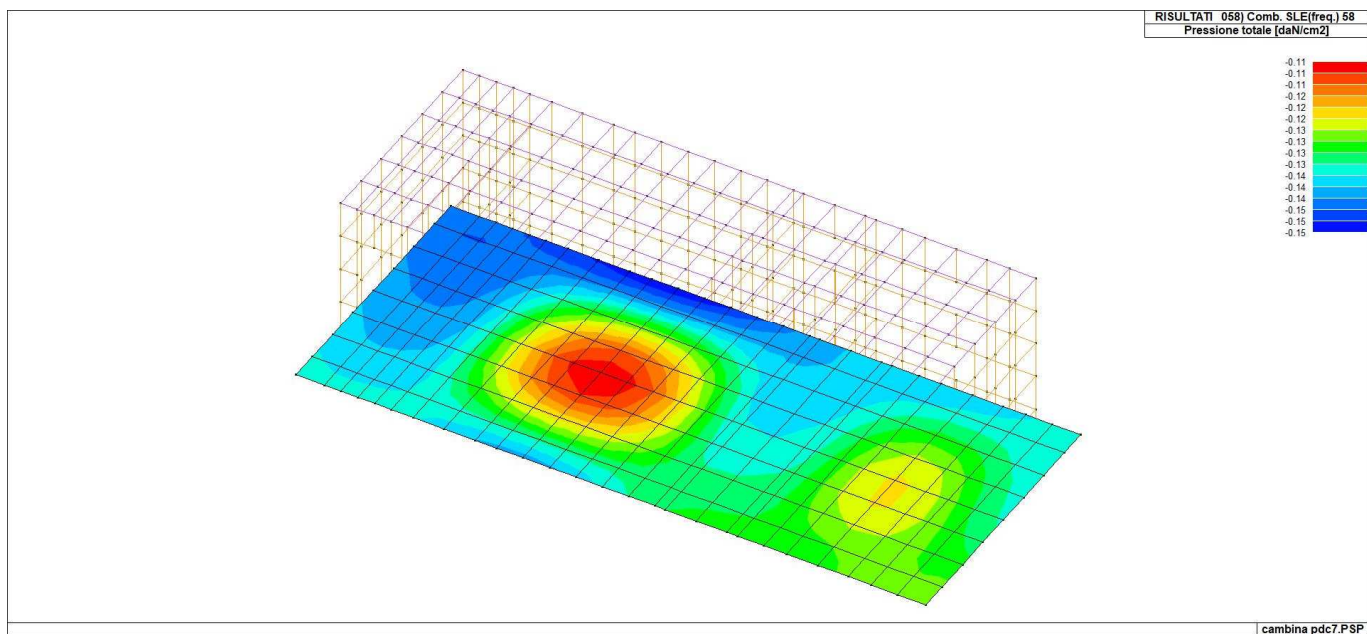


46\_RIS\_PRESSIONI\_041\_Comb. SLE(rara) 41

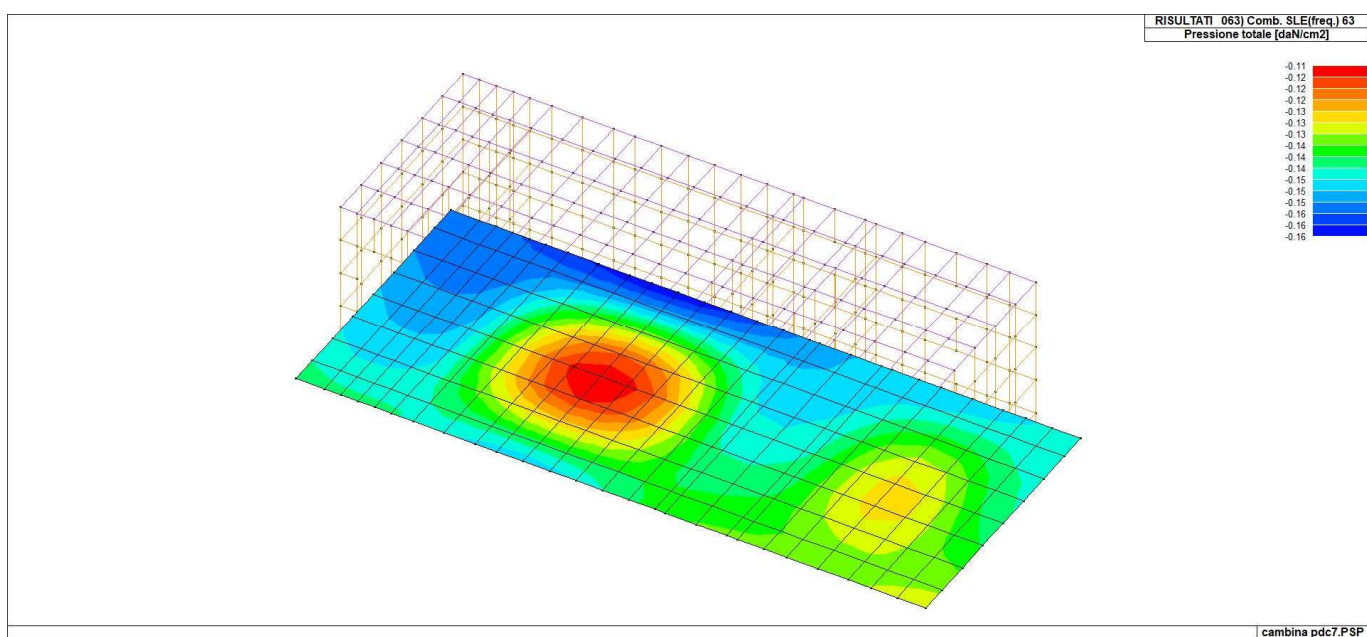


46\_RIS\_PRESSIONI\_050\_Comb. SLE(rara) 50

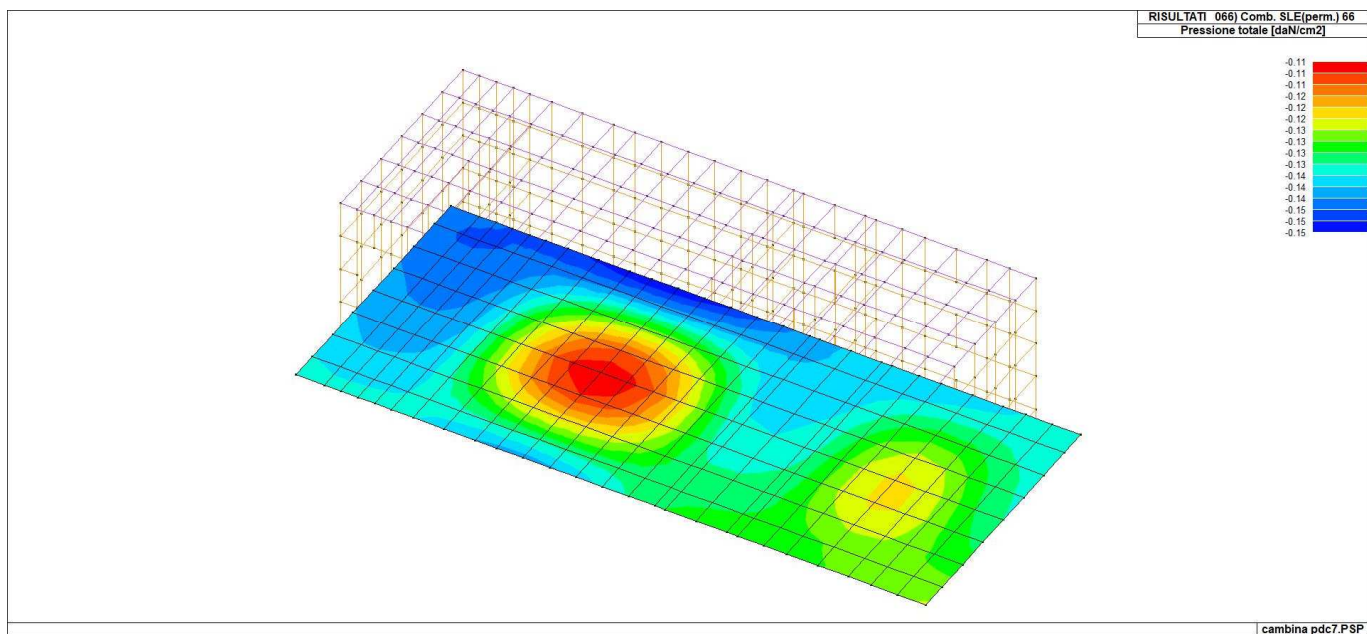




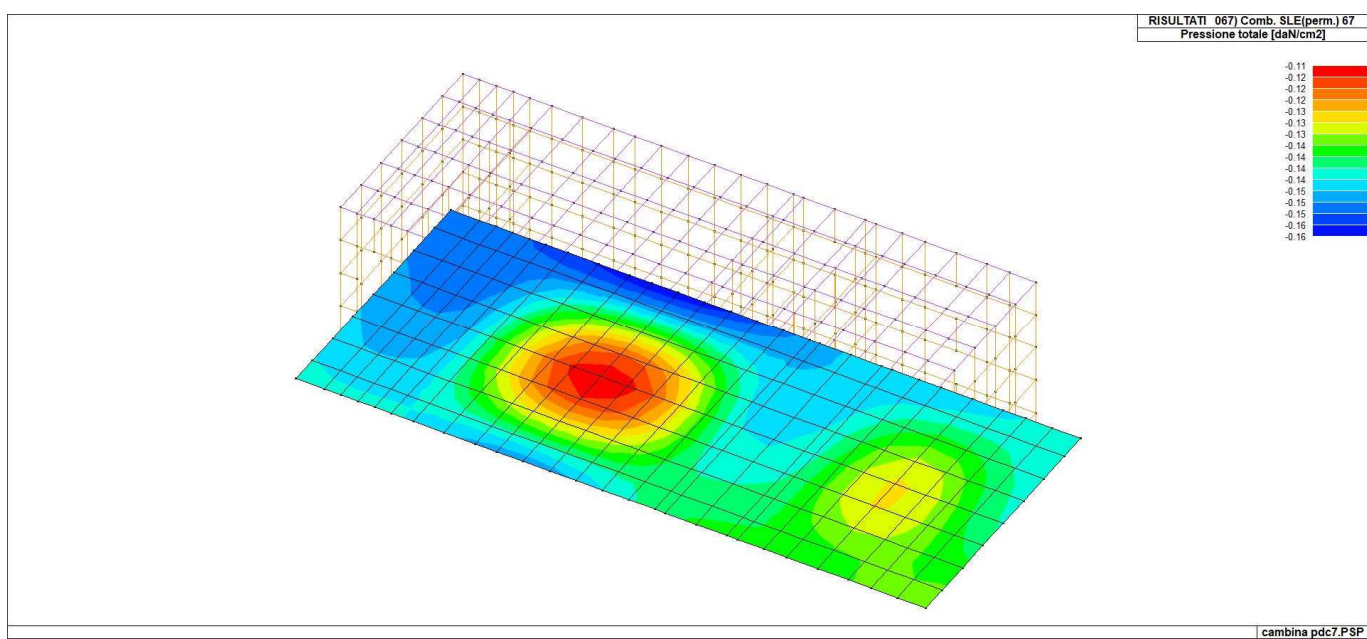
46\_RIS\_PRESSIONI\_058\_Comb. SLE(freq.) 58



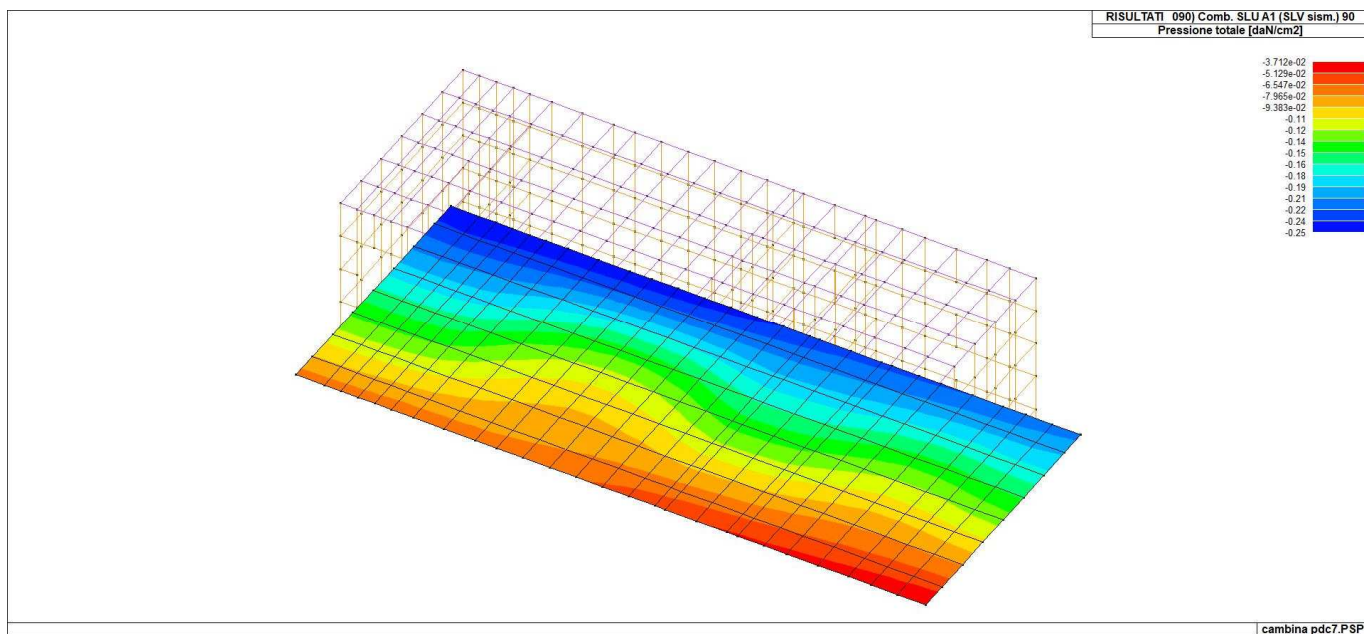
46\_RIS\_PRESSIONI\_063\_Comb. SLE(freq.) 63



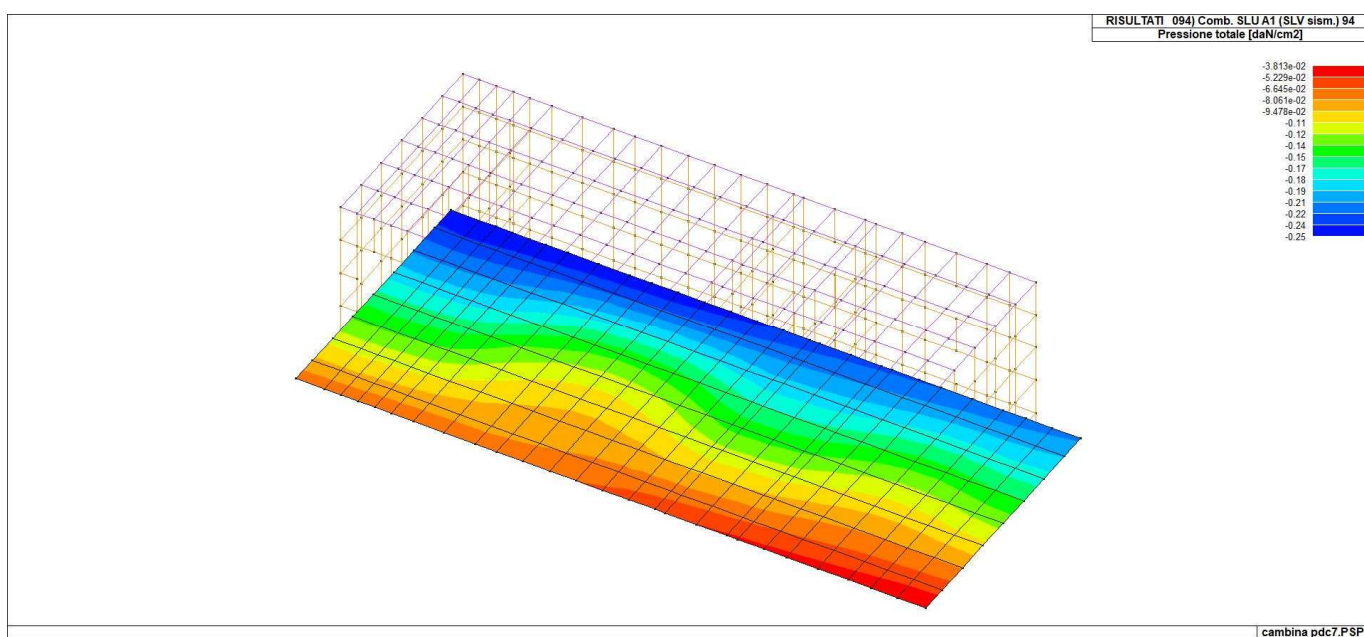
46\_RIS\_PRESSIONI\_066\_Comb. SLE(perm.) 66



46\_RIS\_PRESSIONI\_067\_Comb. SLE(perm.) 67

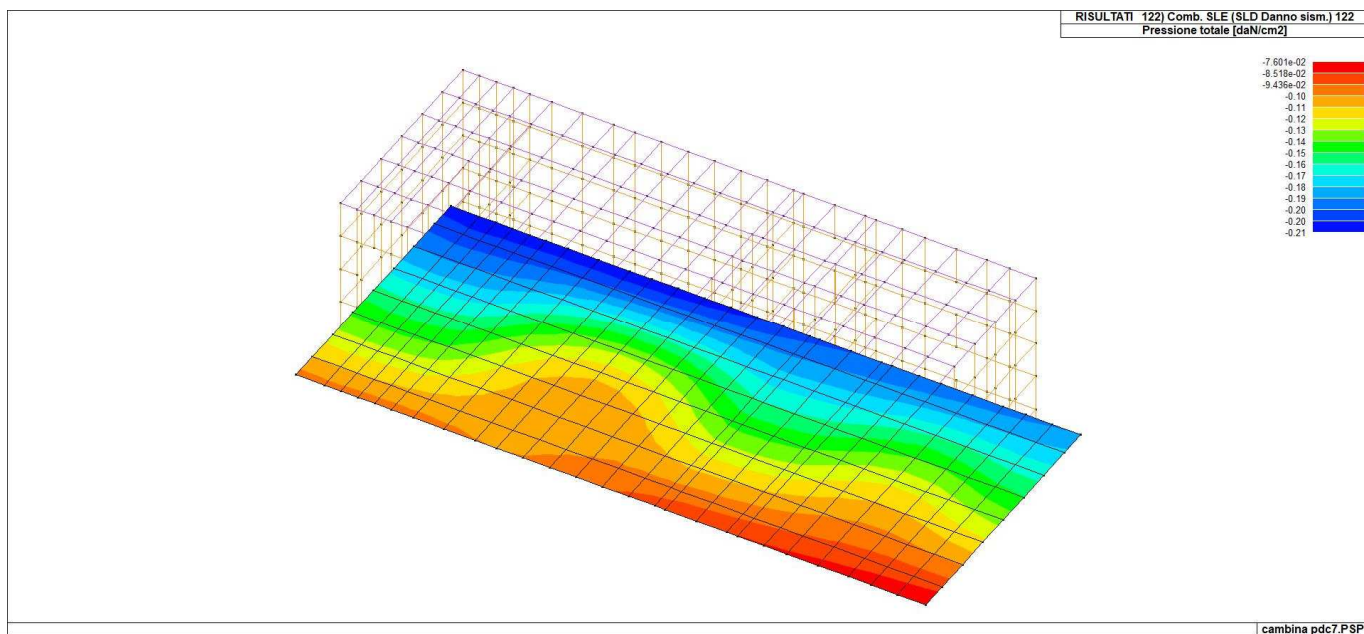


46\_RIS\_PRESSIONI\_090\_Comb. SLU A1 (SLV sism.) 90

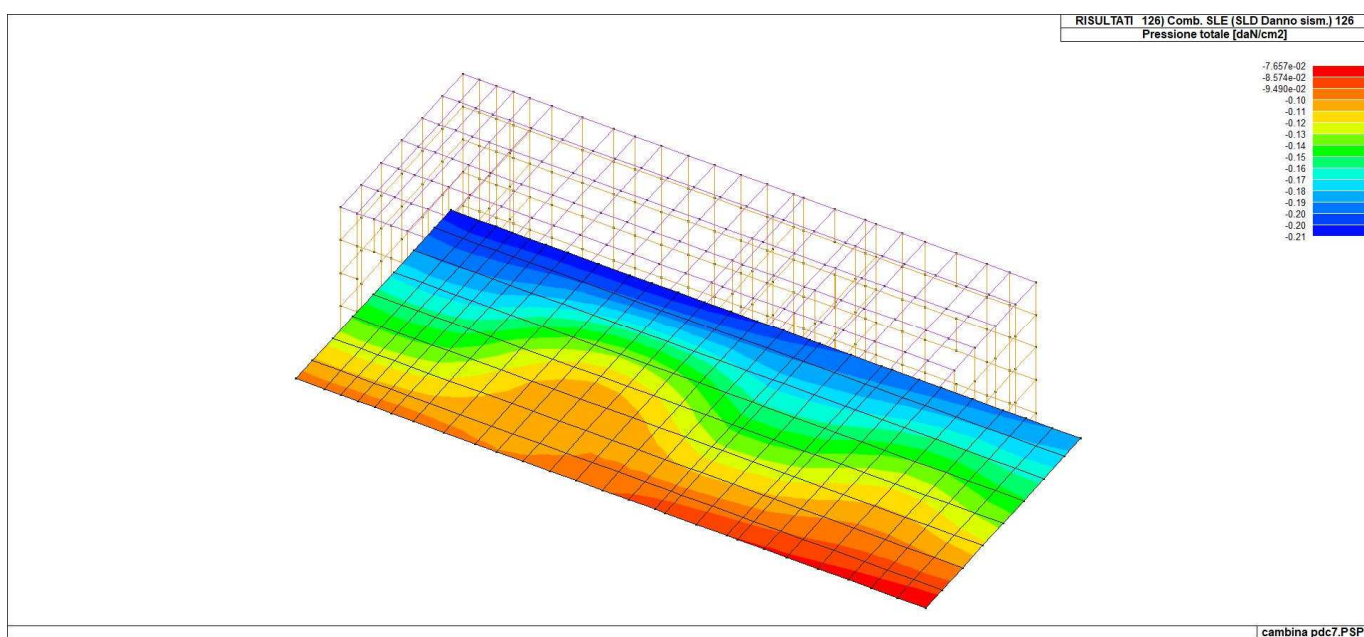


46\_RIS\_PRESSIONI\_094\_Comb. SLU A1 (SLV sism.) 94





46\_RIS\_PRESSIONI\_122\_Comb. SLE (SLD Danno sism.) 122



46\_RIS\_PRESSIONI\_126\_Comb. SLE (SLD Danno sism.) 126

# VERIFICHE ELEMENTI PARETE E/O 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.

### Simbologia adottata nelle tabelle di verifica

Per gli elementi con progettazione "*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 “*Parete Sismica o 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

Per le verifiche degli elementi con progettazione “*Singolo Elemento ...*” e *Progettazione Composta* è presente una tabella con i simboli di seguito descritti:

Nodo	numero del nodo
Stato	codice di verifica dell'elemento <b>ok</b> o <b>NV</b>
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 <b>ok</b> o <b>NV</b>
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 sec-	Verifica dell'armatura nella 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 v.Vscorr,	Valore dello sforzo assiale, momento e taglio per cui Ver. V. scorr.e attinge il massimo valore
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 $N_{ed}/(b_w f_{yd})$

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 <b>ok</b> o <b>NV</b>
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 armature in direzione 0 (o numero di braccia radiale)
n.ser 90	Numero di braccia delle armature in direzione 90 (solo se armatura cruciforme)
Rif. cmb	Riferimento combinazioni da cui si generano le verifiche più gravose

## PROGETTAZIONE DELLE FONDAZIONI

Il D.M.17/01/2018 - par: 7.2.5 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”;

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.

La progettazione degli elementi strutturali con proprietà fondazione è effettuata da PRO\_SAP (per travi e platee) o da PRO\_CAD Plinti (per plinti e pali di fondazione) incrementando le sollecitazioni delle combinazioni con sisma di un coefficiente pari 1.1 in CDB e 1.3 in CDA per pali, plinti, travi e platee.

Per i bicchieri dei plinti di fondazione prefabbricati l'incremento delle sollecitazioni ha un fattore pari a 1.2 in CDB e 1.35 in CDA.

N.B.: nel caso di comportamento strutturale non dissipativo la progettazione viene effettuata senza nessun

incremento.

Le verifiche geotecniche vengono effettuate dal modulo geotecnico incrementando automaticamente le sollecitazioni del fattore 1.1 in CDB e 1.3 in CDA per pali, plinti, travi e platee.

N.B.: nel caso di comportamento strutturale non dissipativo le verifiche geotecniche vengono effettuate senza nessun incremento.

Macro Setto	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
1	10.00	1	1	Singolo elemento NON DISSIPATIVO

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
1	ok	0.21	0.1	3.36e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-40.4	-8.5	12.8	0.4	2.75e-02	3.16e-02
3	ok	0.21	0.1	3.54e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-43.2	-8.9	-12.2	0.5	3.66e-02	-2.12e-02
5	ok	0.21	0.1	1.59e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.0	-3.3	3.6	-0.2	-0.1	3.38e-03
6	ok	0.21	5.78e-02	1.70e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.5	-4.8	10.6	0.1	0.1	3.01e-02
7	ok	0.21	7.75e-02	1.05e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	-1.2	0.7	0.2	9.25e-02	3.31e-02
8	ok	0.21	4.15e-02	1.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.2	-0.6	1.8	-8.49e-02	-4.98e-03	-5.37e-03
9	ok	0.21	5.32e-02	8.96e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.6	0.4	5.0	5.43e-02	3.40e-02	-1.02e-02
10	ok	0.21	3.57e-02	8.57e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.7	-0.4	1.7	4.56e-02	1.51e-02	-4.27e-02
11	ok	0.21	4.94e-02	6.60e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.9	-0.1	2.4	8.23e-02	6.25e-02	-3.30e-02
12	ok	0.21	4.79e-02	5.28e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.9	-0.3	1.9	3.17e-02	-1.27e-02	-5.78e-02
13	ok	0.21	4.29e-02	5.46e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.1	0.9	1.1	8.40e-02	0.1	-0.2
14	ok	0.21	1.94e-02	2.76e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.1	-0.2	-1.0	-4.90e-03	-1.98e-02	-4.65e-03
15	ok	0.21	5.76e-02	3.78e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.8	-2.2	-1.8	-8.87e-02	-1.97e-02	-7.33e-02
16	ok	0.21	5.15e-02	1.05e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.2	-3.0	5.8	0.1	5.69e-02	-3.12e-03
17	ok	0.21	8.73e-02	1.03e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.2	-1.4	-2.6	0.1	4.58e-02	2.04e-02
18	ok	0.21	6.53e-02	8.17e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.0	-1.1	5.6	-9.82e-03	2.03e-02	-1.51e-02
19	ok	0.21	6.10e-02	6.22e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.2	-0.7	3.2	-3.87e-02	-3.92e-02	-3.38e-03
20	ok	0.21	3.61e-02	4.46e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.2	-1.4	-2.0	-0.1	3.95e-02	-4.08e-02
21	ok	0.21	6.77e-02	3.10e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.2	-1.7	1.8	-0.1	-2.21e-02	-5.55e-02
22	ok	0.21	4.60e-02	9.81e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.0	-1.8	-6.3	0.2	2.49e-02	1.20e-02
23	ok	0.21	9.24e-02	9.61e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.4	-2.8	4.5	0.4	8.37e-02	-3.01e-03
24	ok	0.21	6.82e-02	7.50e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.6	-1.3	5.2	-3.87e-02	1.49e-02	-8.32e-03
25	ok	0.21	6.28e-02	5.92e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.6	-0.3	-4.4	-0.1	-3.58e-02	-6.39e-03
26	ok	0.21	3.71e-02	4.17e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.4	-1.6	-2.5	0.2	0.1	2.05e-02
27	ok	0.21	6.97e-02	2.91e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.7	-2.9	-2.3	-0.1	-1.28e-02	9.72e-03
28	ok	0.21	5.47e-02	1.05e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.6	-3.2	-5.4	0.2	5.91e-02	3.81e-03
29	ok	0.21	8.23e-02	1.05e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.6	-2.8	3.5	0.4	8.69e-02	7.27e-03
30	ok	0.21	6.25e-02	8.01e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.0	-0.2	-4.3	-8.24e-02	1.23e-02	1.57e-02
31	ok	0.21	5.71e-02	5.99e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.2	-0.3	-2.7	-9.25e-02	-4.38e-02	4.08e-03
32	ok	0.21	3.67e-02	4.43e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.0	-1.2	-2.7	0.2	9.73e-02	8.11e-02
33	ok	0.21	6.32e-02	3.18e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.5	-1.2	-0.7	-0.4	-9.07e-02	8.44e-02
34	ok	0.21	5.83e-02	1.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.5	-3.9	2.4	0.2	5.21e-02	3.31e-02
35	ok	0.21	8.34e-02	1.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.1	-2.7	-1.1	0.3	3.74e-02	1.66e-02
36	ok	0.21	4.66e-02	8.71e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.8	0.7	-4.3	2.62e-02	5.26e-02	3.81e-02
37	ok	0.21	4.00e-02	6.07e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.4	0.6	-2.6	-3.11e-03	5.24e-02	-2.04e-02
38	ok	0.21	3.93e-02	4.46e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.6	-0.6	-0.6	-6.13e-02	2.52e-02	9.84e-02
39	ok	0.21	4.98e-02	3.94e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.7	-1.4	1.9	-0.3	-6.14e-02	0.1
40	ok	0.21	0.1	1.60e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-25.3	-3.6	-1.8	-0.2	-0.1	1.01e-02
41	ok	0.21	5.55e-02	8.18e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.7	-0.2	-1.8	-0.1	-1.15e-02	3.18e-03
42	ok	0.21	5.59e-02	5.23e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.8	6.38e-02	-1.0	1.56e-02	1.05e-02	-1.05e-02
43	ok	0.21	4.14e-02	3.48e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.0	0.4	-1.0	-6.27e-03	-4.27e-02	3.94e-02
44	ok	0.21	1.86e-02	1.96e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.2	-0.4	-0.8	1.13e-02	-5.95e-03	1.23e-02
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
									-43.21	-8.93	-12.25	-0.45	-0.13	-0.20
		0.21	0.14	0.04	2.51	2.51	2.51	2.51	0.55	0.94	12.81	0.45	0.13	0.10

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		daN/cm2					kN/ m	kN/ m

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
1	ok	0.18						
3	ok	0.20						
5	ok	0.18						
6	ok	0.18						
7	ok	0.18						
8	ok	0.10						
9	ok	0.10						
10	ok	0.10						
11	ok	0.10						
12	ok	0.10						
13	ok	0.13						
14	ok	0.07						
15	ok	0.13						
16	ok	0.16						
17	ok	0.16						
18	ok	0.07						
19	ok	0.07						
20	ok	0.15						
21	ok	0.15						
22	ok	0.16						
23	ok	0.16						
24	ok	0.07						
25	ok	0.07						
26	ok	0.15						
27	ok	0.15						
28	ok	0.15						
29	ok	0.15						
30	ok	0.07						
31	ok	0.06						
32	ok	0.14						
33	ok	0.14						
34	ok	0.20						
35	ok	0.20						
36	ok	0.13						
37	ok	0.13						
38	ok	0.11						
39	ok	0.11						
40	ok	0.20						
41	ok	0.13						
42	ok	0.13						
43	ok	0.10						
44	ok	0.04						
Nodo		Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		0.20						

Macro Setto	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
2	10.00	1	1	Singolo elemento NON DISSIPATIVO

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
2	ok	0.21	5.51e-02	1.65e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.2	-4.8	10.4	-8.73e-02	-5.13e-02	5.85e-02
4	ok	0.21	6.12e-02	1.73e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.7	-5.0	-11.4	-0.1	-5.23e-02	-5.38e-02
45	ok	0.21	8.66e-02	1.42e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.1	-0.5	-3.5	-5.07e-02	-0.2	9.63e-02
46	ok	0.21	5.87e-02	1.29e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.9	-1.6	-5.1	-5.53e-02	4.14e-02	0.1
47	ok	0.21	0.1	1.31e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.6	-2.7	6.98e-02	0.2	6.12e-02	0.2
48	ok	0.21	6.28e-02	9.09e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.0	0.4	2.4	3.61e-03	-0.3	-4.82e-03
49	ok	0.21	4.85e-02	1.00e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.4	2.0	4.5	-8.06e-03	-0.1	4.46e-02
50	ok	0.21	7.34e-02	5.00e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.1	0.4	2.4	-6.96e-02	-0.4	-1.93e-02
51	ok	0.21	4.98e-02	8.04e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.4	2.2	4.4	-1.08e-02	-0.2	3.65e-02
52	ok	0.21	0.1	4.23e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	5.2	4.1	1.2	-0.2	-0.6	-4.30e-02
53	ok	0.21	6.24e-02	7.63e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.2	4.7	3.2	9.39e-02	0.2	-5.37e-02
54	ok	0.21	7.28e-02	7.60e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	6.8	1.4	0.3	9.63e-02	-0.2	-0.2
55	ok	0.21	0.2	9.54e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.2	-1.6	-1.9	1.1	0.2	-0.3
56	ok	0.21	7.12e-02	1.63e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.3	-0.1	-4.0	0.2	0.2	7.74e-02

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
57	ok	0.21	0.2	1.78e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.5	-4.7	8.0	0.2	5.63e-02	8.65e-02
58	ok	0.21	6.73e-02	1.31e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.7	2.1	3.9	7.91e-02	0.1	4.14e-02
59	ok	0.21	7.42e-02	1.13e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.5	3.6	-2.9	0.3	0.3	-1.16e-02
60	ok	0.21	8.97e-02	1.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.8	1.9	3.4	0.3	0.2	-8.07e-02
61	ok	0.21	0.2	8.98e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.8	-2.1	1.6	1.7	0.4	-0.2
62	ok	0.21	7.12e-02	1.77e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.3	0.6	-6.1	0.2	0.2	-3.70e-02
63	ok	0.21	0.2	1.87e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.6	-5.7	-5.4	7.22e-02	1.65e-02	5.86e-03
64	ok	0.21	7.38e-02	1.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.4	2.4	6.0	0.2	0.2	6.34e-03
65	ok	0.21	7.98e-02	1.23e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.1	2.7	5.8	0.2	0.3	-1.09e-02
66	ok	0.21	9.79e-02	1.09e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.3	1.9	4.8	0.4	0.2	-2.54e-02
67	ok	0.21	0.2	9.37e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.6	-3.4	-3.1	1.1	0.2	-9.22e-03
68	ok	0.21	7.32e-02	1.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.4	0.1	-4.2	0.1	0.1	-8.23e-02
69	ok	0.21	0.2	1.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.0	-4.6	-8.2	0.3	6.00e-02	-9.18e-02
70	ok	0.21	6.86e-02	1.36e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.3	2.0	-3.9	7.39e-02	0.1	-4.70e-02
71	ok	0.21	6.81e-02	1.17e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.7	2.5	-3.9	0.1	0.2	1.18e-02
72	ok	0.21	9.13e-02	1.05e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.5	2.6	-4.2	0.3	0.2	0.1
73	ok	0.21	0.2	9.01e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.8	-0.9	-4.6	0.8	0.2	0.2
74	ok	0.21	6.03e-02	1.45e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.5	-0.9	4.5	-4.74e-02	3.06e-02	-0.1
75	ok	0.21	0.1	1.38e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.7	-1.8	8.4	8.07e-02	3.01e-02	-0.2
76	ok	0.21	5.18e-02	1.15e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.9	1.8	-4.5	-2.77e-02	-0.2	-5.64e-02
77	ok	0.21	5.27e-02	9.32e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.6	1.4	-4.8	-4.36e-02	-0.2	-3.30e-02
78	ok	0.21	5.73e-02	8.80e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.1	3.4	-3.5	0.1	8.95e-02	0.1
79	ok	0.21	0.2	9.54e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.5	-1.5	-2.1	0.9	0.3	0.5
80	ok	0.21	8.09e-02	1.30e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.9	-2.3	-3.6	-4.97e-02	-0.3	1.66e-02
81	ok	0.21	6.36e-02	9.94e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.8	1.4	-4.0	-7.28e-02	-0.3	2.54e-03
82	ok	0.21	7.84e-02	9.03e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.8	1.1	-1.7	-8.82e-02	-0.5	-1.20e-02
83	ok	0.21	0.1	3.19e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.9	3.8	-0.6	-0.2	-0.8	-7.54e-02
84	ok	0.21	7.13e-02	2.36e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	7.3	1.6	0.5	0.1	-0.2	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
									-22.64	-5.72	-11.38	-0.24	-0.82	-0.30
		0.21	0.24	0.02	2.51	2.51	2.51	2.51	7.26	4.67	10.45	1.67	0.37	0.48

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		daN/cm2					kN/ m	kN/ m
2	ok	0.14						
4	ok	0.13						
45	ok	0.14						
46	ok	0.17						
47	ok	0.17						
48	ok	0.13						
49	ok	0.13						
50	ok	0.18						
51	ok	0.18						
52	ok	0.36						
53	ok	0.36						
54	ok	0.36						
55	ok	0.36						
56	ok	0.19						
57	ok	0.19						
58	ok	0.08						
59	ok	0.13						
60	ok	0.28						
61	ok	0.28						
62	ok	0.19						
63	ok	0.19						
64	ok	0.08						
65	ok	0.13						
66	ok	0.27						
67	ok	0.27						
68	ok	0.19						
69	ok	0.19						
70	ok	0.08						
71	ok	0.13						
72	ok	0.28						
73	ok	0.28						
74	ok	0.17						
75	ok	0.17						
76	ok	0.14						
77	ok	0.19						

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
78	ok	0.37						
79	ok	0.37						
80	ok	0.13						
81	ok	0.14						
82	ok	0.19						
83	ok	0.37						
84	ok	0.37						
Nodo		Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		0.37						

Macro Setto	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
3	10.00	1	1	Singolo elemento NON DISSIPATIVO

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
85	ok	0.21	6.32e-02	1.15e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.0	-3.8	10.9	-7.70e-02	6.95e-02	-5.20e-02
86	ok	0.21	6.40e-02	9.06e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	0.6	-1.3	-4.24e-02	9.82e-02	6.53e-02
87	ok	0.21	0.1	1.18e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.7	2.95e-02	-2.9	0.2	0.5	2.02e-02
88	ok	0.21	6.27e-02	1.98e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.1	0.9	-7.6	-3.76e-02	-2.58e-02	-7.64e-02
89	ok	0.21	0.1	1.95e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.3	-2.7	-6.7	-0.4	-0.2	-0.2
90	ok	0.21	6.26e-02	1.35e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.2	0.3	7.0	-2.27e-02	0.2	-2.74e-02
91	ok	0.21	4.96e-02	1.76e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.2	2.2	7.5	-4.76e-02	9.57e-02	-1.77e-02
92	ok	0.21	6.04e-02	1.15e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.7	-0.2	6.9	0.1	0.3	-1.39e-03
93	ok	0.21	4.93e-02	1.66e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.3	2.3	8.0	3.57e-02	0.1	-3.69e-02
94	ok	0.21	0.1	7.66e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.3	4.0	5.5	0.2	0.6	-7.67e-02
95	ok	0.21	5.99e-02	1.65e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.7	3.9	6.1	2.77e-02	-0.2	5.19e-02
96	ok	0.21	4.99e-02	3.11e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.7	1.73e-03	0.2	-0.1	0.2	6.74e-02
97	ok	0.21	0.1	1.60e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.9	-3.1	4.4	-0.7	-0.3	0.4
98	ok	0.21	9.03e-02	2.63e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-30.9	2.0	-1.7	-0.2	-0.1	-4.98e-02
99	ok	0.21	0.1	2.75e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-32.2	-5.9	-6.3	-0.4	-0.1	-0.1
100	ok	0.21	7.05e-02	2.29e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.1	3.2	7.8	-7.20e-02	-0.1	-3.53e-02
101	ok	0.21	7.04e-02	2.11e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.7	3.4	8.7	-8.82e-02	-0.1	-1.15e-02
102	ok	0.21	9.05e-02	2.07e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.4	2.8	3.6	-0.3	-0.2	6.87e-02
103	ok	0.21	0.1	1.97e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.3	-5.5	2.9	-0.8	-0.2	0.2
104	ok	0.21	9.69e-02	2.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-34.3	2.5	-7.61e-03	-0.2	-0.2	1.74e-02
105	ok	0.21	0.1	2.95e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-35.9	-7.0	-5.5	-0.5	-0.1	-8.89e-04
106	ok	0.21	7.85e-02	2.48e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-30.6	5.5	-3.2	-4.66e-02	-0.2	1.23e-02
107	ok	0.21	8.01e-02	2.28e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-25.9	6.0	-2.1	-8.00e-02	-0.2	-1.01e-02
108	ok	0.21	9.87e-02	2.19e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.8	2.8	-1.3	-0.4	-0.2	-2.28e-02
109	ok	0.21	0.2	2.09e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-25.6	-5.9	-1.6	-0.9	-0.2	-4.69e-03
110	ok	0.21	8.97e-02	2.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-29.4	2.8	9.90e-02	-0.2	-0.1	7.17e-02
111	ok	0.21	0.1	2.77e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-32.6	-6.3	5.7	-0.5	-0.1	0.1
112	ok	0.21	6.58e-02	2.23e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.8	4.9	-8.1	-1.41e-02	-8.73e-02	4.54e-02
113	ok	0.21	6.86e-02	2.05e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.3	5.0	-8.4	-3.65e-02	-9.90e-02	-6.81e-04
114	ok	0.21	8.98e-02	2.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.9	3.5	-2.7	-0.3	-0.2	-8.94e-02
115	ok	0.21	0.2	1.95e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.1	-5.7	-2.3	-0.9	-0.2	-0.2
116	ok	0.21	6.08e-02	1.84e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.5	0.9	8.0	-4.14e-02	-9.27e-03	7.89e-02
117	ok	0.21	0.1	1.92e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.4	-3.4	7.6	-0.4	-0.2	0.2
118	ok	0.21	6.94e-02	1.57e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.0	4.4	-7.6	7.29e-02	0.2	1.70e-02
119	ok	0.21	7.24e-02	1.47e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.3	3.9	-8.2	8.53e-02	0.2	2.18e-02
120	ok	0.21	5.75e-02	1.49e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.8	3.5	-9.5	-1.16e-02	8.50e-02	-1.16e-02
121	ok	0.21	0.1	1.57e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.4	-4.1	-4.7	-0.8	-0.2	-0.4
122	ok	0.21	0.1	8.49e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.5	-1.1	5.1	0.1	0.4	-3.60e-02
123	ok	0.21	0.1	8.59e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.8	2.6	-6.8	9.90e-02	0.5	-4.05e-02
124	ok	0.21	0.1	7.80e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.6	2.2	-6.8	0.1	0.6	2.79e-02
125	ok	0.21	0.1	5.99e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.6	3.6	-3.8	0.3	0.8	0.1
126	ok	0.21	4.56e-02	3.09e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0.5	-1.3	-9.76e-02	0.1	-6.56e-02
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
									-35.91	-7.00	-9.45	-0.90	-0.25	-0.36
		0.21	0.16	0.03	2.51	2.51	2.51	2.51	2.54	5.97	10.86	0.26	0.81	0.38

Nodo	Stato	Max tau daN/cm2	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr kN/ m	V sec kN/ m
85	ok	0.23						
86	ok	0.23						
87	ok	0.23						
88	ok	0.23						
89	ok	0.23						
90	ok	0.14						
91	ok	0.14						
92	ok	0.14						
93	ok	0.14						
94	ok	0.34						
95	ok	0.34						
96	ok	0.34						
97	ok	0.34						
98	ok	0.15						
99	ok	0.15						
100	ok	0.07						
101	ok	0.08						
102	ok	0.18						
103	ok	0.18						
104	ok	0.14						
105	ok	0.14						
106	ok	0.07						
107	ok	0.09						
108	ok	0.18						
109	ok	0.18						
110	ok	0.14						
111	ok	0.14						
112	ok	0.08						
113	ok	0.09						
114	ok	0.19						
115	ok	0.19						
116	ok	0.23						
117	ok	0.23						
118	ok	0.15						
119	ok	0.17						
120	ok	0.33						
121	ok	0.33						
122	ok	0.23						
123	ok	0.15						
124	ok	0.17						
125	ok	0.33						
126	ok	0.33						
Nodo		Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		0.34						

Macro Setto	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
4	10.00	1	1	Singolo elemento NON DISSIPATIVO

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
127	ok	0.21	7.70e-02	9.81e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.9	-2.9	9.2	2.77e-02	-6.58e-02	3.28e-02
128	ok	0.21	6.96e-02	1.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	3.64e-02	0.6	-1.1	3.27e-02	-0.1	-6.80e-02
129	ok	0.21	0.1	9.96e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.4	-0.7	-6.0	-0.2	-0.5	-1.86e-02
130	ok	0.21	6.71e-02	1.77e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.5	1.4	-7.9	4.54e-02	1.50e-02	7.52e-02
131	ok	0.21	0.1	1.88e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.8	-3.5	-7.0	0.4	0.1	0.2
132	ok	0.21	0.1	1.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.8	1.5	7.5	-0.1	-0.6	-6.48e-02
133	ok	0.21	7.69e-02	1.47e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.6	4.3	7.7	-0.2	-0.2	-6.78e-03
134	ok	0.21	0.1	8.48e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.8	1.0	8.5	-0.1	-0.6	7.57e-02
135	ok	0.21	7.88e-02	1.39e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.6	3.3	9.7	-0.1	-0.2	6.44e-02
136	ok	0.21	0.1	7.75e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.7	3.7	8.3	-0.2	-0.7	0.2
137	ok	0.21	5.68e-02	1.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.3	3.4	8.6	0.1	-2.03e-02	-4.64e-02

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
138	ok	0.21	5.62e-02	3.92e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.0	0.7	2.1	0.1	-0.1	-7.42e-02
139	ok	0.21	0.2	1.55e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.7	-4.4	5.1	0.9	0.3	-0.4
140	ok	0.21	8.67e-02	2.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.7	2.2	-1.2	0.2	0.1	5.62e-02
141	ok	0.21	0.1	2.60e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-30.4	-6.1	-5.7	0.5	0.1	0.1
142	ok	0.21	6.96e-02	2.09e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.9	4.6	9.2	-7.04e-02	2.10e-02	2.06e-02
143	ok	0.21	7.20e-02	1.94e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.2	4.4	7.2	3.84e-02	0.1	-2.09e-02
144	ok	0.21	9.21e-02	1.90e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.3	3.3	2.9	0.3	0.2	-0.1
145	ok	0.21	0.2	1.81e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.3	-5.7	2.7	1.0	0.2	-0.2
146	ok	0.21	9.38e-02	2.65e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-29.9	2.3	3.4	0.2	0.2	2.02e-02
147	ok	0.21	0.1	2.75e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-33.5	-6.8	5.4	0.6	0.1	8.36e-05
148	ok	0.21	7.70e-02	2.32e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.8	5.5	-3.3	3.91e-02	0.2	-1.24e-02
149	ok	0.21	8.09e-02	2.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.1	6.0	-2.6	8.09e-02	0.3	1.19e-02
150	ok	0.21	0.1	2.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.8	2.6	1.7	0.4	0.3	-2.61e-02
151	ok	0.21	0.2	1.89e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.4	-5.7	2.2	1.1	0.2	1.52e-03
152	ok	0.21	8.77e-02	2.49e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.2	2.5	7.01e-02	0.2	0.1	-7.79e-02
153	ok	0.21	0.1	2.65e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-30.9	-6.1	6.2	0.5	0.1	-0.1
154	ok	0.21	6.56e-02	2.14e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.8	4.3	-9.3	-5.95e-05	8.10e-02	-5.32e-02
155	ok	0.21	6.79e-02	1.97e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.5	4.7	-9.7	4.21e-02	0.1	4.75e-04
156	ok	0.21	9.24e-02	1.91e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.2	3.2	-1.3	0.3	0.2	9.19e-02
157	ok	0.21	0.2	1.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.3	-5.4	-2.9	1.0	0.2	0.2
158	ok	0.21	6.44e-02	1.86e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.5	1.0	8.2	4.58e-02	1.21e-02	-7.56e-02
159	ok	0.21	0.1	1.95e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.0	-3.3	7.8	0.4	0.1	-0.2
160	ok	0.21	7.35e-02	1.57e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.5	3.9	-9.0	-8.80e-02	-0.2	-1.84e-02
161	ok	0.21	7.48e-02	1.49e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.7	3.5	-9.0	-9.54e-02	-0.3	-3.26e-02
162	ok	0.21	5.58e-02	1.45e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.3	3.6	-8.2	9.34e-02	1.86e-02	0.1
163	ok	0.21	0.2	1.54e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.8	-3.9	-5.0	0.9	0.3	0.4
164	ok	0.21	0.1	1.07e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.3	-0.9	5.1	-0.1	-0.5	2.04e-02
165	ok	0.21	0.1	1.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.7	1.9	-7.5	-0.1	-0.5	4.07e-02
166	ok	0.21	0.1	8.58e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.7	1.7	-7.5	-0.1	-0.6	-2.70e-02
167	ok	0.21	0.1	7.23e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.3	3.8	-7.2	-0.2	-0.7	-0.2
168	ok	0.21	5.35e-02	3.40e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	0.3	-5.8	4.67e-02	-0.1	3.69e-02
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
		0.21	0.17	0.03	2.51	2.51	2.51	2.51	-33.49	-6.83	-9.74	-0.25	-0.68	-0.40
									2.99	5.96	9.66	1.05	0.29	0.40

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		daN/cm2					kN/ m	kN/ m
127	ok	0.25						
128	ok	0.24						
129	ok	0.25						
130	ok	0.25						
131	ok	0.25						
132	ok	0.16						
133	ok	0.16						
134	ok	0.19						
135	ok	0.19						
136	ok	0.38						
137	ok	0.38						
138	ok	0.38						
139	ok	0.38						
140	ok	0.18						
141	ok	0.18						
142	ok	0.09						
143	ok	0.11						
144	ok	0.21						
145	ok	0.21						
146	ok	0.16						
147	ok	0.16						
148	ok	0.08						
149	ok	0.09						
150	ok	0.20						
151	ok	0.20						
152	ok	0.18						
153	ok	0.18						
154	ok	0.09						
155	ok	0.11						
156	ok	0.19						
157	ok	0.19						
158	ok	0.24						



Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
159	ok	0.24						
160	ok	0.18						
161	ok	0.22						
162	ok	0.38						
163	ok	0.38						
164	ok	0.24						
165	ok	0.18						
166	ok	0.22						
167	ok	0.38						
168	ok	0.38						
Nodo		Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		0.38						

Macro Setto	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
5	10.00	1	1	Singolo elemento NON DISSIPATIVO

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
169	ok	0.21	4.16e-02	1.24e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.3	-4.6	11.3	-1.14e-02	4.60e-02	-3.31e-02
170	ok	0.21	3.69e-02	1.27e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.5	-4.7	-12.3	-3.41e-03	4.94e-02	2.81e-02
171	ok	0.21	6.42e-02	1.21e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.9	-2.8	7.4	0.1	0.3	1.31e-02
172	ok	0.21	4.85e-02	1.48e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.2	-1.7	8.0	1.46e-02	4.97e-04	-3.73e-02
173	ok	0.21	7.67e-02	1.56e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.9	-3.1	6.7	-0.2	-4.87e-02	-8.66e-02
174	ok	0.21	5.19e-02	1.22e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.0	0.9	6.7	-1.46e-02	0.2	3.97e-02
175	ok	0.21	4.51e-02	1.34e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.1	1.6	5.1	5.67e-02	8.49e-02	-1.28e-02
176	ok	0.21	6.37e-02	1.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.6	-0.7	5.7	6.99e-02	0.3	-3.38e-02
177	ok	0.21	4.27e-02	1.27e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.5	1.4	6.7	6.77e-02	9.02e-02	-5.78e-02
178	ok	0.21	9.10e-02	9.97e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.5	2.1	4.2	0.2	0.4	-7.40e-02
179	ok	0.21	4.10e-02	1.24e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.0	3.0	6.0	-5.88e-02	-6.10e-02	-1.55e-02
180	ok	0.21	4.36e-02	3.25e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.2	0.3	0.4	-8.47e-02	0.1	6.17e-02
181	ok	0.21	0.1	1.30e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.1	-2.4	4.2	-0.5	-0.2	0.3
182	ok	0.21	6.86e-02	1.99e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.6	0.3	4.7	-0.2	-8.25e-02	-2.76e-02
183	ok	0.21	9.50e-02	2.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.5	-4.5	9.2	-0.4	-7.79e-02	-4.97e-02
184	ok	0.21	5.28e-02	1.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.5	2.0	6.9	2.40e-02	-1.76e-02	-7.35e-03
185	ok	0.21	5.43e-02	1.55e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.4	1.9	7.0	5.49e-02	-2.51e-02	-1.01e-02
186	ok	0.21	6.89e-02	1.49e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.1	0.7	0.3	-0.2	-0.1	4.61e-02
187	ok	0.21	0.1	1.38e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.1	-4.0	2.0	-0.6	-0.1	0.1
188	ok	0.21	7.41e-02	2.11e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.2	0.9	-9.2	-0.2	-0.1	1.06e-02
189	ok	0.21	9.86e-02	2.14e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.8	-4.0	5.3	-0.4	-8.16e-02	4.94e-03
190	ok	0.21	5.64e-02	1.83e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.3	2.6	-2.7	-4.80e-02	-0.1	7.83e-03
191	ok	0.21	6.02e-02	1.66e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.3	2.7	-2.4	-7.74e-02	-0.2	-8.98e-03
192	ok	0.21	7.48e-02	1.54e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.9	0.8	-2.0	-0.3	-0.2	-1.94e-02
193	ok	0.21	0.1	1.41e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.2	-4.2	-2.4	-0.7	-0.1	-6.66e-04
194	ok	0.21	7.02e-02	2.03e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.1	0.2	-4.4	-0.2	-8.52e-02	3.33e-02
195	ok	0.21	9.80e-02	2.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.0	-4.5	-9.0	-0.4	-7.91e-02	5.08e-02
196	ok	0.21	5.29e-02	1.73e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.9	1.9	-7.1	2.81e-02	-2.47e-02	7.39e-03
197	ok	0.21	5.09e-02	1.60e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.7	2.0	-7.3	6.04e-02	-2.40e-02	1.04e-02
198	ok	0.21	7.06e-02	1.52e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.2	1.4	-1.0	-0.2	-0.1	-6.12e-02
199	ok	0.21	0.1	1.40e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.1	-3.9	-2.5	-0.7	-0.2	-0.1
200	ok	0.21	5.16e-02	1.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.0	-2.1	-8.1	5.12e-03	1.86e-02	3.65e-02
201	ok	0.21	7.99e-02	1.62e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.2	-1.6	6.9	-0.2	-8.22e-02	0.2
202	ok	0.21	4.76e-02	1.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.4	2.0	-8.1	3.06e-02	0.2	3.08e-02
203	ok	0.21	5.00e-02	1.37e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.3	1.7	-6.7	6.79e-02	0.1	4.06e-02
204	ok	0.21	4.33e-02	1.30e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.8	2.3	-5.3	-9.79e-02	-1.70e-02	-3.02e-02
205	ok	0.21	0.1	1.30e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.1	-2.4	-4.2	-0.5	-0.2	-0.3
206	ok	0.21	5.43e-02	1.30e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.4	-2.8	-8.6	8.31e-02	0.3	-2.39e-02
207	ok	0.21	6.26e-02	1.34e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.6	0.5	-7.6	5.59e-02	0.3	-1.25e-02
208	ok	0.21	6.80e-02	1.02e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.9	0.7	-4.6	6.62e-02	0.3	2.43e-02
209	ok	0.21	8.96e-02	7.23e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.0	2.2	-1.5	0.2	0.6	7.70e-02
210	ok	0.21	3.61e-02	2.34e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	0.4	-0.3	-7.29e-02	0.1	-5.98e-02
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
									-24.00	-4.71	-12.27	-0.68	-0.19	-0.28
		0.21	0.12	0.02	2.51	2.51	2.51	2.51	0.62	2.95	11.26	0.20	0.60	0.28

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		daN/cm2					kN/ m	kN/ m
169	ok	0.13						
170	ok	0.14						
171	ok	0.13						
172	ok	0.15						
173	ok	0.15						
174	ok	0.12						
175	ok	0.12						
176	ok	0.14						
177	ok	0.14						
178	ok	0.25						
179	ok	0.25						
180	ok	0.25						
181	ok	0.25						
182	ok	0.15						
183	ok	0.15						
184	ok	0.08						
185	ok	0.07						
186	ok	0.16						
187	ok	0.16						
188	ok	0.15						
189	ok	0.15						
190	ok	0.08						
191	ok	0.07						
192	ok	0.16						
193	ok	0.16						
194	ok	0.15						
195	ok	0.15						
196	ok	0.08						
197	ok	0.08						
198	ok	0.16						
199	ok	0.16						
200	ok	0.15						
201	ok	0.15						
202	ok	0.17						
203	ok	0.18						
204	ok	0.25						
205	ok	0.25						
206	ok	0.14						
207	ok	0.17						
208	ok	0.18						
209	ok	0.25						
210	ok	0.25						
Nodo		Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		0.25						

Macro Setto	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
6	10.00	1	1	Singolo elemento NON DISSIPATIVO

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
1	ok	0.21	0.1	4.05e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-45.5	-8.9	-14.9	0.5	-4.89e-02	7.19e-04
2	ok	0.21	5.83e-02	1.53e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.3	-2.0	3.7	0.1	8.33e-02	-1.67e-02
5	ok	0.21	9.32e-02	1.66e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.1	-0.9	2.6	-0.1	-0.2	2.86e-02
8	ok	0.21	5.88e-02	1.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.6	-2.3	6.2	-7.95e-02	-0.1	8.17e-02
10	ok	0.21	3.86e-02	9.43e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.5	-3.1	4.9	1.38e-02	-4.83e-03	-3.91e-02
12	ok	0.21	4.28e-02	5.57e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.2	-1.0	1.0	-7.87e-02	-0.2	-0.2
14	ok	0.21	2.16e-02	3.77e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.6	-2.1	-1.2	2.88e-02	-1.60e-02	-1.68e-02
45	ok	0.21	8.96e-02	1.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.2	0.8	-1.6	-4.31e-03	0.3	0.1

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
48	ok	0.21	8.99e-02	9.76e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.3	2.4	7.3	8.75e-02	0.3	1.11e-02
50	ok	0.21	7.93e-02	7.08e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	1.6	2.2	8.84e-02	0.5	-6.42e-02
52	ok	0.21	0.1	4.81e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.6	3.0	-2.7	0.3	0.9	-6.41e-02
54	ok	0.21	6.87e-02	1.02e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	7.3	1.8	-2.3	-0.1	0.2	0.1
85	ok	0.21	7.19e-02	6.76e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.3	5.5	5.3	6.97e-02	0.1	9.84e-02
87	ok	0.21	0.1	1.64e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.6	-19.2	6.4	0.2	0.4	-1.09e-02
90	ok	0.21	7.82e-02	2.03e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.7	5.6	14.3	-5.34e-02	0.2	-5.77e-02
92	ok	0.21	6.58e-02	1.40e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.7	5.6	-6.6	-1.20e-02	0.2	0.2
94	ok	0.21	0.2	8.83e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.8	7.4	12.1	0.2	0.8	-2.77e-02
96	ok	0.21	8.88e-02	3.50e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	4.3	10.7	1.0	-9.39e-03	0.2	-0.1
127	ok	0.21	9.10e-02	5.76e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.6	2.0	-1.4	3.80e-02	6.42e-02	-0.1
129	ok	0.21	0.1	1.97e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.5	-14.5	-5.0	0.2	0.5	-8.51e-02
132	ok	0.21	0.1	1.24e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.1	1.4	-10.0	3.83e-02	0.5	-0.1
134	ok	0.21	0.1	1.18e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.7	-2.4	-12.2	8.71e-02	0.4	5.90e-02
136	ok	0.21	0.2	1.72e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.2	-14.3	-5.9	0.1	0.7	9.00e-02
138	ok	0.21	7.04e-02	7.66e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.9	-4.1	-7.4	-2.01e-02	0.1	0.2
169	ok	0.21	4.52e-02	8.38e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.8	2.8	2.7	0.2	3.88e-02	3.60e-02
171	ok	0.21	7.36e-02	1.84e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.3	-20.9	-8.5	-8.09e-02	-0.2	-6.66e-02
174	ok	0.21	8.30e-02	1.42e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.8	-0.7	-5.5	2.47e-02	0.3	-2.61e-02
176	ok	0.21	8.17e-02	1.49e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.8	5.4	8.9	-9.56e-04	1.38e-02	-4.56e-02
178	ok	0.21	0.1	1.83e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.7	-9.3	13.5	5.29e-02	0.3	-6.64e-02
180	ok	0.21	6.79e-02	6.12e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	4.4	-1.4	4.6	-1.18e-02	9.52e-02	-8.49e-02
211	ok	0.21	9.07e-02	2.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.7	-10.1	-5.2	-9.01e-02	-0.2	0.1
212	ok	0.21	8.81e-02	1.27e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	4.4	-1.2	-1.5	0.4	0.2	-4.38e-02
213	ok	0.21	9.89e-02	1.93e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.4	-1.5	-3.5	0.1	7.04e-02	-3.36e-02
214	ok	0.21	8.55e-02	1.55e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.3	-0.9	-2.6	-3.77e-02	2.63e-02	0.1
215	ok	0.21	9.06e-02	1.65e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.2	-8.6	-4.4	-1.16e-02	-0.3	-3.19e-02
216	ok	0.21	4.95e-02	5.48e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.4	4.1	4.5	0.2	0.1	1.03e-02
217	ok	0.21	7.66e-02	1.56e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.6	-18.0	-5.7	6.42e-02	7.32e-02	-2.21e-03
218	ok	0.21	7.24e-02	1.48e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.1	0.2	1.4	0.3	6.46e-02	8.57e-03
221	ok	0.21	4.34e-02	5.98e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.1	-2.4	3.8	2.48e-02	0.1	6.05e-02
222	ok	0.21	3.75e-02	5.96e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.8	1.0	0.3	0.2	1.68e-02	1.35e-02
223	ok	0.21	8.31e-02	3.00e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-40.4	-13.8	-12.4	5.52e-03	-0.1	-9.87e-02
224	ok	0.21	0.1	1.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.0	3.4	-10.4	0.2	6.85e-02	6.90e-02
225	ok	0.21	0.2	1.75e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	25.6	7.4	10.1	-5.88e-02	3.57e-02	8.59e-02
226	ok	0.21	0.1	1.72e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.3	-0.4	2.5	-3.94e-02	2.53e-02	-7.35e-02
227	ok	0.21	8.72e-02	2.17e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-33.0	-5.1	6.6	3.17e-02	0.1	-7.88e-02
228	ok	0.21	9.15e-02	5.85e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	10.1	6.7	6.2	0.1	3.92e-02	-3.99e-02
229	ok	0.21	0.1	5.02e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-31.1	-19.1	28.9	8.62e-02	0.5	0.3
230	ok	0.21	0.2	2.42e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.3	2.9	17.6	-3.87e-02	-8.54e-02	0.3
231	ok	0.21	0.3	3.68e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-57.6	0.5	7.1	0.1	-6.41e-02	-3.52e-02
232	ok	0.21	0.2	3.00e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-46.1	-2.2	-8.0	0.4	-9.27e-02	0.2
233	ok	0.21	0.2	3.16e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-47.3	-13.3	-10.3	-0.4	0.3	0.3
234	ok	0.21	0.2	1.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.2	5.9	-4.5	-0.3	-0.2	-0.4
235	ok	0.21	0.3	7.01e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.4	8.8	13.2	0.3	3.03e-02	0.4
236	ok	0.21	0.1	2.75e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.9	-10.5	26.9	3.04e-02	7.68e-02	0.3
239	ok	0.21	0.3	1.04e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	4.3	24.9	10.9	0.2	-0.2	-0.6
240	ok	0.21	0.2	1.51e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.3	-20.3	-7.8	-0.7	-0.2	-0.4
241	ok	0.21	0.2	4.22e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-62.1	-22.3	-14.7	-7.38e-03	-0.1	-0.2
242	ok	0.21	0.1	2.39e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.3	0.2	-13.9	-0.4	-5.43e-02	0.2
243	ok	0.21	0.2	3.13e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-30.0	-2.6	2.2	-1.0	-0.1	-0.1
244	ok	0.21	0.2	2.84e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-32.0	-0.8	1.3	-1.0	-2.16e-02	4.07e-02
245	ok	0.21	0.2	3.84e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-56.6	-20.0	13.3	-1.0	-0.4	0.3
246	ok	0.21	0.2	1.38e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.2	15.3	6.6	-0.6	-0.2	-0.4
247	ok	0.21	0.1	2.92e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-30.9	-16.3	-6.5	-0.4	-0.1	-5.30e-02
248	ok	0.21	0.2	2.61e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.7	2.6	-7.4	-0.5	-0.1	9.10e-02
249	ok	0.21	0.1	2.84e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.3	-0.4	-0.9	-0.6	-0.2	-0.1
250	ok	0.21	0.2	2.36e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-25.8	-4.4	8.1	-0.9	-0.3	2.50e-02
251	ok	0.21	0.2	1.77e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.4	-15.2	7.4	-1.0	-0.4	5.31e-02
252	ok	0.21	0.3	1.19e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.0	-10.1	3.6	-1.4	-0.3	-0.1
253	ok	0.21	0.1	2.42e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.4	-9.5	-8.7	-0.3	-0.2	-4.49e-02
254	ok	0.21	0.2	2.36e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.9	-3.5	-2.9	-0.3	-7.57e-02	-9.20e-03
255	ok	0.21	0.1	2.11e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.7	2.2	5.5	-0.7	-0.3	-6.34e-02
256	ok	0.21	0.1	1.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.1	-3.8	5.1	-0.9	-0.5	9.56e-03
257	ok	0.21	0.2	1.47e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.3	-10.3	5.3	-0.9	-0.4	7.81e-02
258	ok	0.21	0.3	1.15e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.6	-8.7	1.3	-1.6	-0.3	-8.41e-03
259	ok	0.21	0.1	2.17e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.9	-2.7	-5.8	-0.4	-0.2	-0.1
260	ok	0.21	0.2	2.22e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.7	-7.9	-6.7	-2.98e-03	-5.29e-03	-0.1
261	ok	0.21	0.1	1.84e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.3	-2.3	-5.3	-0.4	-0.4	-0.1
262	ok	0.21	0.1	1.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.3	-3.7	3.0	-0.8	-0.4	-2.07e-04
263	ok	0.21	0.1	1.35e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.1	-2.0	2.0	-0.9	-0.3	6.33e-02
264	ok	0.21	0.3	1.15e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.8	-7.0	3.3	-1.6	-0.3	0.2
265	ok	0.21	0.1	1.95e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.3	-1.6	-7.8	-0.4	-0.2	-0.2

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
266	ok	0.21	0.2	2.09e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.2	-6.0	-9.0	-7.46e-02	-2.50e-02	-0.2
267	ok	0.21	9.22e-02	1.59e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.7	-2.0	-7.5	-0.3	-0.3	-0.1
268	ok	0.21	9.45e-02	1.35e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.5	-0.8	-11.6	-0.4	-0.3	8.35e-03
269	ok	0.21	0.1	1.17e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.1	-2.2	-8.7	-0.7	-0.3	0.1
270	ok	0.21	0.3	1.04e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.1	-7.8	0.8	-1.4	-0.3	0.3
271	ok	0.21	9.03e-02	1.65e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.4	-1.7	-8.6	-0.2	-0.1	-0.2
272	ok	0.21	0.2	1.84e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.5	-5.2	-4.2	-7.78e-02	-2.40e-02	-0.3
273	ok	0.21	7.10e-02	1.35e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.4	-1.7	-9.0	-0.2	-0.1	-0.2
274	ok	0.21	6.97e-02	1.29e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.9	-2.5	-12.5	-0.3	-0.1	1.62e-03
275	ok	0.21	0.1	1.02e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.4	-6.2	-9.4	-0.4	-0.2	0.2
276	ok	0.21	0.2	8.05e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.1	-6.4	1.5	-1.0	-0.2	0.4
277	ok	0.21	0.1	1.29e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.7	-10.6	-2.8	0.2	0.2	-0.2
278	ok	0.21	0.1	1.31e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.7	1.1	-9.2	-0.1	-5.82e-02	-0.3
279	ok	0.21	7.91e-02	1.21e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.3	-1.1	-8.8	-3.11e-02	0.3	-0.2
280	ok	0.21	8.22e-02	1.27e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.5	-3.7	-13.8	-8.90e-02	0.1	-5.91e-03
281	ok	0.21	0.1	1.28e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.2	-6.8	-11.2	-0.1	7.46e-02	0.2
282	ok	0.21	0.1	5.19e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.5	-6.2	1.3	-0.5	-0.1	0.4
283	ok	0.21	0.1	2.93e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-35.5	-27.4	13.6	-4.61e-02	-4.13e-02	2.12e-03
284	ok	0.21	0.1	1.13e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.7	3.3	12.5	0.1	1.98e-02	-5.46e-02
285	ok	0.21	0.2	1.47e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	21.3	1.4	-12.8	2.43e-02	-3.13e-02	-5.39e-02
286	ok	0.21	0.1	1.16e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.5	3.8	-6.7	2.05e-02	-1.63e-03	3.59e-02
287	ok	0.21	0.1	2.28e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-25.3	-24.2	-10.5	4.25e-02	7.42e-02	0.1
288	ok	0.21	0.1	7.48e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.7	-9.2	3.5	0.1	1.76e-02	6.87e-02
289	ok	0.21	0.1	2.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.0	-27.7	10.9	-5.98e-03	-2.69e-03	-1.76e-02
290	ok	0.21	9.11e-02	1.30e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.8	1.3	16.9	0.1	4.44e-02	-2.16e-02
293	ok	0.21	0.1	1.92e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.8	-25.9	-11.5	6.15e-03	0.1	-4.02e-02
294	ok	0.21	0.1	9.18e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.2	-6.4	9.3	0.1	4.73e-02	1.32e-02
295	ok	0.21	9.96e-02	3.13e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-42.3	-21.8	-14.4	-4.55e-02	-0.1	-8.17e-02
296	ok	0.21	0.1	1.27e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.8	5.0	-9.5	0.2	6.26e-02	3.71e-02
297	ok	0.21	0.2	1.50e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	28.6	4.6	12.9	1.15e-02	-1.24e-03	6.03e-02
298	ok	0.21	0.2	1.74e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.5	3.1	5.8	-1.14e-02	1.69e-02	-6.95e-02
299	ok	0.21	0.1	3.02e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-42.2	-22.0	12.2	3.89e-02	7.81e-02	-7.17e-02
300	ok	0.21	0.1	8.28e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.6	9.1	2.8	6.79e-02	3.85e-02	-6.69e-02
301	ok	0.21	6.99e-02	2.24e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-31.0	-9.1	7.8	7.54e-02	4.02e-02	3.87e-02
302	ok	0.21	8.44e-02	1.89e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.9	1.7	10.0	-1.08e-02	-5.37e-03	0.1
303	ok	0.21	7.82e-02	2.81e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-32.7	1.0	15.4	-1.15e-02	3.14e-02	4.81e-02
304	ok	0.21	6.91e-02	1.82e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.4	2.0	-5.1	3.80e-02	8.83e-02	0.1
305	ok	0.21	6.32e-02	1.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.1	0.7	0.9	-4.49e-02	8.09e-02	0.1
306	ok	0.21	0.1	8.84e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.2	1.7	-8.7	-0.5	-0.1	-0.4
307	ok	0.21	0.2	5.62e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-83.9	-16.7	19.5	-0.1	-7.39e-02	5.58e-02
308	ok	0.21	0.1	2.80e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-32.4	-2.1	22.6	-0.1	-2.92e-02	7.21e-02
309	ok	0.21	0.2	3.90e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-61.2	-0.3	6.2	3.65e-02	-1.55e-02	3.85e-02
310	ok	0.21	9.05e-02	2.53e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-38.7	-2.5	-7.4	0.2	1.30e-02	0.1
311	ok	0.21	0.2	2.68e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	5.6	24.8	2.4	-9.26e-03	-0.2	-0.2
312	ok	0.21	0.2	1.32e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.0	-2.9	-10.4	-0.7	-0.3	-0.2
313	ok	0.21	0.3	0.0	2.5	2.5	2.5	2.5	5.3	47.6	12.8	-1.25e-02	-9.48e-02	-7.82e-02
314	ok	0.21	0.1	2.89e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.3	-16.4	7.4	-0.3	-5.36e-02	-3.85e-02
317	ok	0.21	0.3	7.98e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	7.8	31.3	-9.4	-6.29e-02	-0.4	-1.58e-02
318	ok	0.21	0.2	1.64e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.5	-15.9	-4.1	-1.2	-0.2	-2.47e-02
319	ok	0.21	0.2	3.21e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-44.0	-10.0	-8.4	-0.1	-6.65e-02	-5.13e-02
320	ok	0.21	0.1	2.21e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.0	-10.9	2.3	-0.3	-7.99e-02	-8.42e-02
321	ok	0.21	0.1	2.98e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-43.5	-3.2	-2.5	5.23e-02	-2.65e-02	-8.28e-02
322	ok	0.21	0.1	3.06e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-48.1	-1.3	4.8	0.2	2.91e-02	-0.2
323	ok	0.21	0.2	3.73e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.6	12.1	11.2	-0.2	-0.1	0.4
324	ok	0.21	0.2	1.37e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.5	-2.3	6.2	-1.1	-0.3	0.2
325	ok	0.21	0.1	2.18e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.0	7.1	-4.0	8.72e-02	3.30e-02	-3.68e-02
326	ok	0.21	9.23e-02	1.62e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.6	-0.5	-11.3	-0.3	-7.78e-02	-0.1
327	ok	0.21	6.25e-02	1.85e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.0	-7.18e-03	7.0	0.1	0.3	1.62e-02
328	ok	0.21	6.82e-02	1.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.8	-1.9	4.2	0.1	0.3	-0.1
329	ok	0.21	6.33e-02	1.41e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.9	-2.9	3.2	-1.76e-02	0.2	-8.24e-02
330	ok	0.21	0.2	9.48e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.9	2.4	2.7	-0.7	-0.2	0.5
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
									-83.87	-27.68	-14.87	-1.61	-0.46	-0.62
		0.21	0.32	0.06	2.51	2.51	2.51	2.51	28.55	47.63	28.89	0.46	0.87	0.46

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		daN/cm2					kN/ m	kN/ m
1	ok	0.30						
2	ok	0.22						

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
5	ok	0.30						
8	ok	0.09						
10	ok	0.07						
12	ok	0.11						
14	ok	0.11						
45	ok	0.22						
48	ok	0.14						
50	ok	0.16						
52	ok	0.42						
54	ok	0.42						
85	ok	0.28						
87	ok	0.28						
90	ok	0.18						
92	ok	0.31						
94	ok	0.41						
96	ok	0.41						
127	ok	0.29						
129	ok	0.29						
132	ok	0.20						
134	ok	0.24						
136	ok	0.42						
138	ok	0.42						
169	ok	0.24						
171	ok	0.24						
174	ok	0.15						
176	ok	0.14						
178	ok	0.28						
180	ok	0.28						
211	ok	0.30						
212	ok	0.30						
213	ok	0.09						
214	ok	0.07						
215	ok	0.11						
216	ok	0.11						
217	ok	0.11						
218	ok	0.11						
221	ok	0.07						
222	ok	0.07						
223	ok	0.20						
224	ok	0.20						
225	ok	0.14						
226	ok	0.10						
227	ok	0.10						
228	ok	0.09						
229	ok	0.28						
230	ok	0.28						
231	ok	0.18						
232	ok	0.31						
233	ok	0.41						
234	ok	0.41						
235	ok	0.14						
236	ok	0.14						
239	ok	0.32						
240	ok	0.32						
241	ok	0.24						
242	ok	0.16						
243	ok	0.24						
244	ok	0.28						
245	ok	0.32						
246	ok	0.32						
247	ok	0.24						
248	ok	0.20						
249	ok	0.24						
250	ok	0.28						
251	ok	0.29						
252	ok	0.29						
253	ok	0.20						
254	ok	0.20						
255	ok	0.12						
256	ok	0.16						
257	ok	0.31						
258	ok	0.31						
259	ok	0.20						

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
260	ok	0.20						
261	ok	0.12						
262	ok	0.16						
263	ok	0.34						
264	ok	0.34						
265	ok	0.21						
266	ok	0.21						
267	ok	0.11						
268	ok	0.16						
269	ok	0.36						
270	ok	0.36						
271	ok	0.21						
272	ok	0.21						
273	ok	0.15						
274	ok	0.19						
275	ok	0.36						
276	ok	0.36						
277	ok	0.29						
278	ok	0.29						
279	ok	0.20						
280	ok	0.24						
281	ok	0.42						
282	ok	0.42						
283	ok	0.20						
284	ok	0.20						
285	ok	0.20						
286	ok	0.10						
287	ok	0.19						
288	ok	0.19						
289	ok	0.07						
290	ok	0.07						
293	ok	0.06						
294	ok	0.06						
295	ok	0.24						
296	ok	0.24						
297	ok	0.15						
298	ok	0.09						
299	ok	0.16						
300	ok	0.16						
301	ok	0.17						
302	ok	0.17						
303	ok	0.11						
304	ok	0.14						
305	ok	0.28						
306	ok	0.28						
307	ok	0.13						
308	ok	0.13						
309	ok	0.09						
310	ok	0.10						
311	ok	0.23						
312	ok	0.23						
313	ok	0.12						
314	ok	0.12						
317	ok	0.22						
318	ok	0.22						
319	ok	0.15						
320	ok	0.15						
321	ok	0.11						
322	ok	0.12						
323	ok	0.28						
324	ok	0.28						
325	ok	0.22						
326	ok	0.22						
327	ok	0.14						
328	ok	0.16						
329	ok	0.42						
330	ok	0.42						
Nodo		Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		0.42						

Macro Setto	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
8	10.00	1	1	Singolo elemento NON DISSIPATIVO

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
3	ok	0.21	0.2	4.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-49.7	-9.8	-16.6	-0.5	3.33e-02	1.93e-04
4	ok	0.21	6.72e-02	1.58e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.0	-4.2	4.7	-0.2	-7.86e-02	3.33e-02
40	ok	0.21	9.98e-02	1.62e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-25.6	-1.9	1.0	0.1	0.2	-2.80e-02
41	ok	0.21	6.01e-02	8.67e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.4	2.4	-1.6	-6.08e-02	-0.1	4.62e-03
42	ok	0.21	5.83e-02	5.84e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.5	-0.4	2.6	5.90e-02	0.3	2.29e-02
43	ok	0.21	3.52e-02	4.02e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.6	-1.1	2.7	3.53e-02	0.2	2.99e-02
44	ok	0.21	1.42e-02	2.87e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.1	-0.3	1.2	-2.54e-02	1.01e-02	8.81e-03
80	ok	0.21	7.27e-02	1.31e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.3	1.9	-0.9	-1.95e-02	-0.3	-7.94e-02
81	ok	0.21	6.64e-02	1.03e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.6	1.3	-2.7	-9.76e-02	-0.4	-3.64e-02
82	ok	0.21	9.73e-02	9.55e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.1	0.4	0.9	-0.1	-0.6	4.54e-02
83	ok	0.21	0.1	2.93e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.1	1.1	-0.2	-0.7	0.2
84	ok	0.21	5.68e-02	1.10e-05	2.5	2.5	2.5	2.5	7.5	1.2	-1.4	9.02e-02	-0.2	-8.24e-02
86	ok	0.21	8.38e-02	4.88e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.9	0.5	4.8	-6.06e-02	-6.81e-02	-0.1
122	ok	0.21	8.75e-02	1.21e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.0	-5.4	10.0	-0.2	-0.5	-7.84e-02
123	ok	0.21	0.1	1.06e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.2	-2.3	7.8	-0.2	-0.7	-6.68e-02
124	ok	0.21	0.1	8.91e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.1	-4.73e-02	7.7	-0.2	-0.9	3.81e-02
125	ok	0.21	0.1	6.75e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.9	1.4	5.9	-0.2	-0.8	8.37e-02
126	ok	0.21	7.03e-02	3.90e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.1	0.7	7.5	1.58e-02	-0.1	0.2
128	ok	0.21	9.17e-02	6.31e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.7	2.1	6.77e-02	-5.93e-02	-6.10e-02	0.1
164	ok	0.21	0.1	1.86e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.2	-10.1	-5.1	-0.2	-0.5	7.78e-02
165	ok	0.21	0.1	1.80e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.2	-4.5	-9.4	-0.1	-0.6	6.79e-02
166	ok	0.21	0.1	1.57e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.0	-3.5	-5.4	-0.2	-0.8	-9.32e-03
167	ok	0.21	0.2	1.52e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.3	-7.6	-6.0	-0.1	-0.7	-6.79e-02
168	ok	0.21	7.41e-02	5.08e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.8	1.2	-7.3	1.55e-02	-0.1	-0.2
170	ok	0.21	4.74e-02	8.68e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.4	1.8	3.1	-0.2	-4.10e-02	-5.02e-02
206	ok	0.21	0.1	1.74e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.5	-19.3	-8.0	8.14e-02	0.2	5.09e-02
207	ok	0.21	0.1	2.17e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.9	-20.2	15.3	5.61e-03	-0.1	-2.25e-02
208	ok	0.21	0.1	1.60e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.3	1.4	5.4	-7.04e-02	-0.3	-8.74e-03
209	ok	0.21	0.1	1.53e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.6	-2.1	0.9	-7.82e-02	-0.3	-0.1
210	ok	0.21	6.09e-02	5.78e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.4	4.6	2.0	-6.27e-05	-7.93e-02	0.1
331	ok	0.21	7.37e-02	2.28e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.8	-6.2	-13.3	0.2	1.49e-02	-2.58e-02
332	ok	0.21	7.66e-02	1.16e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	0.4	-3.5	-0.1	-0.4	-0.2	3.59e-02
333	ok	0.21	4.46e-02	8.45e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.5	0.2	-5.1	-3.15e-02	-0.2	9.47e-03
334	ok	0.21	3.86e-02	5.75e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.6	-0.9	1.7	6.32e-02	0.2	-7.13e-04
335	ok	0.21	2.13e-02	3.82e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.4	-1.0	2.3	3.85e-02	0.1	6.70e-03
336	ok	0.21	2.16e-02	3.66e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.9	-0.8	1.6	6.23e-03	5.05e-03	-1.85e-02
337	ok	0.21	4.24e-02	1.30e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.4	-6.6	-7.6	-6.74e-02	-0.1	2.00e-02
338	ok	0.21	5.48e-02	9.05e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.3	-1.5	-6.3	-0.3	-6.26e-02	-2.98e-02
339	ok	0.21	2.88e-02	8.71e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.4	-1.3	-2.1	-2.27e-02	-7.28e-02	9.05e-03
340	ok	0.21	2.57e-02	6.06e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.9	-0.1	-0.7	-3.02e-02	-7.87e-02	-5.21e-03
341	ok	0.21	1.99e-02	3.75e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.8	-0.2	0.6	-1.21e-02	-7.23e-02	1.90e-02
342	ok	0.21	2.50e-02	3.59e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.6	-0.4	2.8	-4.18e-02	-1.42e-02	-2.63e-03
343	ok	0.21	3.53e-02	1.00e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.6	-6.4	-6.0	-4.54e-02	-9.78e-02	1.02e-03
344	ok	0.21	5.08e-02	8.07e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.0	-0.4	-6.8	-0.2	-5.66e-02	-7.87e-02
345	ok	0.21	3.90e-02	8.52e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.5	-2.4	-2.1	-5.23e-02	-0.2	-7.85e-03
346	ok	0.21	4.91e-02	6.41e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.4	-0.9	-1.3	-6.20e-02	-0.2	-6.57e-03
347	ok	0.21	2.91e-02	3.71e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.4	-1.7	6.55e-03	2.92e-02	-9.59e-02	2.54e-02
348	ok	0.21	3.51e-02	2.41e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.0	1.2	3.8	-0.1	-2.68e-02	4.36e-02
349	ok	0.21	7.56e-02	1.36e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.4	-3.9	6.9	-0.2	-0.2	-0.2
350	ok	0.21	9.61e-02	1.31e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.6	-3.5	3.8	9.27e-02	1.05e-02	-0.3
351	ok	0.21	8.49e-02	1.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.7	-3.0	8.0	-1.24e-02	-0.5	-0.2
352	ok	0.21	9.54e-02	8.95e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.1	-0.3	6.6	-3.67e-02	-0.5	4.63e-02
353	ok	0.21	6.78e-02	6.29e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.2	0.6	5.9	7.18e-02	-0.3	0.2
354	ok	0.21	0.1	3.35e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.5	4.2	5.6	0.3	6.79e-02	0.5
355	ok	0.21	9.43e-02	1.79e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.0	-2.7	8.5	0.2	0.1	-0.3
356	ok	0.21	0.2	2.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.4	-6.0	9.7	0.1	2.33e-02	-0.3
357	ok	0.21	7.06e-02	1.37e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.1	-0.8	7.6	0.3	0.2	-0.1
358	ok	0.21	6.64e-02	1.09e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.7	0.7	6.6	0.4	0.2	5.20e-03
359	ok	0.21	0.1	8.64e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.2	2.9	5.2	0.5	0.2	0.3
360	ok	0.21	0.2	7.67e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.5	-4.1	-5.6	1.0	0.2	0.3
361	ok	0.21	0.1	2.09e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.5	-2.4	6.8	0.4	0.2	-0.2
362	ok	0.21	0.2	2.24e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.5	-8.9	6.4	6.85e-02	2.21e-02	-0.2
363	ok	0.21	9.28e-02	1.64e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.4	-6.79e-02	5.7	0.6	0.4	-0.1
364	ok	0.21	9.61e-02	1.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.5	1.6	5.0	0.7	0.5	9.37e-03
365	ok	0.21	0.1	1.13e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.8	3.2	3.7	0.9	0.4	0.2



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
366	ok	0.21	0.3	1.04e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.3	-7.5	-4.5	1.4	0.3	0.2
367	ok	0.21	0.1	2.15e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-22.9	-2.7	4.9	0.4	0.3	-0.1
368	ok	0.21	0.2	2.36e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.3	-9.2	7.1	-2.40e-02	-1.28e-03	-0.1
369	ok	0.21	0.1	1.74e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.2	-0.3	3.8	0.4	0.4	-8.64e-02
370	ok	0.21	0.1	1.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.6	2.1	3.8	0.8	0.6	1.49e-03
371	ok	0.21	0.1	1.24e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.8	3.9	3.0	1.0	0.5	0.1
372	ok	0.21	0.3	1.10e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.6	-9.0	3.1	1.6	0.3	0.1
373	ok	0.21	9.94e-02	2.18e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.7	-2.8	-2.8	0.5	0.3	-2.82e-02
374	ok	0.21	0.2	2.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-29.7	-9.2	-6.9	7.17e-02	1.99e-02	4.23e-03
375	ok	0.21	0.1	1.80e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.3	-8.63e-02	-3.1	0.4	0.5	-3.36e-04
376	ok	0.21	0.1	1.50e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.4	1.9	-3.0	0.8	0.6	-3.27e-03
377	ok	0.21	0.2	1.29e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.2	3.9	-2.6	1.0	0.5	2.58e-02
378	ok	0.21	0.3	1.14e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.2	-8.9	3.7	1.7	0.4	5.30e-03
379	ok	0.21	0.1	2.16e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.9	-2.4	-6.3	0.4	0.3	0.1
380	ok	0.21	0.2	2.33e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-29.1	-8.4	-8.6	6.96e-02	1.79e-02	0.1
381	ok	0.21	0.1	1.75e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.7	0.3	-5.4	0.6	0.5	5.90e-02
382	ok	0.21	0.1	1.45e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.8	1.7	-4.7	0.7	0.6	-1.05e-03
383	ok	0.21	0.1	1.25e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.7	3.6	-3.9	1.0	0.5	-8.80e-02
384	ok	0.21	0.3	1.10e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.3	-8.8	1.2	1.6	0.3	-0.2
385	ok	0.21	0.1	2.05e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.9	-1.9	-8.7	0.4	0.2	0.2
386	ok	0.21	0.2	2.25e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-27.3	-6.7	-10.6	9.00e-02	2.61e-02	0.2
387	ok	0.21	9.18e-02	1.61e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.9	-0.2	-7.1	0.5	0.4	9.15e-02
388	ok	0.21	9.30e-02	1.32e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-16.2	0.9	-6.3	0.6	0.4	-7.18e-03
389	ok	0.21	0.1	1.11e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.0	2.8	-5.0	0.8	0.4	-0.2
390	ok	0.21	0.3	9.85e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.2	-7.8	1.9	1.4	0.3	-0.3
391	ok	0.21	9.53e-02	1.83e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-18.3	-2.2	-9.8	0.2	0.1	0.2
392	ok	0.21	0.2	2.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.6	-5.5	-5.5	9.15e-02	2.60e-02	0.3
393	ok	0.21	7.26e-02	1.40e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.2	-1.1	-8.8	0.3	0.2	0.1
394	ok	0.21	6.41e-02	1.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.9	-0.2	-7.7	0.4	0.2	-8.12e-03
395	ok	0.21	0.1	8.88e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.2	1.4	-6.2	0.5	0.2	-0.2
396	ok	0.21	0.2	7.61e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.9	-5.8	2.6	1.0	0.2	-0.4
397	ok	0.21	0.1	1.51e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.2	-7.4	-3.5	-0.2	-0.2	0.2
398	ok	0.21	0.1	1.42e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.4	0.5	-9.1	0.1	5.17e-02	0.3
399	ok	0.21	8.17e-02	1.37e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.3	-4.2	-8.4	4.53e-02	-0.3	0.1
400	ok	0.21	7.68e-02	1.06e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.8	-3.0	-4.0	3.83e-02	-0.5	1.04e-02
401	ok	0.21	8.68e-02	9.93e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.3	-3.0	-8.1	0.1	-8.88e-02	-0.2
402	ok	0.21	0.1	5.10e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.7	-2.3	3.5	0.5	0.1	-0.5
403	ok	0.21	0.1	2.42e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-20.7	-19.8	18.2	4.45e-02	8.56e-02	2.40e-02
404	ok	0.21	9.17e-02	1.08e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.8	2.3	11.3	-0.1	-3.07e-02	5.95e-02
405	ok	0.21	0.1	1.97e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.5	-21.3	-11.9	-3.12e-02	-0.2	-3.55e-03
406	ok	0.21	0.1	1.71e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.0	15.0	-7.4	-9.10e-02	-0.2	4.59e-02
407	ok	0.21	9.94e-02	1.68e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.1	-15.9	-12.9	-7.56e-02	-8.30e-02	-0.1
408	ok	0.21	8.44e-02	5.63e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.4	5.0	-4.4	-9.41e-02	-3.33e-02	-8.31e-02
409	ok	0.21	0.1	1.12e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	4.0	9.1	13.5	2.55e-04	-0.1	8.95e-04
410	ok	0.21	7.90e-02	1.26e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.8	-0.9	15.8	-0.2	-4.81e-02	1.63e-02
411	ok	0.21	0.1	1.48e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	6.9	15.5	10.1	2.66e-02	3.19e-02	7.00e-03
412	ok	0.21	0.1	1.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.7	-25.2	-6.0	1.54e-02	8.39e-02	-8.61e-03
413	ok	0.21	8.23e-02	1.13e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	0.5	-10.5	8.1	-1.89e-03	-0.1	-1.15e-02
414	ok	0.21	7.82e-02	7.04e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.7	-4.5	5.1	-0.1	-4.88e-02	-1.30e-02
415	ok	0.21	9.00e-02	2.16e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.4	-17.2	-15.9	4.24e-02	8.85e-02	1.94e-03
416	ok	0.21	8.38e-02	1.18e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.4	4.5	-10.3	-0.2	-7.04e-02	-4.34e-02
417	ok	0.21	0.1	2.57e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.8	-19.2	19.3	-6.70e-03	-0.1	-3.56e-02
418	ok	0.21	0.1	1.69e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.8	-19.5	-11.8	3.34e-03	0.1	-1.43e-02
419	ok	0.21	0.1	1.75e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.7	-14.7	13.2	-4.91e-02	-5.21e-02	1.96e-02
420	ok	0.21	7.79e-02	5.76e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.8	7.6	3.3	-8.81e-02	-3.88e-02	6.67e-02
421	ok	0.21	7.24e-02	2.32e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.8	-11.9	11.1	-5.69e-02	-5.40e-02	-3.92e-02
422	ok	0.21	8.58e-02	1.91e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.7	0.8	13.4	1.77e-02	-6.09e-03	-0.1
423	ok	0.21	0.1	2.91e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.0	9.0	21.6	6.12e-03	3.65e-02	-9.57e-03
424	ok	0.21	6.35e-02	1.44e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.4	5.6	-8.2	-1.14e-02	-9.10e-02	-7.35e-02
425	ok	0.21	4.91e-02	1.06e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.2	-1.7	-0.9	6.86e-02	-6.69e-02	-0.2
426	ok	0.21	0.1	6.72e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.2	1.5	-5.7	0.5	0.1	0.4
427	ok	0.21	0.2	5.97e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-70.4	-19.1	19.9	0.2	2.90e-02	-4.83e-02
428	ok	0.21	0.1	2.75e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-28.5	-0.3	18.3	0.2	5.40e-02	-7.90e-02
429	ok	0.21	0.2	2.14e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-29.1	14.6	6.3	-5.61e-02	9.12e-02	3.79e-02
430	ok	0.21	9.59e-02	1.64e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-17.4	5.4	-3.1	-0.2	1.94e-02	-0.1
431	ok	0.21	0.1	2.60e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-26.5	-5.6	-10.2	0.4	-1.10e-02	4.62e-02
432	ok	0.21	0.2	1.14e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.3	-1.1	-8.9	1.0	0.3	0.2
433	ok	0.21	0.2	0.0	2.5	2.5	2.5	2.5	5.5	33.6	10.3	1.49e-02	0.2	4.65e-02
434	ok	0.21	0.1	3.03e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-15.4	-16.5	2.7	0.3	5.62e-02	1.93e-02
435	ok	0.21	0.2	5.00e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	6.6	24.4	8.2	8.03e-03	0.2	-1.03e-02
436	ok	0.21	0.1	7.21e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.6	16.6	10.5	-2.53e-02	4.46e-02	-1.92e-02
437	ok	0.21	0.2	0.0	2.5	2.5	2.5	2.5	8.2	21.5	-2.6	-7.48e-02	0.5	-7.35e-02
438	ok	0.21	0.2	1.57e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.2	-15.5	-4.9	1.3	0.2	2.29e-02

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
439	ok	0.21	0.1	3.92e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-45.4	6.3	3.00e-03	0.1	-2.47e-02	2.04e-02
440	ok	0.21	0.1	2.28e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-21.3	-8.5	-0.1	0.3	7.72e-02	8.22e-02
441	ok	0.21	0.1	3.48e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-42.1	-9.7	11.9	-0.1	-4.81e-02	-1.39e-02
442	ok	0.21	0.2	1.28e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.0	13.1	5.8	-0.2	-1.90e-02	0.1
443	ok	0.21	0.2	3.66e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-12.6	1.4	12.1	0.2	0.1	-0.4
444	ok	0.21	0.2	1.14e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.6	-1.0	4.5	1.1	0.3	-0.2
445	ok	0.21	6.90e-02	2.22e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-23.1	-2.8	-4.2	9.54e-02	-3.58e-02	8.33e-02
446	ok	0.21	9.33e-02	1.60e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-19.5	-0.3	-3.5	8.98e-02	3.38e-02	0.2
447	ok	0.21	6.91e-02	1.84e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-24.1	-1.0	-4.4	-3.67e-02	-0.2	7.82e-02
448	ok	0.21	0.1	1.79e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.5	4.7	7.6	-0.1	-0.3	8.83e-02
449	ok	0.21	5.41e-02	1.21e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-14.0	-3.1	6.5	1.57e-02	-0.2	6.60e-02
450	ok	0.21	0.2	9.46e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.2	-0.3	2.5	0.9	0.3	-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
									-70.39	-25.25	-16.63	-0.48	-0.85	-0.51
		0.21	0.33	0.06	2.51	2.51	2.51	2.51	8.22	33.64	21.56	1.68	0.59	0.48

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		daN/cm2					kN/ m	kN/ m
3	ok	0.32						
4	ok	0.22						
40	ok	0.32						
41	ok	0.12						
42	ok	0.11						
43	ok	0.09						
44	ok	0.09						
80	ok	0.22						
81	ok	0.15						
82	ok	0.18						
83	ok	0.42						
84	ok	0.42						
86	ok	0.27						
122	ok	0.27						
123	ok	0.24						
124	ok	0.27						
125	ok	0.41						
126	ok	0.41						
128	ok	0.28						
164	ok	0.28						
165	ok	0.22						
166	ok	0.24						
167	ok	0.42						
168	ok	0.42						
170	ok	0.26						
206	ok	0.26						
207	ok	0.15						
208	ok	0.16						
209	ok	0.28						
210	ok	0.28						
331	ok	0.32						
332	ok	0.32						
333	ok	0.12						
334	ok	0.11						
335	ok	0.09						
336	ok	0.09						
337	ok	0.10						
338	ok	0.10						
339	ok	0.09						
340	ok	0.09						
341	ok	0.09						
342	ok	0.05						
343	ok	0.20						
344	ok	0.20						
345	ok	0.14						
346	ok	0.14						
347	ok	0.14						
348	ok	0.14						
349	ok	0.27						
350	ok	0.27						
351	ok	0.24						

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
352	ok	0.27						
353	ok	0.41						
354	ok	0.41						
355	ok	0.20						
356	ok	0.20						
357	ok	0.17						
358	ok	0.20						
359	ok	0.35						
360	ok	0.35						
361	ok	0.20						
362	ok	0.20						
363	ok	0.12						
364	ok	0.16						
365	ok	0.35						
366	ok	0.35						
367	ok	0.20						
368	ok	0.20						
369	ok	0.12						
370	ok	0.17						
371	ok	0.34						
372	ok	0.34						
373	ok	0.20						
374	ok	0.20						
375	ok	0.12						
376	ok	0.17						
377	ok	0.32						
378	ok	0.32						
379	ok	0.20						
380	ok	0.20						
381	ok	0.12						
382	ok	0.17						
383	ok	0.34						
384	ok	0.34						
385	ok	0.21						
386	ok	0.21						
387	ok	0.12						
388	ok	0.16						
389	ok	0.36						
390	ok	0.36						
391	ok	0.21						
392	ok	0.21						
393	ok	0.16						
394	ok	0.19						
395	ok	0.36						
396	ok	0.36						
397	ok	0.28						
398	ok	0.28						
399	ok	0.22						
400	ok	0.24						
401	ok	0.42						
402	ok	0.42						
403	ok	0.22						
404	ok	0.22						
405	ok	0.18						
406	ok	0.10						
407	ok	0.19						
408	ok	0.19						
409	ok	0.06						
410	ok	0.06						
411	ok	0.07						
412	ok	0.07						
413	ok	0.06						
414	ok	0.06						
415	ok	0.26						
416	ok	0.26						
417	ok	0.15						
418	ok	0.10						
419	ok	0.16						
420	ok	0.16						
421	ok	0.17						
422	ok	0.17						
423	ok	0.13						
424	ok	0.16						

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
425	ok	0.28						
426	ok	0.28						
427	ok	0.13						
428	ok	0.13						
429	ok	0.11						
430	ok	0.11						
431	ok	0.23						
432	ok	0.23						
433	ok	0.13						
434	ok	0.13						
435	ok	0.07						
436	ok	0.07						
437	ok	0.23						
438	ok	0.23						
439	ok	0.15						
440	ok	0.15						
441	ok	0.14						
442	ok	0.12						
443	ok	0.28						
444	ok	0.28						
445	ok	0.22						
446	ok	0.22						
447	ok	0.15						
448	ok	0.18						
449	ok	0.42						
450	ok	0.42						
Nodo		Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		0.42						

Macro Guscio	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
7	20.00	1	2	Singolo elemento

Nodo	Stato	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
									kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN	kN	kN
1	ok	0.11	0.2	3.56e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	-3.7	-1.8	-3.0	-2.8	-0.4
2	ok	0.11	0.2	1.52e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.3	-3.6	0.8	-1.4	-1.7	1.0
3	ok	0.11	0.3	3.57e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.0	-3.7	2.0	-3.1	-3.1	0.4
4	ok	0.11	0.2	1.52e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.7	-3.8	-1.2	-1.5	-1.8	-1.0
7	ok	0.11	0.1	8.08e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.3	1.9	1.0	-2.1	-0.5	0.2
17	ok	0.11	0.1	7.28e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.2	1.2	0.3	-2.2	-0.5	0.2
23	ok	0.11	0.1	6.41e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.4	1.0	0.5	-2.2	-0.5	-3.32e-02
29	ok	0.11	0.1	5.71e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.1	0.9	0.2	-2.2	-0.4	-0.2
35	ok	0.11	0.1	6.10e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.53e-02	1.8	-0.2	-2.1	-0.5	-0.2
47	ok	0.11	0.2	1.14e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.7	-0.2	0.5	-2.4	-0.4	1.6
57	ok	0.11	0.2	1.33e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.4	-1.0	4.88e-02	-3.7	-0.6	0.8
63	ok	0.11	0.2	1.37e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.2	-1.0	0.1	-4.1	-0.7	-1.97e-02
69	ok	0.11	0.2	1.32e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.4	-0.8	-4.80e-02	-3.8	-0.6	-0.8
75	ok	0.11	0.2	1.16e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.2	0.5	-0.6	-2.6	-0.5	-1.4
85	ok	0.11	0.2	2.21e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	9.5	-5.0	5.1	-1.0	-1.0	-1.3
86	ok	0.11	0.2	1.71e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	4.9	-3.6	-0.1	-0.6	-1.0	1.3
89	ok	0.11	0.3	1.87e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.9	2.0	0.3	-5.1	-0.9	-1.7
99	ok	0.11	0.5	2.18e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	6.14e-03	6.28e-02	-8.0	-1.5	-0.9
105	ok	0.11	0.5	2.16e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0	-0.5	-2.24e-02	-9.1	-1.7	4.33e-02
111	ok	0.11	0.5	2.24e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.2	-0.7	0.1	-8.0	-1.4	1.0
117	ok	0.11	0.3	1.99e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.9	0.4	0.3	-4.8	-0.8	1.8
127	ok	0.11	0.2	2.41e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	11.4	-3.2	0.5	-0.9	-0.8	1.2
128	ok	0.11	0.2	1.81e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	10.2	-3.6	-0.7	-0.8	-1.0	-1.2
131	ok	0.11	0.3	2.27e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.1	-0.7	-0.3	-4.8	-0.8	1.8
141	ok	0.11	0.4	2.31e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.2	-0.9	-0.8	-7.6	-1.4	1.0
147	ok	0.11	0.5	2.44e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.7	-0.4	0.2	-8.4	-1.6	8.87e-03
153	ok	0.11	0.4	2.43e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.2	-0.8	1.1	-7.6	-1.4	-1.0
159	ok	0.11	0.3	2.14e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.1	-0.4	0.6	-4.9	-0.8	-1.8
169	ok	0.11	0.2	2.29e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	13.9	-5.0	-1.0	-1.1	-1.6	-0.6
170	ok	0.11	0.2	2.10e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	13.0	-5.3	1.4	-1.1	-1.7	0.6

Nodo	Stato	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
173	ok	0.11	0.2	1.75e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.9	0.9	-0.3	-3.3	-0.6	-1.2
183	ok	0.11	0.3	1.63e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3	0.4	0.7	-4.9	-0.9	-0.7
189	ok	0.11	0.3	1.53e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.1	0.6	0.3	-5.4	-1.0	3.04e-05
195	ok	0.11	0.3	1.72e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.1	0.7	1.0	-5.0	-0.9	0.8
201	ok	0.11	0.2	1.84e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.1	1.4	1.7	-3.2	-0.6	1.3
212	ok	0.11	0.2	2.05e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.1	0.1	-0.4	-1.5	-2.0	-0.5
218	ok	0.11	9.41e-02	1.95e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	4.0	-0.4	-0.8	-0.3	-1.2	-0.4
219	ok	0.11	0.1	5.91e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	0.8	1.6	-0.3	0.6	-1.4	0.2
220	ok	0.11	0.1	6.44e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	3.7	-1.3	0.2	-1.2	-0.5	-0.2
224	ok	0.11	0.1	1.38e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	7.7	-1.1	-0.9	-0.7	-1.0	-0.6
230	ok	0.11	0.3	3.19e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.5	-4.4	-0.5	-1.4	-2.6
236	ok	0.11	0.3	6.69e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.5	1.4	-3.0	7.69e-02	-2.5	-2.7
237	ok	0.11	8.42e-02	1.36e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.2	-2.4	-1.8	-0.5	-0.8	0.6
238	ok	0.11	8.64e-02	2.24e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.6	-0.1	-1.5	-0.6	-0.8	0.6
242	ok	0.11	0.3	5.72e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.3	2.08e-02	2.8	-0.6	-4.1	-1.7
248	ok	0.11	0.3	4.56e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	-1.1	2.7	-1.0	-4.7	-1.0
254	ok	0.11	0.3	2.90e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.0	-1.5	1.6	-1.0	-5.0	1.87e-02
260	ok	0.11	0.3	2.23e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.2	-1.2	0.9	-0.9	-4.8	1.0
266	ok	0.11	0.3	1.87e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.7	-1.0	1.1	-0.8	-4.2	1.8
272	ok	0.11	0.3	1.77e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.6	-1.0	1.8	-0.6	-3.2	2.4
278	ok	0.11	0.3	3.08e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.9	-1.8	1.9	-0.4	-1.5	2.8
284	ok	0.11	0.2	2.50e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	12.0	-5.21e-02	-1.5	-0.8	-0.6	0.6
290	ok	0.11	8.61e-02	2.57e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	6.9	0.8	-1.9	-8.95e-02	-0.9	0.1
291	ok	0.11	9.73e-02	7.52e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.4	-0.7	0.1	-0.6	-0.6	-0.8
292	ok	0.11	8.47e-02	1.21e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.5	-2.3	1.7	-0.5	-0.8	-0.6
296	ok	0.11	0.2	2.37e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	12.9	-1.1	-1.8	-0.8	-1.3	-0.4
302	ok	0.11	0.2	2.88e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	7.6	-1.2	-4.2	-0.7	-2.4	-1.4
308	ok	0.11	0.2	3.12e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.70e-02	-0.3	-6.4	-0.5	-3.2	-1.0
314	ok	0.11	0.2	5.81e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-9.5	1.6	-3.4	5.78e-02	-3.4	-1.70e-02
315	ok	0.11	7.61e-02	7.45e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	1.1	0.5	-1.5	-0.6	-0.7	0.2
316	ok	0.11	0.1	3.24e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	0.1	1.4	-0.3	-0.5	-1.5	-0.3
320	ok	0.11	0.2	4.14e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.3	0.3	2.6	-0.2	-3.2	0.9
326	ok	0.11	0.2	2.23e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.1	-1.4	-0.3	-0.9	-2.3	1.2
332	ok	0.11	0.2	1.07e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.8	0.6	0.7	-1.1	-2.1	0.6
338	ok	0.11	0.1	1.14e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	-0.2	0.8	-0.3	-1.4	0.4
344	ok	0.11	0.1	1.28e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	5.1	-1.0	0.3	-0.5	-1.0	0.7
350	ok	0.11	0.2	1.62e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.2	-1.2	1.2	-0.4	-1.5	2.7
356	ok	0.11	0.3	2.22e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	-0.9	1.5	-0.6	-3.4	2.5
362	ok	0.11	0.3	2.82e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.9	-0.9	0.7	-0.9	-4.6	1.7
368	ok	0.11	0.3	2.93e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	-0.9	0.3	-0.9	-5.1	0.9
374	ok	0.11	0.3	2.93e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	-0.9	-0.2	-1.0	-5.2	-8.79e-03
380	ok	0.11	0.3	2.77e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.8	-0.9	-1.0	-0.9	-5.0	-1.0
386	ok	0.11	0.3	2.44e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.1	0.3	-1.2	-0.7	-4.0	-2.0
392	ok	0.11	0.3	1.83e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.4	-0.2	-1.7	-0.5	-3.1	-2.7
398	ok	0.11	0.3	2.80e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	4.6	-1.9	-1.9	-0.4	-1.7	-2.9
404	ok	0.11	0.1	1.57e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	9.8	-0.9	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8
410	ok	0.11	7.80e-02	2.52e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.4	0.4	0.7	0.1	-1.0	-0.1
416	ok	0.11	0.1	2.18e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	11.4	-1.1	2.1	-0.7	-1.4	0.4
422	ok	0.11	0.2	2.86e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	7.1	-1.9	4.2	-0.8	-2.5	1.5
428	ok	0.11	0.2	3.31e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.1	-0.3	6.6	-0.6	-3.4	1.0
434	ok	0.11	0.2	4.95e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.1	1.4	2.8	-8.44e-02	-3.6	2.05e-02
440	ok	0.11	0.2	3.33e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.3	0.2	-2.5	-0.4	-3.4	-0.9
446	ok	0.11	0.2	1.39e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.9	-0.7	-2.0	-0.6	-2.7	-1.5
551	ok	0.11	0.1	1.31e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.1	1.5	1.4	-2.0	-0.4	-0.4
552	ok	0.11	0.2	1.22e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.4	1.2	1.2	-3.5	-0.8	-0.2
553	ok	0.11	0.3	8.51e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.6	0.8	0.6	-4.1	-1.0	2.07e-02
554	ok	0.11	0.2	8.05e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	8.46e-03	0.7	-0.4	-3.4	-0.8	0.3
555	ok	0.11	0.1	9.14e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	1.7	0.8	-1.1	-1.8	-0.3	0.4
556	ok	0.11	6.31e-02	1.26e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.1	1.5	1.6	-0.9	-0.2	9.32e-02
557	ok	0.11	8.36e-02	8.53e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.7	1.5	1.0	-1.5	-0.5	4.84e-02
558	ok	0.11	9.79e-02	6.61e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	1.1	0.5	-1.8	-0.6	-1.13e-03
559	ok	0.11	8.04e-02	5.65e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	1.1	-0.3	-1.4	-0.4	-5.32e-02
560	ok	0.11	5.36e-02	8.09e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	1.2	7.39e-02	-0.8	-0.6	-0.4	-0.2
561	ok	0.11	7.95e-02	8.86e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	0.4	2.0	1.6	-0.9	-0.2	0.2
562	ok	0.11	6.85e-02	7.68e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	1.5	0.8	-1.1	-0.3	0.2
563	ok	0.11	6.76e-02	6.11e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.3	1.2	0.5	-1.2	-0.4	-1.39e-02
564	ok	0.11	6.58e-02	5.09e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.9	1.2	-0.2	-1.1	-0.3	-0.2
565	ok	0.11	7.99e-02	7.75e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0	1.4	-2.7	-1.1	-0.5	-0.2
566	ok	0.11	0.1	1.48e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.7	1.1	-0.9	-1.5	-0.2	-0.6
567	ok	0.11	0.2	1.14e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.8	1.0	-0.6	-2.7	-0.6	-0.5
568	ok	0.11	0.2	8.26e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3	0.7	0.3	-3.1	-0.8	5.41e-02
569	ok	0.11	0.2	9.99e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	0.8	0.8	-2.7	-0.6	0.5
570	ok	0.11	0.1	1.43e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.0	0.9	1.4	-1.5	-0.2	0.6

Nodo	Stato	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
571	ok	0.11	6.16e-02	1.71e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	4.5	0.1	-0.9	-5.12e-02	0.4	2.75e-02
572	ok	0.11	6.65e-02	8.42e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	1.7	0.9	-0.3	-0.8	-0.5	-5.77e-02
573	ok	0.11	7.86e-02	5.30e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	1.6	0.7	0.3	-1.0	-0.7	-3.33e-02
574	ok	0.11	6.19e-02	8.28e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	1.9	0.8	0.7	-0.7	-0.4	5.99e-02
575	ok	0.11	6.44e-02	1.61e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.1	0.3	2.5	0.1	0.7	-3.68e-02
576	ok	0.11	0.2	1.73e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.6	-0.6	0.1	-2.4	-0.4	0.8
577	ok	0.11	0.3	1.10e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.7	6.95e-02	0.5	-4.4	-0.9	0.6
578	ok	0.11	0.3	8.66e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	2.1	0.2	-0.5	-5.1	-1.2	-4.21e-02
579	ok	0.11	0.3	1.01e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	0.2	-3.47e-03	-4.4	-0.9	-0.6
580	ok	0.11	0.2	1.58e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.6	-0.2	0.3	-2.5	-0.4	-0.8
581	ok	0.11	0.2	2.52e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	0.1	-0.9	-0.2	0.9	3.3
582	ok	0.11	0.2	2.39e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.0	-0.3	-0.5	-0.9	1.2	1.7
583	ok	0.11	9.55e-02	2.38e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.8	-0.3	-0.8	-1.2	1.2	-9.69e-02
584	ok	0.11	0.2	2.33e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.9	-0.2	0.9	-0.9	1.3	-1.7
585	ok	0.11	0.2	2.23e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.47e-02	0.5	-0.4	0.9	-3.1
586	ok	0.11	0.3	1.95e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.1	-0.1	-9.20e-02	1.4	2.1	3.0
587	ok	0.11	0.3	1.96e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.7	-8.19e-02	-0.6	2.4	3.4	1.7
588	ok	0.11	0.2	2.02e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	-0.8	-0.8	2.6	3.6	-0.1
589	ok	0.11	0.3	2.06e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.7	-7.04e-02	1.1	2.5	3.5	-1.7
590	ok	0.11	0.3	2.00e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.1	-8.86e-02	0.6	1.5	2.1	-3.0
591	ok	0.11	0.3	1.56e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.4	5.95e-02	0.3	2.1	2.7	2.2
592	ok	0.11	0.3	1.57e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.4	-0.1	-0.3	3.8	4.9	1.3
593	ok	0.11	0.3	1.64e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.4	-0.9	-0.6	4.3	5.3	-8.18e-02
594	ok	0.11	0.3	1.77e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.4	-0.2	0.8	3.9	5.0	-1.3
595	ok	0.11	0.3	1.90e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.2	3.93e-03	0.3	2.2	2.8	-2.2
596	ok	0.11	0.2	1.49e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.8	0.3	0.4	2.3	3.1	1.1
597	ok	0.11	0.4	1.30e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0	-0.1	-0.1	4.4	5.9	0.6
598	ok	0.11	0.4	1.18e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0	-0.4	0.1	5.0	6.4	-1.48e-02
599	ok	0.11	0.4	1.41e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.2	-0.2	0.6	4.4	6.0	-0.7
600	ok	0.11	0.2	1.79e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	0.1	0.3	2.4	3.2	-1.1
601	ok	0.11	0.2	1.63e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	7.77e-02	-0.2	0.5	2.5	3.1	-4.81e-02
602	ok	0.11	0.4	1.01e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	-0.2	0.3	4.5	6.2	-5.00e-02
603	ok	0.11	0.4	7.81e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	0.9	-0.4	0.2	5.3	6.8	-2.37e-02
604	ok	0.11	0.4	9.97e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0	-0.3	0.4	4.6	6.3	-1.87e-02
605	ok	0.11	0.2	1.60e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.3	0.1	0.4	2.5	3.3	-3.44e-02
606	ok	0.11	0.2	1.81e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.1	0.4	0.5	2.5	3.2	-1.2
607	ok	0.11	0.4	1.01e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	-0.5	0.3	4.5	5.8	-0.7
608	ok	0.11	0.4	6.95e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	1.1	-0.5	-2.39e-02	5.2	6.4	-3.27e-02
609	ok	0.11	0.4	1.00e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.9	-0.3	-6.59e-02	4.5	6.0	0.6
610	ok	0.11	0.2	1.48e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.3	3.85e-02	-5.43e-02	2.5	3.2	1.1
611	ok	0.11	0.3	2.08e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.3	-0.4	-0.5	2.5	2.9	-2.1
612	ok	0.11	0.3	1.38e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	-0.6	0.1	4.2	5.1	-1.2
613	ok	0.11	0.3	1.12e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0	-0.6	0.2	4.7	5.6	-4.66e-02
614	ok	0.11	0.4	1.25e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0	-0.3	9.97e-02	4.1	5.2	1.2
615	ok	0.11	0.3	1.57e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	-3.06e-02	0.4	2.4	3.0	2.0
616	ok	0.11	0.3	2.12e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.4	-1.4	1.0	1.7	2.0	-3.0
617	ok	0.11	0.3	1.88e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	-0.5	1.2	2.6	3.3	-1.7
618	ok	0.11	0.2	1.63e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.9	-1.0	1.0	2.7	3.5	0.1
619	ok	0.11	0.3	1.66e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0	-0.2	-0.6	2.5	3.4	1.8
620	ok	0.11	0.3	1.69e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.2	-0.2	-0.4	1.5	2.1	3.1
621	ok	0.11	0.2	2.04e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	0.3	1.2	-1.0	0.6	-2.9
622	ok	0.11	0.2	2.23e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.8	-0.3	0.3	-2.0	0.6	-1.6
623	ok	0.11	0.2	2.09e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.9	-0.3	1.0	-2.3	0.7	0.1
624	ok	0.11	0.2	2.10e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.1	-0.4	-3.64e-02	-1.9	0.8	1.7
625	ok	0.11	0.2	1.95e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.6	-0.1	-0.2	-1.0	0.7	3.1
626	ok	0.11	0.2	1.38e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.8	9.33e-02	-0.6	0.9	1.0	1.8
627	ok	0.11	0.2	1.29e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.9	-1.9	-1.6	1.9	1.4	1.0
628	ok	0.11	0.1	1.26e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.8	-1.3	0.2	1.9	1.4	-1.06e-02
629	ok	0.11	0.2	1.33e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.4	-1.0	0.4	1.7	1.4	-1.1
630	ok	0.11	0.2	1.40e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	0.2	1.1	1.0	1.0	-2.0
631	ok	0.11	0.2	1.79e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.6	-0.7	-1.3	2.2	1.5	1.2
632	ok	0.11	0.3	1.14e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	-1.4	-0.4	3.6	2.4	0.7
633	ok	0.11	0.3	8.91e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	0.8	-1.4	0.2	4.1	2.5	1.12e-02
634	ok	0.11	0.2	1.23e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	-1.3	0.7	3.6	2.4	-0.7
635	ok	0.11	0.2	1.79e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	-0.6	1.6	2.2	1.5	-1.2
636	ok	0.11	0.2	2.00e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.3	-1.8	-1.9	2.6	1.6	5.74e-02
637	ok	0.11	0.3	1.12e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	-0.9	0.5	4.3	2.9	-7.36e-02
638	ok	0.11	0.3	9.45e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	-1.2	0.2	4.9	3.1	1.75e-02
639	ok	0.11	0.3	1.28e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	-1.3	0.5	4.3	2.9	9.30e-02
640	ok	0.11	0.2	1.97e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.2	-1.5	8.44e-02	2.5	1.7	8.13e-02
641	ok	0.11	0.2	1.92e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	0.2	0.6	1.9	1.5	-1.2
642	ok	0.11	0.2	1.25e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	-0.4	-0.2	3.2	2.2	-0.8
643	ok	0.11	0.2	1.25e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.8	-0.4	0.3	3.6	2.3	-3.76e-04

Nodo	Stato	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
644	ok	0.11	0.2	1.37e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	-0.4	0.4	3.2	2.3	0.8
645	ok	0.11	0.2	1.80e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	0.2	-0.5	1.9	1.6	1.3
646	ok	0.11	0.2	1.85e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.4	1.6	0.7	0.5	0.8	-2.0
647	ok	0.11	0.1	1.64e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0	0.8	1.0	0.8	1.1	-1.0
648	ok	0.11	0.1	1.61e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.7	-0.6	1.2	0.9	1.0	0.1
649	ok	0.11	0.1	1.74e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	-0.2	1.0	0.9	1.2	1.0
650	ok	0.11	0.2	1.91e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.4	1.6	-0.5	0.5	0.9	2.0
651	ok	0.11	0.1	6.79e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	4.3	-1.9	0.4	-1.1	-0.5	-0.3
652	ok	0.11	9.10e-02	1.18e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.5	4.0	1.2	0.6	0.7	-0.4
653	ok	0.11	4.26e-02	4.17e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.7	-0.6	-0.2	-1.08e-02	-3.89e-02	0.4
654	ok	0.11	0.1	3.10e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	4.0	-0.5	0.4	-1.2	-0.8	-0.5
655	ok	0.11	0.1	1.47e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.0	-2.7	0.2	0.4	-0.8	0.8
656	ok	0.11	4.18e-02	3.68e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	0.9	0.5	-0.8	-0.4	-0.5	3.31e-02
657	ok	0.11	0.1	1.45e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	6.6	-3.0	-0.4	0.5	-0.9	-0.8
658	ok	0.11	7.93e-02	9.32e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	3.8	-0.1	-7.79e-02	-0.4	-0.7	-0.4
659	ok	0.11	9.14e-02	1.08e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	8.8	-2.4	0.1	8.51e-03	-0.8	0.3
660	ok	0.11	7.25e-02	1.35e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.8	0.2	1.0	0.7	0.5	-0.7
661	ok	0.11	0.1	2.52e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	3.0	-0.3	-0.6	-0.9	-4.52e-02	0.4
662	ok	0.11	7.96e-02	1.04e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	3.3	-3.74e-02	0.5	-7.05e-02	-0.7	0.5
663	ok	0.11	8.17e-02	2.68e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	3.8	-0.8	0.2	0.3	-0.7	0.6
664	ok	0.11	0.1	1.58e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.0	-0.5	-0.2	0.6	-0.2	1.2
665	ok	0.11	0.1	2.76e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	-0.3	0.3	-0.2	2.03e-02	1.7
666	ok	0.11	0.1	3.64e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.7	-0.2	-0.2	-0.8	0.1	0.9
667	ok	0.11	0.1	3.90e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.1	-0.2	0.2	-1.0	0.1	0.8
668	ok	0.11	0.1	3.92e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.2	-0.2	0.2	-1.0	9.35e-02	0.2
669	ok	0.11	0.1	3.70e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.7	-0.2	-0.2	-1.0	9.29e-02	-0.8
670	ok	0.11	0.1	3.03e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.4	-0.3	-0.2	-0.7	8.64e-02	-1.3
671	ok	0.11	0.1	1.99e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.9	-0.2	-0.3	-0.2	5.05e-02	-1.6
672	ok	0.11	0.1	1.59e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.3	-7.29e-02	-0.4	0.3	-6.03e-02	-1.5
673	ok	0.11	0.1	1.44e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	7.5	-1.3	-0.5	0.5	-0.8	-0.5
674	ok	0.11	9.58e-02	9.38e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	8.4	0.5	-1.0	0.5	-0.6	-0.3
675	ok	0.11	7.86e-02	8.08e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	9.9	-1.4	0.5	0.1	-0.8	7.61e-02
676	ok	0.11	9.26e-02	1.38e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.1	0.4	0.3	-0.2	3.48e-02	0.6
677	ok	0.11	7.74e-02	1.35e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.4	-0.2	0.8	-0.5	0.1	0.6
678	ok	0.11	5.60e-02	1.85e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.3	-0.8	0.2	-0.2	1.05e-02	0.2
679	ok	0.11	6.53e-02	2.26e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.0	-0.4	-0.9	-0.3	0.1	-0.6
680	ok	0.11	9.00e-02	2.13e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.0	-0.3	1.5	-0.7	-0.8	-0.6
681	ok	0.11	0.2	2.73e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.1	1.1	-3.5	0.9	0.6	-0.9
682	ok	0.11	0.1	3.72e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.9	-0.8	1.7	0.3	-0.7	-1.4
683	ok	0.11	0.1	4.83e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.2	-1.1	-0.5	-0.8	-0.5	-1.0
684	ok	0.11	7.54e-02	6.02e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.3	1.1	-0.1	-0.3	-0.6	0.1
685	ok	0.11	4.51e-02	8.12e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	-2.3	-5.80e-03	-0.4	1.41e-02	-0.1
686	ok	0.11	4.04e-02	8.99e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	0.5	3.5	2.88e-02	0.3	0.1	-0.2
687	ok	0.11	4.18e-02	9.16e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	0.2	2.6	0.6	0.4	0.2	-0.2
688	ok	0.11	7.90e-02	6.99e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.2	0.4	0.5	-0.7	-1.0	0.2
689	ok	0.11	0.1	5.08e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-11.1	-0.4	-0.4	-1.0	-0.7	-0.7
690	ok	0.11	0.1	4.71e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.8	-0.6	-0.9	-1.1	-0.7	-0.1
691	ok	0.11	0.1	3.86e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.0	-0.8	-0.9	-1.0	-0.7	0.6
692	ok	0.11	0.1	2.80e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.8	-1.0	-1.4	-0.7	-0.7	1.1
693	ok	0.11	0.1	1.76e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.4	-0.7	-1.8	-0.3	-0.6	1.3
694	ok	0.11	0.1	1.71e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.3	-0.6	-2.2	0.2	-0.6	1.3
695	ok	0.11	7.72e-02	7.43e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	1.1	0.6	1.4	-0.7	-0.7	-0.2
696	ok	0.11	0.1	1.61e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.9	1.3	-1.0	1.2	0.5	0.5
697	ok	0.11	9.05e-02	1.04e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.5	-0.8	-1.2	0.6	0.5	0.3
698	ok	0.11	8.24e-02	8.13e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.3	1.1	1.0	0.7	0.5	-0.2
699	ok	0.11	9.44e-02	1.35e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.2	-0.9	1.8	-0.5	-0.7	-0.5
700	ok	0.11	8.29e-02	1.40e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.0	-1.0	1.4	-0.4	-0.7	-0.5
701	ok	0.11	9.37e-02	6.89e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.2	-1.0	6.87e-02	-0.7	-0.6	0.8
702	ok	0.11	5.38e-02	1.89e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.1	4.56e-02	1.5	-0.2	-0.8	8.09e-02
703	ok	0.11	8.36e-02	7.21e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.2	-0.7	0.6	-0.5	-0.6	0.7
704	ok	0.11	7.13e-02	1.04e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.1	-0.2	0.1	6.92e-02	-0.5	0.7
705	ok	0.11	4.53e-02	1.13e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.1	-0.6	-0.2	7.43e-02	-0.7	-0.2
706	ok	0.11	7.35e-02	1.05e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.1	-0.2	-0.1	6.88e-02	-0.5	-0.7
707	ok	0.11	8.78e-02	7.42e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	5.25e-02	-0.6	-0.4	-0.5	-0.6	-0.8
708	ok	0.11	0.1	1.83e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.5	4.5	0.8	0.9	0.6	-0.8
709	ok	0.11	6.13e-02	2.34e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.3	-0.9	-0.1	-0.2	0.7	0.3
710	ok	0.11	0.1	1.58e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.9	3.6	-1.0	1.2	0.6	0.7
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
									-11.13	-5.34	-6.43	-9.06	-5.20	-3.15
		0.11	0.51	6.69e-03	2.51	2.51	2.51	2.51	13.87	4.48	6.64	5.25	6.80	3.25



Nodo	Stato	Max tau daN/cm2	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr kN/ m	V sec kN/ m
1	ok	0.53						
2	ok	0.40						
3	ok	0.56						
4	ok	0.40						
7	ok	0.48						
17	ok	0.24						
23	ok	0.25						
29	ok	0.25						
35	ok	0.51						
47	ok	0.58						
57	ok	0.73						
63	ok	0.73						
69	ok	0.73						
75	ok	0.59						
85	ok	0.36						
86	ok	0.30						
89	ok	0.88						
99	ok	1.08						
105	ok	1.08						
111	ok	1.08						
117	ok	0.87						
127	ok	0.34						
128	ok	0.34						
131	ok	0.80						
141	ok	0.99						
147	ok	1.00						
153	ok	1.00						
159	ok	0.81						
169	ok	0.32						
170	ok	0.34						
173	ok	0.64						
183	ok	0.80						
189	ok	0.81						
195	ok	0.81						
201	ok	0.65						
212	ok	0.53						
218	ok	0.29						
219	ok	0.41						
220	ok	0.53						
224	ok	0.33						
230	ok	0.39						
236	ok	0.61						
237	ok	0.36						
238	ok	0.36						
242	ok	0.79						
248	ok	0.85						
254	ok	0.85						
260	ok	0.84						
266	ok	0.77						
272	ok	0.63						
278	ok	0.40						
284	ok	0.34						
290	ok	0.24						
291	ok	0.29						
292	ok	0.38						
296	ok	0.32						
302	ok	0.52						
308	ok	0.61						
314	ok	0.61						
315	ok	0.36						
316	ok	0.39						
320	ok	0.58						
326	ok	0.50						
332	ok	0.56						
338	ok	0.32						
344	ok	0.29						
350	ok	0.42						
356	ok	0.70						
362	ok	0.83						
368	ok	0.87						

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
374	ok	0.87						
380	ok	0.86						
386	ok	0.80						
392	ok	0.66						
398	ok	0.42						
404	ok	0.34						
410	ok	0.25						
416	ok	0.34						
422	ok	0.53						
428	ok	0.63						
434	ok	0.63						
440	ok	0.61						
446	ok	0.53						
551	ok	0.67						
552	ok	0.80						
553	ok	0.80						
554	ok	0.80						
555	ok	0.68						
556	ok	0.37						
557	ok	0.48						
558	ok	0.48						
559	ok	0.48						
560	ok	0.36						
561	ok	0.48						
562	ok	0.22						
563	ok	0.20						
564	ok	0.24						
565	ok	0.51						
566	ok	0.47						
567	ok	0.49						
568	ok	0.49						
569	ok	0.49						
570	ok	0.49						
571	ok	0.34						
572	ok	0.38						
573	ok	0.38						
574	ok	0.38						
575	ok	0.35						
576	ok	0.66						
577	ok	0.72						
578	ok	0.73						
579	ok	0.73						
580	ok	0.68						
581	ok	0.80						
582	ok	0.99						
583	ok	1.00						
584	ok	1.00						
585	ok	0.81						
586	ok	0.63						
587	ok	0.62						
588	ok	0.63						
589	ok	0.63						
590	ok	0.66						
591	ok	0.77						
592	ok	0.39						
593	ok	0.36						
594	ok	0.40						
595	ok	0.80						
596	ok	0.84						
597	ok	0.43						
598	ok	0.22						
599	ok	0.43						
600	ok	0.86						
601	ok	0.85						
602	ok	0.43						
603	ok	0.20						
604	ok	0.43						
605	ok	0.87						
606	ok	0.85						
607	ok	0.42						
608	ok	0.21						
609	ok	0.43						
610	ok	0.87						

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
611	ok	0.79						
612	ok	0.39						
613	ok	0.36						
614	ok	0.40						
615	ok	0.83						
616	ok	0.61						
617	ok	0.68						
618	ok	0.68						
619	ok	0.68						
620	ok	0.70						
621	ok	0.88						
622	ok	1.08						
623	ok	1.08						
624	ok	1.08						
625	ok	0.87						
626	ok	0.58						
627	ok	0.73						
628	ok	0.73						
629	ok	0.73						
630	ok	0.59						
631	ok	0.58						
632	ok	0.41						
633	ok	0.41						
634	ok	0.41						
635	ok	0.61						
636	ok	0.61						
637	ok	0.26						
638	ok	0.19						
639	ok	0.27						
640	ok	0.63						
641	ok	0.61						
642	ok	0.47						
643	ok	0.47						
644	ok	0.47						
645	ok	0.63						
646	ok	0.64						
647	ok	0.80						
648	ok	0.81						
649	ok	0.81						
650	ok	0.65						
651	ok	0.56						
652	ok	0.32						
653	ok	0.23						
654	ok	0.53						
655	ok	0.27						
656	ok	0.24						
657	ok	0.28						
658	ok	0.29						
659	ok	0.34						
660	ok	0.27						
661	ok	0.56						
662	ok	0.32						
663	ok	0.26						
664	ok	0.33						
665	ok	0.42						
666	ok	0.45						
667	ok	0.46						
668	ok	0.46						
669	ok	0.45						
670	ok	0.44						
671	ok	0.40						
672	ok	0.32						
673	ok	0.28						
674	ok	0.25						
675	ok	0.34						
676	ok	0.39						
677	ok	0.39						
678	ok	0.39						
679	ok	0.38						
680	ok	0.38						
681	ok	0.29						
682	ok	0.36						
683	ok	0.44						

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
684	ok	0.39						
685	ok	0.24						
686	ok	0.25						
687	ok	0.25						
688	ok	0.41						
689	ok	0.45						
690	ok	0.45						
691	ok	0.44						
692	ok	0.41						
693	ok	0.38						
694	ok	0.30						
695	ok	0.38						
696	ok	0.27						
697	ok	0.24						
698	ok	0.32						
699	ok	0.38						
700	ok	0.38						
701	ok	0.28						
702	ok	0.38						
703	ok	0.29						
704	ok	0.33						
705	ok	0.33						
706	ok	0.33						
707	ok	0.30						
708	ok	0.29						
709	ok	0.35						
710	ok	0.27						
Nodo		Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		1.08						

Macro Guscio	Spessore	Id Materiale	Id Criterio	Progettazione
	cm			
9	15.00	1	1	Singolo elemento

Nodo	Stato	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
									kN/ m	kN/ m	kN/ m	kN	kN	kN
14	ok	0.13	2.15e-02	8.53e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.2	1.1	5.79e-03	0.1	0.1	6.18e-02
15	ok	0.13	3.58e-02	1.67e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.1	-1.4	-0.2	0.4	6.40e-02	-0.2
21	ok	0.13	4.73e-02	2.01e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.5	-0.7	0.5	0.5	0.1	-0.2
27	ok	0.13	5.25e-02	1.92e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.5	-1.5	-0.4	0.6	0.1	2.50e-02
33	ok	0.13	4.84e-02	1.96e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.4	-1.2	-0.9	0.5	0.1	0.2
39	ok	0.13	3.00e-02	1.76e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.3	-1.7	-0.6	0.3	-4.11e-02	0.2
44	ok	0.13	2.38e-02	3.09e-04	2.5	2.5	2.5	2.5	0.4	1.3	-0.9	2.61e-02	0.1	-6.19e-02
54	ok	0.13	9.76e-02	2.53e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.7	-3.8	-0.8	0.3	0.3	-1.0
55	ok	0.13	0.1	2.41e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.3	-1.9	1.9	0.8	-6.06e-02	-1.4
61	ok	0.13	0.1	1.94e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	8.07e-02	0.2	-0.8	0.9	0.1	-0.7
67	ok	0.13	0.1	1.85e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.2	0.9	2.72e-02	1.0	0.1	4.68e-02
73	ok	0.13	0.1	1.80e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	8.06e-02	1.0	0.3	0.9	0.1	0.7
79	ok	0.13	0.2	1.66e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.2	-0.2	-1.5	0.8	-3.30e-02	1.4
84	ok	0.13	9.82e-02	2.63e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.0	-3.5	0.9	0.3	0.3	1.0
96	ok	0.13	0.1	5.09e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.45e-02	-0.9	0.2	0.4	0.2	0.9
97	ok	0.13	0.3	2.90e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.3	-1.4	-0.9	3.9	0.7	1.1
103	ok	0.13	0.5	3.02e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.4	-1.4	-0.6	6.1	1.2	0.6
109	ok	0.13	0.5	2.99e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	-1.6	-0.4	6.8	1.3	-3.27e-02
115	ok	0.13	0.5	3.31e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	-1.9	1.49e-02	6.0	1.2	-0.7
121	ok	0.13	0.3	3.29e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.4	-2.0	0.2	3.8	0.7	-1.1
126	ok	0.13	8.64e-02	2.77e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.1	-2.1	-2.0	0.3	0.2	-0.9
138	ok	0.13	0.1	6.46e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.8	-2.4	-1.7	0.3	0.2	-1.0
139	ok	0.13	0.3	3.50e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.3	-3.2	0.6	3.6	0.7	-1.2
145	ok	0.13	0.4	3.86e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.6	-2.4	-0.4	5.6	1.1	-0.7
151	ok	0.13	0.5	3.67e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.8	-2.0	-0.3	6.3	1.2	2.47e-03
157	ok	0.13	0.4	3.72e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.8	-2.0	-0.1	5.6	1.1	0.7
163	ok	0.13	0.3	3.49e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.8	-2.1	6.93e-02	3.6	0.7	1.2
168	ok	0.13	0.1	3.97e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.3	-2.2	2.1	0.3	0.2	1.0
180	ok	0.13	0.1	5.98e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.3	-0.5	-0.3	0.3	0.2	0.7

Nodo	Stato	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
181	ok	0.13	0.2	2.81e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	-0.5	-0.8	2.4	0.4	0.9
187	ok	0.13	0.3	2.54e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.2	-1.2	-0.2	3.4	0.7	0.5
193	ok	0.13	0.3	2.12e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	-1.3	-1.60e-02	3.7	0.7	-1.03e-02
199	ok	0.13	0.3	2.33e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.1	-1.2	0.1	3.4	0.7	-0.5
205	ok	0.13	0.2	2.70e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.7	-0.6	0.6	2.3	0.4	-0.9
210	ok	0.13	0.1	4.97e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.1	-0.3	-0.7	0.3	0.2	-0.7
216	ok	0.13	3.09e-02	1.95e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.1	-0.3	0.9	-3.71e-02	0.1	-6.00e-02
222	ok	0.13	3.24e-02	1.65e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.1	-0.1	1.2	-1.12e-02	8.33e-02	-0.1
228	ok	0.13	5.59e-02	2.04e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	6.8	1.2	-1.6	0.2	2.12e-02	9.37e-02
234	ok	0.13	0.2	5.91e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.4	-3.7	-1.6	0.2	0.8	2.0
240	ok	0.13	0.2	1.01e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.8	-1.8	-0.9	2.65e-02	1.1	2.0
246	ok	0.13	0.2	1.02e-02	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.1	-1.9	2.5	0.3	1.8	1.4
252	ok	0.13	0.2	8.52e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.4	-1.5	1.8	0.4	2.2	0.7
258	ok	0.13	0.2	6.49e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.7	-2.3	0.2	0.5	2.5	-8.68e-02
264	ok	0.13	0.2	5.53e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.77e-02	-2.4	-1.0	0.5	2.5	-0.8
270	ok	0.13	0.2	5.05e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.4	-2.4	-1.3	0.4	2.2	-1.4
276	ok	0.13	0.2	4.33e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.1	-2.2	-1.2	0.3	1.7	-1.9
282	ok	0.13	0.2	4.03e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.0	-2.0	-0.6	0.2	0.8	-2.1
288	ok	0.13	0.1	6.31e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.0	-6.01e-02	-2.6	9.25e-02	9.63e-02	-0.4
294	ok	0.13	7.56e-02	5.21e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-8.2	-1.9	-5.4	-0.1	-4.24e-02	2.05e-02
300	ok	0.13	0.1	6.14e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	18.3	4.0	3.2	0.3	9.89e-02	0.2
306	ok	0.13	0.1	4.12e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.0	-1.7	-3.7	0.2	0.7	1.2
312	ok	0.13	0.1	5.26e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-6.1	-2.3	-3.7	9.60e-02	1.1	0.8
318	ok	0.13	9.84e-02	7.70e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-13.2	-1.9	-3.29e-02	-5.28e-02	1.3	0.1
324	ok	0.13	0.1	5.00e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-5.6	-2.4	2.9	0.2	1.3	-0.7
330	ok	0.13	0.2	3.42e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.5	-1.5	2.4	0.1	1.0	-1.4
336	ok	0.13	1.83e-02	1.01e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.3	-0.5	-0.9	-3.41e-02	0.1	7.26e-02
342	ok	0.13	2.16e-02	1.30e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	6.80e-02	-0.2	-1.3	-7.49e-03	9.92e-02	0.1
348	ok	0.13	2.95e-02	1.94e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.2	0.2	-2.3	0.1	6.98e-03	-0.1
354	ok	0.13	0.2	3.08e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3	-2.0	0.2	0.2	0.7	-2.0
360	ok	0.13	0.2	4.59e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	-0.3	-0.5	0.2	1.1	-2.1
366	ok	0.13	0.2	5.66e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	-6.75e-02	-0.3	0.2	1.5	-1.5
372	ok	0.13	0.2	5.80e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.0	-7.16e-02	-0.4	0.2	1.6	-0.9
378	ok	0.13	0.2	5.80e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.0	4.31e-03	-0.3	0.3	1.7	-4.75e-02
384	ok	0.13	0.2	5.71e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.8	-2.51e-02	0.4	0.2	1.6	0.8
390	ok	0.13	0.2	5.25e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.3	-0.1	0.4	0.2	1.4	1.6
396	ok	0.13	0.2	4.40e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.7	-0.3	0.4	0.2	1.1	2.1
402	ok	0.13	0.2	3.14e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0	-1.7	-0.5	0.2	0.7	2.1
408	ok	0.13	9.11e-02	3.82e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.3	0.3	2.9	0.1	6.37e-02	0.4
414	ok	0.13	5.18e-02	4.40e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-7.85e-02	-0.1	-0.4	-4.76e-02	-3.80e-02	-5.83e-02
420	ok	0.13	9.68e-02	5.29e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.7	0.8	-1.1	8.80e-02	8.06e-02	-0.3
426	ok	0.13	0.1	3.64e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.2	-1.2	3.0	0.2	0.7	-1.3
432	ok	0.13	0.1	4.61e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-4.1	-0.7	3.3	6.24e-02	0.8	-0.9
438	ok	0.13	0.1	6.77e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-10.0	-0.5	-0.8	-8.17e-02	0.9	-0.1
444	ok	0.13	0.1	4.90e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.4	-0.8	-3.4	0.1	1.0	0.8
450	ok	0.13	0.2	2.52e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	-1.7	-2.7	0.1	1.0	1.4
451	ok	0.13	0.1	2.02e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.8	-0.1	1.3	1.3	0.2	0.2
452	ok	0.13	0.2	1.80e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	-1.0	0.7	2.5	0.6	0.2
453	ok	0.13	0.2	1.48e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.9	-1.3	6.14e-02	2.9	0.8	-1.34e-02
454	ok	0.13	0.2	1.38e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.7	-1.4	-0.6	2.4	0.6	-0.2
455	ok	0.13	0.1	1.55e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.2	-0.9	-1.5	1.2	0.2	-0.2
456	ok	0.13	4.73e-02	1.82e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.4	0.4	0.8	0.3	-0.1	-0.1
457	ok	0.13	7.27e-02	1.59e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.2	-0.7	0.4	0.9	0.3	-5.87e-02
458	ok	0.13	8.80e-02	1.51e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.1	-1.1	-2.62e-02	1.1	0.5	1.75e-04
459	ok	0.13	6.84e-02	1.31e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	-1.0	-0.5	0.9	0.3	5.74e-02
460	ok	0.13	3.13e-02	1.38e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	-0.5	-1.2	0.2	-0.2	0.1
461	ok	0.13	4.58e-02	1.53e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.2	-0.3	-6.18e-02	-0.3	-0.3	-0.2
462	ok	0.13	4.74e-02	1.69e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.4	-0.5	0.1	0.3	0.1	-0.2
463	ok	0.13	4.22e-02	1.63e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.3	-0.9	-0.2	0.4	0.2	1.25e-02
464	ok	0.13	5.06e-02	1.52e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.2	-1.0	-0.4	0.2	0.1	0.2
465	ok	0.13	4.51e-02	1.37e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.8	-0.4	-0.7	-0.3	-0.3	0.2
466	ok	0.13	0.1	2.67e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	4.81e-02	0.1	-0.2	1.0	0.2	0.5
467	ok	0.13	0.1	2.50e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.8	-1.0	-0.3	1.7	0.4	0.4
468	ok	0.13	0.2	1.68e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.6	-1.2	-0.3	2.0	0.5	-3.93e-02
469	ok	0.13	0.1	1.74e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.6	-1.0	-0.3	1.7	0.4	-0.4
470	ok	0.13	0.1	2.15e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.1	-0.1	-0.1	1.0	0.2	-0.5
471	ok	0.13	3.84e-02	3.14e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.4	-0.5	-1.4	0.2	-0.2	0.2
472	ok	0.13	6.27e-02	1.68e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.4	-0.9	-0.7	0.7	0.4	6.14e-02
473	ok	0.13	7.92e-02	1.31e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	-1.1	-0.3	1.0	0.6	2.10e-02
474	ok	0.13	6.48e-02	1.16e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.4	-0.9	0.1	0.7	0.4	-5.78e-02
475	ok	0.13	4.27e-02	2.33e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	-0.8	0.7	0.1	-0.2	-0.2
476	ok	0.13	0.1	3.42e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.57e-03	-1.6	-2.0	1.7	0.3	-0.6
477	ok	0.13	0.2	1.73e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.3	-2.0	-1.0	3.1	0.7	-0.5

Nodo	Stato	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
478	ok	0.13	0.3	1.22e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.4	-1.7	-0.2	3.6	0.9	3.94e-02
479	ok	0.13	0.2	1.37e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.4	-1.7	0.5	3.0	0.7	0.5
480	ok	0.13	0.1	2.53e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.1	-1.1	1.3	1.7	0.3	0.6
481	ok	0.13	0.2	3.41e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.4	-2.0	0.7	0.4	-0.6	-2.5
482	ok	0.13	0.1	3.66e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.2	-2.1	1.2	1.0	-0.7	-1.2
483	ok	0.13	0.1	3.53e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.2	-1.9	1.2	1.2	-0.7	5.75e-02
484	ok	0.13	0.1	3.63e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.6	-1.7	-0.4	1.0	-0.7	1.3
485	ok	0.13	0.2	3.46e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.4	-1.4	-1.5	0.5	-0.6	2.4
486	ok	0.13	0.3	3.57e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	-0.9	0.2	-1.0	-1.6	-2.4
487	ok	0.13	0.3	3.50e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	-1.4	0.1	-1.6	-2.3	-1.3
488	ok	0.13	0.2	3.15e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.2	-1.5	1.2	-1.7	-2.5	7.58e-02
489	ok	0.13	0.3	3.44e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.7	-1.2	-0.3	-1.6	-2.3	1.3
490	ok	0.13	0.3	3.57e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.3	-0.5	-0.6	-1.0	-1.5	2.4
491	ok	0.13	0.3	3.66e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.8	-0.3	-2.16e-02	-1.6	-2.2	-1.8
492	ok	0.13	0.3	3.19e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.5	-0.6	0.8	-2.8	-3.6	-1.0
493	ok	0.13	0.3	2.76e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.8	-0.8	-2.79e-02	-3.2	-3.9	2.35e-02
494	ok	0.13	0.3	3.06e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	3.01e-02	-0.7	-0.8	-2.8	-3.5	1.0
495	ok	0.13	0.3	3.58e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.8	-0.3	-0.4	-1.6	-2.2	1.8
496	ok	0.13	0.3	3.73e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.7	0.3	9.30e-03	-1.9	-2.6	-1.0
497	ok	0.13	0.3	2.82e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	-2.58e-02	0.4	-3.4	-4.3	-0.5
498	ok	0.13	0.4	2.24e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.9	-0.5	-0.1	-3.9	-4.7	2.13e-02
499	ok	0.13	0.3	2.53e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.1	-0.4	-0.5	-3.4	-4.3	0.5
500	ok	0.13	0.3	3.45e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.1	-9.49e-02	-0.2	-1.9	-2.6	1.0
501	ok	0.13	0.2	3.71e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.7	1.3	0.5	-2.0	-2.8	5.39e-02
502	ok	0.13	0.3	2.35e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	0.3	-0.2	-3.6	-4.6	4.45e-02
503	ok	0.13	0.4	1.67e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	-0.3	-0.3	-4.1	-5.0	1.85e-02
504	ok	0.13	0.3	1.93e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.2	-0.4	-0.3	-3.6	-4.5	-1.65e-02
505	ok	0.13	0.2	3.19e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.2	-4.66e-02	-0.3	-2.0	-2.7	-4.73e-02
506	ok	0.13	0.3	3.79e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3	1.7	-0.4	-2.0	-2.7	1.0
507	ok	0.13	0.3	2.14e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.5	0.1	-0.9	-3.5	-4.3	0.6
508	ok	0.13	0.4	1.53e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	-0.5	-0.5	-4.0	-4.7	1.05e-02
509	ok	0.13	0.3	2.18e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.3	-0.5	2.94e-02	-3.4	-4.2	-0.5
510	ok	0.13	0.3	3.14e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3	-0.1	-6.93e-02	-2.0	-2.6	-1.0
511	ok	0.13	0.3	3.30e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	0.5	-2.0	-1.8	-2.4	1.7
512	ok	0.13	0.3	2.30e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.7	-0.5	-1.5	-3.0	-3.7	0.9
513	ok	0.13	0.3	2.12e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	-0.8	-0.6	-3.4	-4.0	2.01e-02
514	ok	0.13	0.3	2.61e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.3	-0.6	0.3	-3.0	-3.7	-0.9
515	ok	0.13	0.3	3.29e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	1.3	-0.3	0.3	-1.7	-2.3	-1.7
516	ok	0.13	0.3	3.21e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	2.3	-2.5	-1.5	-1.0	-1.6	2.5
517	ok	0.13	0.2	2.72e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.7	-1.6	-0.6	-1.6	-2.3	1.3
518	ok	0.13	0.2	2.60e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.9	-1.3	-0.5	-1.7	-2.4	-4.11e-02
519	ok	0.13	0.2	2.99e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.9	-1.2	-0.5	-1.5	-2.2	-1.4
520	ok	0.13	0.3	3.26e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.8	-0.5	0.4	-0.9	-1.5	-2.5
521	ok	0.13	0.2	3.17e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.8	-1.8	-0.5	0.9	-0.5	2.3
522	ok	0.13	0.2	2.95e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.5	-1.6	-0.5	1.9	-0.3	1.1
523	ok	0.13	0.2	2.88e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.6	-1.5	-0.3	2.2	-0.3	-3.06e-02
524	ok	0.13	0.2	3.18e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.4	-1.5	3.34e-02	1.9	-0.3	-1.2
525	ok	0.13	0.2	3.21e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.2	-1.4	1.3	1.0	-0.4	-2.2
526	ok	0.13	0.2	2.66e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.2	-0.6	1.1	-1.0	-0.9	-1.7
527	ok	0.13	0.2	1.93e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.2	-1.3	-9.74e-02	-1.7	-1.1	-0.9
528	ok	0.13	0.2	1.77e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.3	-1.0	-1.45e-02	-1.9	-1.1	4.13e-02
529	ok	0.13	0.2	1.75e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	5.79e-02	-1.1	-0.1	-1.7	-1.1	0.9
530	ok	0.13	0.2	2.40e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.4	-0.9	-1.2	-1.0	-0.9	1.7
531	ok	0.13	0.2	2.48e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-3.0	-0.8	-0.3	-1.7	-1.4	-0.9
532	ok	0.13	0.2	1.83e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.4	-2.1	0.1	-2.8	-1.8	-0.5
533	ok	0.13	0.2	1.51e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	0.2	-2.0	-9.29e-02	-3.1	-1.8	7.25e-03
534	ok	0.13	0.2	1.65e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.2	-2.1	-0.4	-2.8	-1.8	0.5
535	ok	0.13	0.2	2.14e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.7	-0.9	-0.1	-1.7	-1.4	0.9
536	ok	0.13	0.2	2.47e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.9	-3.2	9.42e-02	-1.9	-1.5	0.2
537	ok	0.13	0.2	1.76e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.5	-2.7	0.3	-3.0	-2.0	0.1
538	ok	0.13	0.3	1.51e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.1	-2.5	-6.47e-02	-3.4	-2.1	1.10e-02
539	ok	0.13	0.2	1.76e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.4	-2.6	-0.5	-3.0	-2.0	-0.1
540	ok	0.13	0.1	2.36e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.0	-2.8	-0.4	-1.8	-1.5	-0.2
541	ok	0.13	0.2	2.32e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.8	-1.6	0.7	-1.4	-1.2	1.1
542	ok	0.13	0.2	2.17e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.8	-2.2	0.4	-2.1	-1.5	0.6
543	ok	0.13	0.2	1.80e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.6	-2.2	-4.81e-02	-2.3	-1.5	-5.10e-03
544	ok	0.13	0.2	2.15e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.8	-2.1	-0.5	-2.1	-1.5	-0.6
545	ok	0.13	0.2	2.29e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.0	-1.2	-0.8	-1.4	-1.2	-1.1
546	ok	0.13	0.2	2.48e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.9	-0.2	8.39e-03	-0.4	-0.6	1.5
547	ok	0.13	0.1	2.31e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.1	-1.5	0.3	-0.4	-0.6	0.7
548	ok	0.13	6.34e-02	2.15e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.9	-1.9	1.67e-02	-0.4	-0.6	-8.63e-03
549	ok	0.13	0.1	2.28e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-1.1	-1.5	-0.3	-0.4	-0.6	-0.7
550	ok	0.13	0.2	2.49e-03	2.5	2.5	2.5	2.5	-2.4	-0.1	-0.5	-0.3	-0.6	-1.5

Nodo	Stato	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
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
									-13.16	-3.80	-5.43	-4.14	-5.00	-2.50
		0.13	0.51	0.01	2.51	2.51	2.51	2.51	18.30	3.97	3.33	6.78	2.53	2.48

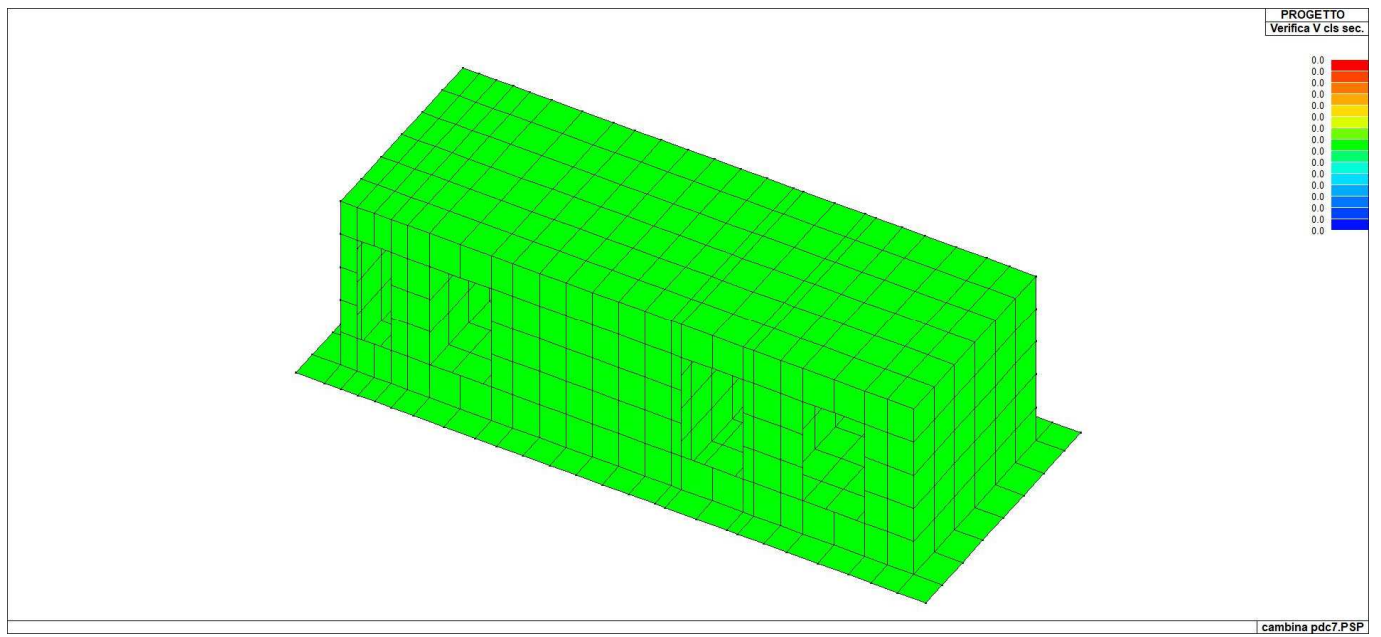
Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		daN/cm2					kN/ m	kN/ m
14	ok	0.06						
15	ok	0.07						
21	ok	0.09						
27	ok	0.09						
33	ok	0.09						
39	ok	0.07						
44	ok	0.06						
54	ok	0.36						
55	ok	0.49						
61	ok	0.57						
67	ok	0.57						
73	ok	0.57						
79	ok	0.49						
84	ok	0.36						
96	ok	0.47						
97	ok	0.81						
103	ok	0.96						
109	ok	0.96						
115	ok	0.96						
121	ok	0.80						
126	ok	0.44						
138	ok	0.43						
139	ok	0.75						
145	ok	0.90						
151	ok	0.90						
157	ok	0.90						
163	ok	0.75						
168	ok	0.43						
180	ok	0.33						
181	ok	0.59						
187	ok	0.69						
193	ok	0.69						
199	ok	0.69						
205	ok	0.59						
210	ok	0.32						
216	ok	0.07						
222	ok	0.15						
228	ok	0.30						
234	ok	0.47						
240	ok	0.48						
246	ok	0.64						
252	ok	0.69						
258	ok	0.70						
264	ok	0.70						
270	ok	0.65						
276	ok	0.54						
282	ok	0.43						
288	ok	0.24						
294	ok	0.13						
300	ok	0.18						
306	ok	0.34						
312	ok	0.38						
318	ok	0.41						
324	ok	0.42						
330	ok	0.42						
336	ok	0.07						
342	ok	0.14						
348	ok	0.27						
354	ok	0.44						
360	ok	0.53						
366	ok	0.66						
372	ok	0.69						
378	ok	0.70						



Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
384	ok	0.70						
390	ok	0.64						
396	ok	0.53						
402	ok	0.43						
408	ok	0.25						
414	ok	0.13						
420	ok	0.18						
426	ok	0.34						
432	ok	0.39						
438	ok	0.42						
444	ok	0.42						
450	ok	0.42						
451	ok	0.63						
452	ok	0.72						
453	ok	0.72						
454	ok	0.72						
455	ok	0.62						
456	ok	0.39						
457	ok	0.48						
458	ok	0.48						
459	ok	0.47						
460	ok	0.38						
461	ok	0.19						
462	ok	0.26						
463	ok	0.26						
464	ok	0.26						
465	ok	0.18						
466	ok	0.37						
467	ok	0.37						
468	ok	0.36						
469	ok	0.37						
470	ok	0.37						
471	ok	0.28						
472	ok	0.31						
473	ok	0.31						
474	ok	0.31						
475	ok	0.28						
476	ok	0.55						
477	ok	0.59						
478	ok	0.59						
479	ok	0.59						
480	ok	0.55						
481	ok	0.75						
482	ok	0.90						
483	ok	0.90						
484	ok	0.90						
485	ok	0.75						
486	ok	0.54						
487	ok	0.60						
488	ok	0.60						
489	ok	0.60						
490	ok	0.53						
491	ok	0.65						
492	ok	0.38						
493	ok	0.38						
494	ok	0.38						
495	ok	0.64						
496	ok	0.70						
497	ok	0.37						
498	ok	0.22						
499	ok	0.38						
500	ok	0.70						
501	ok	0.70						
502	ok	0.37						
503	ok	0.14						
504	ok	0.38						
505	ok	0.70						
506	ok	0.69						
507	ok	0.37						
508	ok	0.22						
509	ok	0.37						
510	ok	0.69						
511	ok	0.64						

Nodo	Stato	Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
512	ok	0.38						
513	ok	0.38						
514	ok	0.38						
515	ok	0.66						
516	ok	0.52						
517	ok	0.65						
518	ok	0.65						
519	ok	0.64						
520	ok	0.53						
521	ok	0.81						
522	ok	0.96						
523	ok	0.96						
524	ok	0.96						
525	ok	0.80						
526	ok	0.49						
527	ok	0.57						
528	ok	0.57						
529	ok	0.57						
530	ok	0.49						
531	ok	0.42						
532	ok	0.32						
533	ok	0.32						
534	ok	0.32						
535	ok	0.42						
536	ok	0.41						
537	ok	0.21						
538	ok	0.19						
539	ok	0.21						
540	ok	0.42						
541	ok	0.38						
542	ok	0.43						
543	ok	0.43						
544	ok	0.43						
545	ok	0.39						
546	ok	0.59						
547	ok	0.69						
548	ok	0.69						
549	ok	0.69						
550	ok	0.59						
Nodo		Max tau	Ver V pr	Ver V sec	Af V pr	Af V sec	V pr	V sec
		0.96						





# 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:

<b>rRfck</b>	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni rare [normalizzato a 1]
<b>rRfyk</b>	rapporto tra la massima tensione nell'acciaio e la tensione fyk in combinazioni rare [normalizzato a 1]
<b>rPfck</b>	rapporto tra la massima compressione nel calcestruzzo e la tensione fck in combinazioni quasi permanenti [normalizzato a 1]
<b>wR</b>	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni rare [mm]
<b>wF</b>	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni frequenti [mm]
<b>wP</b>	apertura caratteristica delle fessure in combinazioni quasi permanenti [mm]
<b>dR</b>	massima deformazione in combinazioni rare
<b>dF</b>	massima deformazione in combinazioni frequenti
<b>dP</b>	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	<b>rRfck</b>	<b>rRfyk</b>	<b>rPfck</b>	per sezioni significative
travi	<b>rRfck</b>	<b>rRfyk</b>	<b>rPfck</b>	per sezioni significative
	<b>wR</b>	<b>wF</b>	<b>wP</b>	per sezioni significative
	<b>dR</b>	<b>dF</b>	<b>dP</b>	massimi in campata
setti e gusci	<b>rRfck</b>	<b>rRfyk</b>	<b>rPfck</b>	massimi nei nodi dell'elemento
	<b>wR</b>	<b>wF</b>	<b>wP</b>	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	wF	wP	Rif. cmb
					mm	mm	mm	
1	0.04	0.07	0.04	42,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
2	0.02	0.03	0.01	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
3	0.01	0.02	5.72e-03	42,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
4	0.02	0.02	4.40e-03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
5	0.02	0.03	6.26e-03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
6	0.03	0.03	0.01	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
7	0.02	0.03	7.73e-03	42,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
8	0.02	0.03	5.28e-03	42,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
9	0.02	0.03	4.43e-03	41,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
10	0.03	0.05	7.91e-03	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
11	0.03	0.03	0.01	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
12	0.02	0.02	8.01e-03	41,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
13	0.02	0.03	5.22e-03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
14	0.02	0.03	4.46e-03	41,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
15	0.03	0.05	0.01	41,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
16	0.03	0.03	0.01	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
17	0.02	0.02	7.97e-03	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
18	0.02	0.03	5.13e-03	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
19	0.02	0.03	4.36e-03	41,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
20	0.03	0.05	0.01	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
21	0.03	0.02	0.01	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
22	0.02	0.03	7.84e-03	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
23	0.02	0.03	4.96e-03	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
24	0.02	0.03	4.29e-03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
25	0.03	0.04	8.73e-03	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
26	0.03	0.08	0.04	50,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
27	0.03	0.04	0.01	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
28	0.03	0.05	7.32e-03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
29	0.03	0.04	7.03e-03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
30	0.02	0.03	6.28e-03	42,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
31	0.03	0.05	0.03	46,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
32	0.03	0.05	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
33	0.04	0.06	0.04	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
34	0.05	0.09	0.06	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
35	0.08	0.12	0.09	46,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
36	0.05	0.03	0.03	45,45,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
37	0.02	0.04	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
38	0.02	0.05	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
39	0.03	0.06	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
40	0.11	0.14	0.10	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
41	0.06	0.04	0.03	45,45,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
42	0.02	0.05	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
43	0.03	0.06	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
44	0.03	0.06	0.04	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
45	0.12	0.16	0.11	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
46	0.06	0.04	0.03	45,45,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
47	0.02	0.05	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
48	0.03	0.06	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
49	0.03	0.06	0.04	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
50	0.12	0.16	0.11	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
51	0.05	0.03	0.03	45,45,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
52	0.02	0.04	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
53	0.02	0.05	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
54	0.03	0.05	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
55	0.11	0.14	0.10	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
56	0.03	0.05	0.03	46,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
57	0.03	0.05	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
58	0.04	0.06	0.04	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
59	0.05	0.09	0.06	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
60	0.09	0.12	0.10	46,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
61	0.04	0.08	0.05	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
62	0.03	0.06	0.04	46,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
63	0.02	0.04	0.03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
64	0.05	0.10	0.06	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
65	0.06	0.12	0.08	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
66	0.03	0.03	0.04	46,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
67	0.02	0.04	0.02	46,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
68	0.01	0.04	0.02	46,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
69	0.02	0.05	0.03	54,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
70	0.05	0.04	0.06	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0

Setto	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR	wF	wP	Rif. cmb
71	0.03	0.03	0.04	46,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
72	0.02	0.05	0.03	46,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
73	0.02	0.05	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
74	0.02	0.06	0.03	46,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
75	0.05	0.04	0.06	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
76	0.03	0.03	0.04	46,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
77	0.02	0.05	0.03	46,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
78	0.02	0.05	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
79	0.02	0.06	0.03	46,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
80	0.05	0.04	0.06	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
81	0.03	0.03	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
82	0.02	0.04	0.02	46,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
83	0.01	0.04	0.02	54,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
84	0.02	0.05	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
85	0.05	0.04	0.06	42,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
86	0.04	0.07	0.05	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
87	0.04	0.07	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
88	0.05	0.08	0.05	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
89	0.05	0.09	0.06	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
90	0.06	0.11	0.07	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
91	0.04	0.07	0.05	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
92	0.05	0.08	0.05	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
93	0.06	0.10	0.06	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
94	0.06	0.10	0.07	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
95	0.07	0.12	0.08	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
96	0.03	0.03	0.04	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
97	0.02	0.04	0.02	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
98	0.01	0.04	0.02	54,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
99	0.02	0.05	0.03	54,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
100	0.06	0.04	0.08	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
101	0.03	0.03	0.04	46,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
102	0.02	0.05	0.03	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
103	0.02	0.06	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
104	0.02	0.06	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
105	0.06	0.05	0.08	54,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
106	0.03	0.03	0.04	46,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
107	0.02	0.05	0.03	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
108	0.02	0.06	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
109	0.02	0.06	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
110	0.06	0.05	0.08	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
111	0.03	0.03	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
112	0.02	0.04	0.02	46,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
113	0.01	0.04	0.02	54,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
114	0.02	0.05	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
115	0.06	0.04	0.08	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
116	0.04	0.07	0.05	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
117	0.05	0.08	0.05	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
118	0.05	0.09	0.06	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
119	0.06	0.10	0.07	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
120	0.07	0.12	0.08	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
121	0.02	0.04	0.03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
122	0.02	0.04	0.02	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
123	0.03	0.05	0.03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
124	0.04	0.06	0.04	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
125	0.04	0.08	0.05	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
126	0.02	0.02	0.03	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
127	0.01	0.02	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
128	0.01	0.02	0.01	50,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
129	0.02	0.03	0.02	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
130	0.04	0.02	0.05	54,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
131	0.02	0.02	0.03	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
132	0.02	0.03	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
133	0.01	0.03	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
134	0.02	0.03	0.02	38,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
135	0.04	0.03	0.05	38,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
136	0.02	0.02	0.03	42,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
137	0.02	0.03	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
138	0.01	0.03	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
139	0.02	0.03	0.02	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
140	0.04	0.03	0.05	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
141	0.02	0.02	0.03	42,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
142	0.01	0.02	0.02	42,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
143	0.01	0.02	0.01	54,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0



Setto	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR	wF	wP	Rif. cmb
144	0.02	0.03	0.02	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
145	0.04	0.03	0.05	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
146	0.02	0.04	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
147	0.02	0.04	0.02	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
148	0.03	0.05	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
149	0.03	0.06	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
150	0.04	0.08	0.05	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
151	0.04	0.08	0.04	54,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
152	0.02	0.02	0.01	41,42,66	0.0	0.0	0.0	0,0,0
153	8.87e-03	0.01	7.22e-03	42,41,66	0.0	0.0	0.0	0,0,0
154	0.02	0.03	6.05e-03	42,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
155	0.02	0.04	7.85e-03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
156	0.03	0.07	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
160	0.02	0.04	8.56e-03	41,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
161	0.02	0.05	0.02	42,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
165	0.01	0.03	0.01	42,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
166	0.02	0.05	0.02	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
167	0.01	0.04	0.02	46,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
168	9.58e-03	0.02	9.02e-03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
169	0.01	0.02	0.01	54,41,66	0.0	0.0	0.0	0,0,0
170	0.02	0.04	0.02	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
171	0.03	0.11	0.04	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
172	0.03	0.04	0.04	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
173	0.02	0.03	0.02	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
174	0.07	0.11	0.08	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
175	0.08	0.13	0.09	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
176	0.05	0.18	0.06	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
180	0.09	0.18	0.10	50,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
181	0.05	0.18	0.04	49,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
185	0.12	0.17	0.12	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
186	0.06	0.10	0.04	49,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
187	0.04	0.04	0.04	54,53,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
188	0.05	0.03	0.05	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
189	0.06	0.05	0.07	50,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
190	0.15	0.19	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
191	0.07	0.06	0.03	49,49,66	0.0	0.0	0.0	0,0,0
192	0.03	0.03	0.03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
193	0.04	0.04	0.04	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
194	0.07	0.07	0.08	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
195	0.17	0.23	0.16	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
196	0.08	0.06	0.04	49,49,66	0.0	0.0	0.0	0,0,0
197	0.03	0.04	0.03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
198	0.04	0.05	0.04	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
199	0.07	0.08	0.08	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
200	0.17	0.23	0.17	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
201	0.07	0.06	0.04	49,49,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
202	0.03	0.04	0.03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
203	0.03	0.05	0.03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
204	0.07	0.08	0.08	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
205	0.17	0.23	0.17	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
206	0.07	0.06	0.05	49,49,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
207	0.03	0.03	0.03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
208	0.03	0.04	0.02	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
209	0.06	0.07	0.07	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
210	0.15	0.21	0.16	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
211	0.06	0.05	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
212	0.02	0.03	0.02	54,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
213	0.02	0.04	0.03	50,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
214	0.04	0.06	0.05	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
215	0.12	0.17	0.13	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
216	0.04	0.05	0.05	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
217	0.05	0.10	0.05	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
218	0.06	0.11	0.07	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
219	0.07	0.12	0.07	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
220	0.08	0.11	0.09	50,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
221	9.45e-03	0.03	0.01	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
222	0.01	0.04	0.01	54,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
223	6.78e-03	0.02	5.14e-03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
224	0.01	0.03	9.81e-03	54,45,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
225	0.01	0.02	0.02	50,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
226	0.01	0.03	0.01	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
230	0.01	0.03	0.02	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
231	0.02	0.04	0.02	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0

Setto	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR	wF	wP	Rif. cmb
235	0.01	0.04	0.01	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
236	0.02	0.03	0.02	50,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
237	0.01	0.05	0.02	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
238	5.56e-03	0.01	7.04e-03	54,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
239	0.01	0.03	0.01	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
240	0.01	0.02	0.02	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
241	0.02	0.06	0.02	50,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
242	0.02	0.05	0.02	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
243	0.03	0.05	0.03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
244	0.04	0.07	0.04	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
245	0.05	0.05	0.06	50,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
246	0.03	0.09	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
247	0.04	0.03	0.04	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
248	0.02	0.02	0.02	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
249	0.03	0.02	0.03	46,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
250	0.07	0.08	0.07	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
251	0.04	0.20	0.03	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
255	0.08	0.21	0.08	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
256	0.04	0.20	0.03	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
260	0.08	0.22	0.08	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
261	0.03	0.08	0.03	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
262	0.02	0.03	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
263	0.02	0.02	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
264	0.04	0.02	0.04	42,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
265	0.08	0.10	0.08	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
266	0.03	0.04	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
267	0.03	0.05	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
268	0.04	0.06	0.04	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
269	0.05	0.10	0.06	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
270	0.07	0.13	0.09	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
271	0.04	0.06	0.05	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
272	0.03	0.04	9.98e-03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
273	0.03	0.05	7.53e-03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
274	0.03	0.04	7.27e-03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
275	0.02	0.03	7.12e-03	42,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
276	0.03	0.04	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
277	0.01	0.02	8.30e-03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
278	0.01	0.02	4.80e-03	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
279	0.01	0.02	3.79e-03	41,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
280	0.01	0.02	6.33e-03	42,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
281	0.02	0.03	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
282	8.06e-03	8.02e-03	7.38e-03	50,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
283	0.01	0.01	0.01	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
284	0.01	0.01	0.01	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
285	0.01	0.02	0.01	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
286	0.01	0.03	0.01	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
287	0.02	0.02	0.01	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
288	0.03	0.04	0.02	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
289	0.03	0.04	0.02	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
290	0.01	0.03	0.01	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
291	0.04	0.06	0.05	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
292	0.06	0.09	0.06	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
293	0.07	0.11	0.07	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
294	0.07	0.12	0.08	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
295	0.08	0.13	0.09	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
296	0.05	0.05	0.04	54,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
297	0.03	0.04	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
298	0.03	0.05	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
299	0.04	0.05	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
300	0.12	0.15	0.13	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
301	0.07	0.05	0.05	53,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
302	0.03	0.04	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
303	0.03	0.05	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
304	0.06	0.07	0.07	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
305	0.16	0.21	0.16	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
306	0.08	0.06	0.04	53,53,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
307	0.03	0.06	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
308	0.04	0.07	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
309	0.06	0.07	0.07	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
310	0.17	0.23	0.17	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
311	0.08	0.06	0.04	53,53,66	0.0	0.0	0.0	0,0,0
312	0.03	0.06	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
313	0.04	0.07	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0

Setto	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR	wF	wP	Rif. cmb
314	0.06	0.08	0.08	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
315	0.18	0.24	0.17	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
316	0.08	0.06	0.04	53,53,66	0.0	0.0	0.0	0,0,0
317	0.03	0.06	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
318	0.04	0.07	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
319	0.07	0.08	0.08	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
320	0.18	0.24	0.17	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
321	0.08	0.06	0.04	53,53,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
322	0.03	0.05	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
323	0.04	0.07	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
324	0.06	0.07	0.07	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
325	0.17	0.23	0.17	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
326	0.07	0.05	0.04	53,53,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
327	0.03	0.04	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
328	0.03	0.05	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
329	0.06	0.06	0.06	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
330	0.15	0.20	0.15	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
331	0.05	0.04	0.04	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
332	0.02	0.03	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
333	0.02	0.03	0.03	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
334	0.04	0.05	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
335	0.12	0.16	0.13	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
336	0.04	0.05	0.05	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
337	0.06	0.09	0.06	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
338	0.07	0.10	0.07	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
339	0.07	0.11	0.07	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
340	0.08	0.12	0.09	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
341	0.01	0.04	0.01	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
342	0.01	0.03	0.01	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
343	0.02	0.02	0.01	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
344	0.01	0.02	9.10e-03	50,42,66	0.0	0.0	0.0	0,0,0
345	0.01	0.03	0.02	54,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
346	0.01	0.03	0.01	50,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
348	0.02	0.02	0.01	50,45,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
350	0.01	0.03	0.02	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
351	0.02	0.04	0.02	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
353	0.01	0.03	0.01	42,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
355	0.01	0.03	0.02	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
356	0.02	0.04	0.02	54,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
357	0.02	0.04	0.02	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
358	0.02	0.02	0.01	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
359	0.01	0.02	9.89e-03	54,45,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
360	0.02	0.02	0.02	54,53,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
361	0.02	0.05	0.02	54,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
362	0.02	0.04	0.02	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
363	0.03	0.05	0.02	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
364	0.04	0.05	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
365	0.05	0.06	0.06	54,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
366	0.03	0.09	0.03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
367	0.04	0.06	0.05	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
368	0.02	0.07	0.02	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
369	0.03	0.02	0.04	50,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
370	0.07	0.08	0.07	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
371	0.04	0.17	0.03	54,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
373	0.02	0.10	0.02	54,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
375	0.09	0.16	0.09	54,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
376	0.04	0.17	0.03	54,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
378	0.02	0.11	0.01	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
380	0.09	0.16	0.09	54,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
381	0.03	0.06	0.03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
382	0.03	0.02	0.04	54,41,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
383	0.02	0.09	0.02	54,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
384	0.04	0.05	0.05	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
385	0.08	0.10	0.08	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
386	0.02	0.04	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
387	0.03	0.05	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
388	0.04	0.07	0.04	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
389	0.05	0.09	0.06	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
390	0.07	0.12	0.09	54,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
Setto	rRfck	rRfyk	rPfck		wR	wF	wP	
	0.18	0.24	0.17		0.0	0.0	0.0	

Guscio	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR	wF	wP	Rif. cmb
					mm	mm	mm	
157	0.07	0.18	0.08	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
158	0.07	0.20	0.09	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
159	0.07	0.20	0.09	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
162	0.06	0.18	0.08	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
163	0.05	0.11	0.06	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
164	0.06	0.16	0.08	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
177	0.04	0.10	0.05	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
178	0.07	0.17	0.09	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
179	0.04	0.11	0.05	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
182	0.03	0.08	0.04	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
183	0.03	0.08	0.03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
184	0.04	0.12	0.05	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
227	0.10	0.24	0.12	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
228	0.10	0.24	0.13	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
229	0.09	0.24	0.12	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
232	0.07	0.21	0.09	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
233	0.06	0.18	0.08	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
234	0.07	0.18	0.09	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
252	0.08	0.21	0.10	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
253	0.10	0.26	0.12	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
254	0.10	0.26	0.13	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
257	0.10	0.26	0.13	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
258	0.10	0.24	0.12	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
259	0.10	0.24	0.12	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
347	0.05	0.11	0.06	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
349	0.04	0.10	0.05	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
352	0.04	0.11	0.06	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
354	0.05	0.12	0.06	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
372	0.08	0.18	0.09	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
374	0.07	0.17	0.08	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
377	0.05	0.15	0.06	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
379	0.03	0.08	0.03	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
391	0.10	0.24	0.13	46,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
392	0.16	0.38	0.21	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
393	0.18	0.42	0.23	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
394	0.18	0.42	0.23	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
395	0.16	0.37	0.20	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
396	0.10	0.24	0.12	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
397	0.04	0.09	0.05	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
398	0.08	0.17	0.09	42,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
399	0.09	0.20	0.11	42,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
400	0.09	0.20	0.11	42,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
401	0.07	0.17	0.09	42,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
402	0.04	0.09	0.05	42,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
403	0.01	0.04	0.02	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
404	0.03	0.06	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
405	0.03	0.08	0.04	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
406	0.03	0.07	0.04	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
407	0.03	0.05	0.03	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
408	0.01	0.04	0.02	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
409	0.01	0.04	0.02	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
410	0.02	0.03	0.02	42,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
411	0.01	0.03	8.32e-03	41,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
412	0.01	0.03	8.96e-03	41,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
413	0.01	0.03	0.02	42,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
414	0.01	0.04	0.02	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
415	0.06	0.14	0.08	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
416	0.09	0.20	0.11	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
417	0.09	0.21	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
418	0.09	0.21	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
419	0.09	0.20	0.11	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
420	0.06	0.14	0.08	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
421	0.04	0.08	0.04	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
422	0.06	0.12	0.07	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
423	0.06	0.13	0.07	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
424	0.06	0.13	0.07	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
425	0.05	0.12	0.07	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
426	0.04	0.08	0.04	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
427	0.05	0.13	0.07	46,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
428	0.09	0.22	0.12	46,38,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0

Guscio	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR	wF	wP	Rif. cmb
429	0.11	0.24	0.14	46,38,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
430	0.11	0.24	0.14	46,38,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
431	0.09	0.22	0.12	46,38,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
432	0.05	0.13	0.07	46,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
433	0.09	0.22	0.12	46,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
434	0.15	0.34	0.19	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
435	0.16	0.37	0.20	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
436	0.16	0.37	0.20	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
437	0.15	0.34	0.19	46,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
438	0.09	0.22	0.12	46,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
439	0.12	0.28	0.15	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
440	0.18	0.40	0.22	46,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
441	0.19	0.44	0.24	46,38,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
442	0.19	0.44	0.24	46,38,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
443	0.18	0.40	0.22	46,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
444	0.12	0.28	0.15	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
445	0.11	0.26	0.14	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
446	0.10	0.24	0.13	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
447	0.10	0.23	0.13	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
448	0.10	0.23	0.13	42,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
449	0.10	0.24	0.13	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
450	0.11	0.26	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
451	0.12	0.27	0.14	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
452	0.13	0.30	0.17	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
453	0.13	0.29	0.16	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
454	0.13	0.29	0.16	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
455	0.13	0.30	0.17	42,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
456	0.12	0.27	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
457	0.11	0.26	0.14	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
458	0.14	0.32	0.18	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
459	0.15	0.33	0.18	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
460	0.15	0.33	0.18	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
461	0.14	0.32	0.18	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
462	0.11	0.26	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
463	0.10	0.23	0.12	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
464	0.14	0.32	0.18	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
465	0.15	0.35	0.19	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
466	0.15	0.35	0.19	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
467	0.14	0.32	0.18	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
468	0.10	0.23	0.12	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
469	0.10	0.24	0.13	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
470	0.14	0.33	0.18	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
471	0.15	0.35	0.19	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
472	0.15	0.35	0.19	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
473	0.14	0.32	0.17	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
474	0.10	0.23	0.12	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
475	0.12	0.28	0.15	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
476	0.14	0.33	0.18	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
477	0.14	0.33	0.18	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
478	0.14	0.33	0.18	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
479	0.14	0.32	0.17	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
480	0.11	0.26	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
481	0.12	0.28	0.15	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
482	0.13	0.31	0.17	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
483	0.13	0.31	0.17	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
484	0.13	0.30	0.16	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
485	0.13	0.30	0.17	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
486	0.11	0.26	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
487	0.12	0.27	0.15	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
488	0.11	0.24	0.13	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
489	0.10	0.22	0.12	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
490	0.10	0.22	0.12	42,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
491	0.10	0.24	0.13	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
492	0.11	0.26	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
493	0.13	0.29	0.16	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
494	0.19	0.43	0.24	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
495	0.21	0.48	0.26	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
496	0.21	0.48	0.26	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
497	0.19	0.43	0.24	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
498	0.12	0.28	0.16	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
499	0.08	0.18	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
500	0.07	0.16	0.09	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
501	0.07	0.15	0.08	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0

Guscio	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR	wF	wP	Rif. cmb
502	0.07	0.16	0.08	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
503	0.07	0.17	0.09	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
504	0.08	0.19	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
505	0.07	0.16	0.09	54,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
506	0.09	0.21	0.11	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
507	0.10	0.22	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
508	0.10	0.22	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
509	0.09	0.21	0.11	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
510	0.08	0.16	0.09	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
511	0.07	0.15	0.09	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
512	0.09	0.21	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
513	0.11	0.24	0.13	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
514	0.11	0.24	0.13	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
515	0.09	0.21	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
516	0.07	0.15	0.09	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
517	0.07	0.14	0.09	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
518	0.09	0.21	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
519	0.11	0.24	0.13	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
520	0.11	0.24	0.13	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
521	0.09	0.21	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
522	0.07	0.14	0.09	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
523	0.07	0.16	0.09	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
524	0.08	0.17	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
525	0.07	0.16	0.09	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
526	0.07	0.16	0.09	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
527	0.08	0.17	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
528	0.07	0.16	0.09	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
529	0.08	0.18	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
530	0.11	0.24	0.14	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
531	0.11	0.26	0.14	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
532	0.11	0.26	0.14	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
533	0.11	0.24	0.14	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
534	0.08	0.18	0.10	50,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
535	0.11	0.28	0.14	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
536	0.17	0.43	0.22	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
537	0.19	0.48	0.25	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
538	0.19	0.48	0.25	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
539	0.17	0.43	0.22	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
540	0.10	0.27	0.13	50,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
541	0.04	0.12	0.05	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
542	0.08	0.20	0.10	42,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
543	0.09	0.23	0.12	42,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
544	0.09	0.23	0.12	42,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
545	0.08	0.19	0.10	42,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
546	0.04	0.11	0.05	42,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
547	0.04	0.11	0.04	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
548	0.03	0.08	0.04	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
549	0.04	0.09	0.05	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
550	0.04	0.09	0.05	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
551	0.03	0.07	0.04	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
552	0.04	0.12	0.05	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
553	0.07	0.20	0.08	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
554	0.05	0.11	0.05	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
555	0.05	0.11	0.05	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
556	0.05	0.12	0.05	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
557	0.05	0.12	0.05	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
558	0.07	0.21	0.09	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
559	0.07	0.18	0.09	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
560	0.11	0.27	0.14	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
561	0.11	0.29	0.15	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
562	0.11	0.29	0.15	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
563	0.11	0.27	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
564	0.07	0.18	0.09	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
565	0.04	0.11	0.05	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
566	0.06	0.16	0.08	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
567	0.07	0.17	0.09	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
568	0.07	0.17	0.09	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
569	0.06	0.16	0.08	42,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
570	0.04	0.10	0.05	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
571	0.06	0.16	0.07	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
572	0.10	0.25	0.13	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
573	0.11	0.29	0.15	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
574	0.11	0.29	0.15	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0

Guscio	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR	wF	wP	Rif. cmb
575	0.10	0.26	0.13	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
576	0.06	0.16	0.08	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
577	0.10	0.27	0.13	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
578	0.16	0.41	0.21	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
579	0.18	0.45	0.23	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
580	0.18	0.45	0.23	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
581	0.16	0.41	0.21	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
582	0.10	0.27	0.13	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
583	0.12	0.31	0.15	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
584	0.17	0.44	0.22	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
585	0.19	0.47	0.24	42,38,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
586	0.19	0.47	0.24	42,38,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
587	0.17	0.44	0.22	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
588	0.12	0.31	0.16	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
589	0.11	0.27	0.14	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
590	0.10	0.26	0.14	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
591	0.10	0.26	0.13	46,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
592	0.10	0.26	0.13	50,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
593	0.11	0.26	0.14	50,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
594	0.11	0.27	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
595	0.11	0.27	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
596	0.13	0.32	0.17	54,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
597	0.13	0.31	0.16	54,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
598	0.13	0.32	0.17	50,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
599	0.13	0.32	0.17	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
600	0.12	0.28	0.15	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
601	0.11	0.27	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
602	0.14	0.34	0.17	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
603	0.14	0.35	0.19	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
604	0.14	0.35	0.19	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
605	0.14	0.34	0.18	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
606	0.12	0.28	0.15	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
607	0.11	0.27	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
608	0.14	0.34	0.17	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
609	0.15	0.37	0.20	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
610	0.15	0.37	0.20	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
611	0.14	0.34	0.18	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
612	0.12	0.28	0.14	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
613	0.11	0.28	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
614	0.14	0.34	0.17	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
615	0.15	0.37	0.20	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
616	0.15	0.37	0.20	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
617	0.14	0.34	0.18	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
618	0.12	0.29	0.14	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
619	0.11	0.28	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
620	0.14	0.34	0.17	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
621	0.14	0.35	0.19	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
622	0.14	0.35	0.19	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
623	0.14	0.34	0.18	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
624	0.12	0.29	0.15	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
625	0.11	0.27	0.13	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
626	0.13	0.32	0.17	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
627	0.13	0.32	0.17	54,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
628	0.13	0.32	0.17	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
629	0.13	0.33	0.17	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
630	0.12	0.29	0.15	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
631	0.11	0.26	0.14	54,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
632	0.10	0.26	0.14	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
633	0.10	0.25	0.13	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
634	0.10	0.26	0.13	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
635	0.11	0.27	0.14	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
636	0.11	0.28	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
637	0.13	0.31	0.16	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
638	0.18	0.45	0.23	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
639	0.20	0.51	0.26	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
640	0.20	0.51	0.26	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
641	0.18	0.46	0.24	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
642	0.12	0.30	0.16	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
643	0.07	0.17	0.09	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
644	0.09	0.21	0.10	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
645	0.09	0.22	0.10	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
646	0.09	0.22	0.10	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
647	0.09	0.21	0.11	46,46,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0



Guscio	rRfck	rRfyk	rPfck	Rif. cmb	wR	wF	wP	Rif. cmb
648	0.08	0.18	0.10	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
649	0.08	0.18	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
650	0.09	0.22	0.11	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
651	0.09	0.23	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
652	0.09	0.23	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
653	0.09	0.22	0.11	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
654	0.08	0.20	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
655	0.07	0.19	0.10	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
656	0.10	0.24	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
657	0.11	0.27	0.14	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
658	0.11	0.27	0.14	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
659	0.10	0.24	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
660	0.08	0.21	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
661	0.08	0.19	0.10	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
662	0.10	0.24	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
663	0.11	0.27	0.14	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
664	0.11	0.27	0.14	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
665	0.10	0.24	0.12	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
666	0.08	0.21	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
667	0.08	0.18	0.10	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
668	0.08	0.20	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
669	0.08	0.20	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
670	0.08	0.20	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
671	0.08	0.21	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
672	0.08	0.19	0.10	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
673	0.08	0.21	0.10	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
674	0.11	0.29	0.14	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
675	0.12	0.30	0.16	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
676	0.12	0.30	0.16	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
677	0.11	0.29	0.15	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
678	0.08	0.21	0.11	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
679	0.05	0.13	0.06	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
680	0.03	0.08	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
681	0.05	0.12	0.06	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
682	0.08	0.19	0.09	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
683	0.04	0.11	0.05	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
684	0.03	0.08	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
685	0.03	0.09	0.04	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
686	0.05	0.12	0.05	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
687	0.08	0.22	0.10	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
688	0.10	0.27	0.13	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
689	0.11	0.27	0.13	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
690	0.11	0.27	0.13	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
691	0.10	0.25	0.12	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
692	0.10	0.25	0.13	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
693	0.10	0.26	0.13	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
694	0.11	0.28	0.14	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
695	0.10	0.27	0.13	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
696	0.07	0.20	0.09	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
697	0.07	0.19	0.09	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
698	0.08	0.20	0.09	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
699	0.07	0.19	0.09	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
700	0.08	0.21	0.10	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
701	0.08	0.21	0.10	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
702	0.07	0.19	0.08	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
703	0.06	0.16	0.08	42,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
704	0.07	0.19	0.09	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
705	0.07	0.18	0.09	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
706	0.07	0.18	0.09	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
707	0.08	0.19	0.10	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
708	0.07	0.17	0.08	42,42,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
709	0.05	0.12	0.06	50,50,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
710	0.07	0.17	0.09	54,54,67	0.0	0.0	0.0	0,0,0
<b>Guscio</b>	<b>rRfck</b>	<b>rRfyk</b>	<b>rPfck</b>		<b>wR</b>	<b>wF</b>	<b>wP</b>	
	0.21	0.51	0.26		0.0	0.0	0.0	