

IMPIANTO FOTOVOLTAICO EG LAGO SRL E OPERE CONNESSE

POTENZA IMPIANTO 10,30 MWp - COMUNE DI ARGENTA (FE)

Proponente

EG LAGO S.R.L.

VIA DEI PELLEGRINI 22 · 20122 MILANO (MI) · P.IVA: 12084550966 · PEC: eglago@pec.it

Progettazione



TECNOSTUDIO S.R.L. Arch. Diego Zanaica

Via Aquileia, 56 - 35035 Mestrino (PD)

tel.: +39 0499000684 · email: info@tecnostudio-pd.it

PEC: tecnostudio@legalmail.com



QUATTROE S.R.L. Ing. Luigi De Santi

Via Primo Maggio, 12A - 35035 Mestrino (PD)

cell.: 340 3309775 email: info@quattroe.eu



Coordinamento progettuale



SOLAR IT S.R.L.

VIA ILARIA ALPI, 4 · 46100 MANTOVA (MN) · P.IVA: 02627240209 · email: solarit@lamiappec.it

Titolo Elaborato

RELAZIONE TECNICA STRUTTURE PORTA MODULI

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILENAME	RIFERIMENTO	DATA	SCALA
DEFINITIVO	REL31	-	-	26/03/25	

Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	26/03/25		FB - GB - SC	EF	DZ



COMUNE DI ARGENTA (FE)
REGIONE EMILIA ROMAGNA



A thick yellow vertical bar on the left side of the page.

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

INDICE

INDICE	- 2 -
RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEI MATERIALI	- 3 -
CARATTERISTICHE DEI MATERIALI USATI	- 3 -

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEI MATERIALI

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI USATI

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA

Proprietà dei materiali per la fase di analisi strutturale

Modulo Elastico:	$E = 2.100.000 \text{ kg/cm}^2 \text{ (} 210.000 \text{ N/mm}^2 \text{)}$
Coefficiente di Poisson:	$\nu = 0.3$
Modulo di elasticità trasversale:	$G = E / [2 \cdot (1 + \nu)] \text{ (N/mm}^2 \text{)}$
Coefficiente di espansione termica lineare:	$\alpha = 12 \cdot 10^{-6} \text{ per } ^\circ\text{C}^{-1} \text{ (per } T < 100^\circ\text{C)}$
Densità:	$\rho = 7850 \text{ kg/m}^3$

Caratteristiche minime dei materiali S235

f _{yk} tensione nominale di snervamento:	$\geq 2350 \text{ kg/cm}^2 \text{ (} \geq 235 \text{ N/mm}^2 \text{)}$
f _{tk} tensione nominale di rottura:	$\geq 3600 \text{ kg/cm}^2 \text{ (} \geq 360 \text{ N/mm}^2 \text{)}$

SALDATURE

Su tutte le saldature è stato eseguito un controllo visivo e dimensionale. Le saldature più importanti (ad esempio le saldature delle giunzioni flangiate) sono state controllate a mezzo di particelle magnetiche e/o ultrasuoni.

Il filo di saldatura utilizzato è di tipo IT-SG3 (Saldature ad alta resistenza, fino a 600N/mm²), ed ha le seguenti caratteristiche:

Caratteristiche meccaniche:	$R=590\text{N/mm}^2$; $S=420\text{N/mm}^2$; KV (20°C) = 50J
Composizione chimica media:	C = 0.08%; Mn = 1.4%; Si = 0.8%; P = 0.02%; S = 0.02%.

I saldatori utilizzati per la costruzione delle strutture sono certificati secondo la UNI EN 287/1.

il Progettista delle Strutture



A thick, solid yellow vertical bar positioned to the left of the title.

PIANO DI MANUTENZIONE

INDICE

INDICE	- 1 -
PIANO DI MANUTENZIONE DELLA PARTE STRUTTURALE DELL'OPERA	- 3 -
CARATTERISTICHE DELLE STRUTTURE	- 5 -
MANUALE D'USO	- 7 -
TRAVI IN ACCIAIO	- 7 -
PILASTRI IN ACCIAIO	- 7 -
PALI IN ACCIAIO	- 7 -
MANUALE DI MANUTENZIONE	- 8 -
DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: OPERE IN ACCIAIO.	- 8 -
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	- 9 -
PRESTAZIONI	- 9 -
CONTROLLI	- 9 -
INTERVENTI	- 9 -

PIANO DI MANUTENZIONE DELLA PARTE STRUTTURALE DELL'OPERA

(Ai sensi del D.M. 17.01.2018, art. 10.1)

PREMESSA

Il presente Piano di manutenzione della parte strutturale è relativo alle opere strutturali dell'intervento oggetto della presente relazione.

E' da considerarsi come elemento complementare al progetto strutturale che ne prevede, pianifica e programma l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Tale piano di manutenzione delle strutture, coordinato con quello generale della costruzione, costituisce parte essenziale della progettazione strutturale. Viene corredato del manuale d'uso, del manuale di manutenzione e del programma di manutenzione delle strutture.

CONTENUTI.

Il piano di manutenzione è organizzato nei tre strumenti individuati dall'art. 40 del regolamento LLPP ovvero:

- a) il manuale d'uso;
- b) il manuale di manutenzione;
- c) il programma di manutenzione;
 - c1) il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
 - c2) il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;
 - c3) il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

Tali strumenti devono consentire di raggiungere i seguenti obiettivi, raggruppati in base alla loro natura:

1) Obiettivi tecnico - funzionali:

- istituire un sistema di raccolta delle informazioni iniziali e del loro aggiornamento a seguito degli interventi, per conoscere e mantenere correttamente l'immobile e le sue parti;
- consentire l'individuazione delle strategie di manutenzione più adeguate in relazione alle caratteristiche dell'immobile;
- istruire gli operatori tecnici sugli interventi di ispezione e manutenzione da eseguire, favorendo la corretta ed efficiente esecuzione degli interventi;
- istruire gli utenti sul corretto uso dell'immobile e delle sue parti, su eventuali interventi di piccola manutenzione che possono eseguire direttamente; sulla corretta interpretazione degli indicatori di uno stato di guasto o di malfunzionamento e sulle procedure per la sua segnalazione alle competenti strutture di manutenzione;
- definire le istruzioni e le procedure per controllare la qualità del servizio di manutenzione.

2) Obiettivi economici:

- ottimizzare l'utilizzo del bene immobile e prolungarne il ciclo di vita con l'effettuazione d'interventi manutentivi mirati;
- conseguire il risparmio di gestione sia con il contenimento dei consumi, sia con la riduzione dei guasti e del tempo di non utilizzazione del bene immobile;
- consentire la pianificazione e l'organizzazione più efficiente ed economica del servizio di manutenzione.

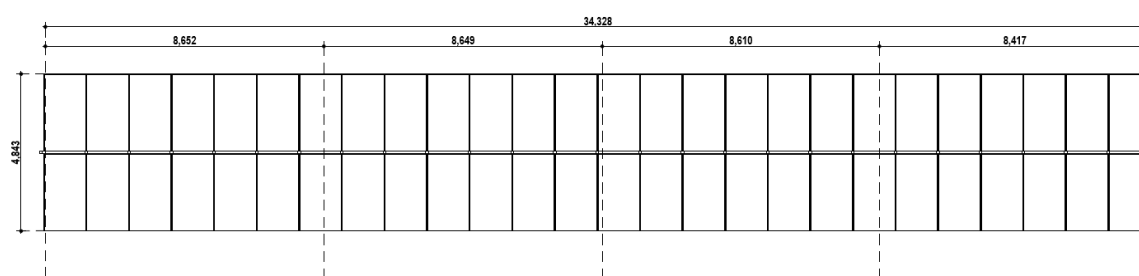
Il presente "Piano di manutenzione riguardante le strutture" previsto dalle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 17 gennaio 2018 e dalla relativa Circolare Esplicativa 19 gennaio 2019).

SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'OPERA

La presente relazione strutturale descrive l'intervento di realizzazione degli elementi di carattere strutturale a supporto di un campo fotovoltaico da realizzarsi nel Comune di Argenta (FE) in via Alberone.

Progetto per la realizzazione della struttura verticale tipo, atta a supportare un sistema fotovoltaico. Tale sistema è composto da n.52 moduli fotovoltaici, suddivisi su due file per un ingombro complessivo in pianta pari a circa 4.80 x 34.40 m. La struttura in acciaio oggetto della presente relazione e a supporto dell'impianto è costituita da n. 5 pilastri in acciaio con profilo di tipo HEA 300 e interasse pari a 8.60 m. In sommità sono connessi tramite profilo scatolare cavo sez. pari a 250x250x5 mm.

Le sollecitazioni risultanti vengono trasmesse al terreno con l'ausilio di pali in acciaio.



- Moduli fotovoltaici: Vista in pianta -

CARATTERISTICHE DELLE STRUTTURE

GENERALITÀ

Le strutture del progetto in esame non presentano particolari difficoltà statiche. Lo schema statico adottato è quello di struttura a isostatica poggiante su muro esistente. Il tutto nell'ipotesi di:

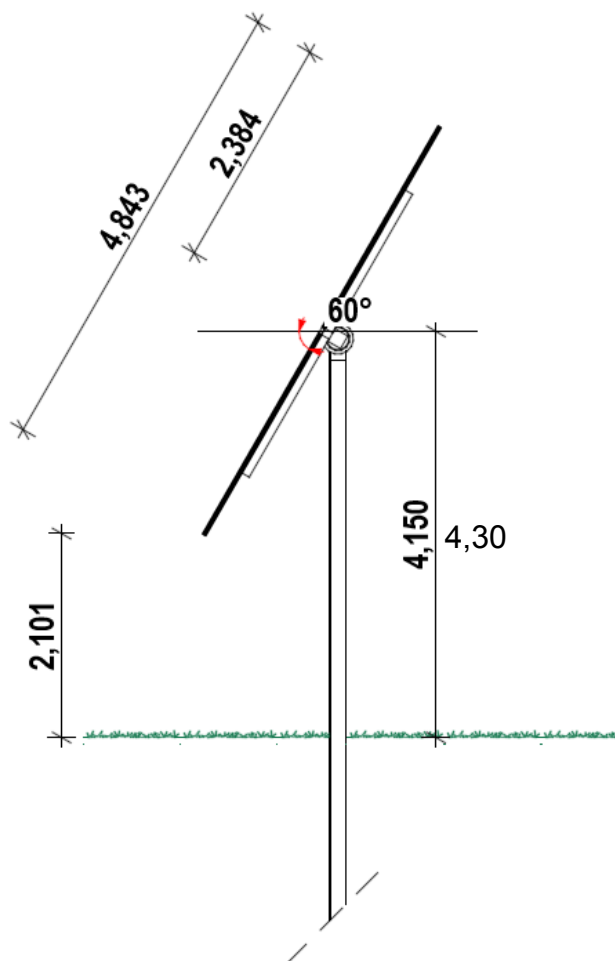
- mantenimento della planarità delle sezioni nella situazione deformata;
- risposta elastica lineare e simmetrica dei materiali;

Per la verifica delle sezioni si è usato il metodo semiprobabilistico agli stati limite.

DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE:

Il modulo considerato consiste in una struttura in acciaio, composta da n.5 pilastri in acciaio di tipo HEA300 e acciaio S235, altezza fuori terra pari a 4.30 m. Tali elementi vengo infissi nel terreno tramite battitura fino al raggiungimento di una profondità pari a 5 m. In sommità è presente una trave di collegamento tubolare quadrata sez. 250x250x5 mm, acciaio S235 e luce in campata pari a 8.60 m. L'intera struttura ha un'ingombro in pianta di 4.80x34.40 m circa.

Vengono riportate di seguito due viste prospettiche riguardanti la struttura, allo scopo di consentire una migliore comprensione della struttura oggetto della presente relazione:



- Moduli fotovoltaici: Vista in sezione -

Per maggiore chiarezza si rimanda agli elaborati grafici di progetto.

Qualora nel corso dei lavori si dovessero riscontrare carenze attualmente non rilevabili sarà cura del Direttore Lavori disporre i dovuti interventi locali di rinforzo.

il Progettista delle Strutture



MANUALE D'USO

Il **manuale d'uso** definisce le ispezioni ai manufatti per individuare (sulla base dei requisiti fissati dal progettista in fase di redazione del progetto), la serie di danni che possono influenzare la durabilità dell'immobile e per i quali un intervento manutentivo potrebbe rappresentare allungamento della vita utile e mantenimento del valore patrimoniale.

TRAVI IN ACCIAIO

Descrizione: elementi strutturali in acciaio a sviluppo lineare orizzontale o sub-orizzontale.

Funzione: sostegno dei moduli fotovoltaici.

Modalità d'uso corretto: le travi in acciaio sono concepite per resistere ai carichi di progetto trasmessi dal supporto dei moduli fotovoltaici. Non ne deve essere compromessa l'integrità e la funzionalità. Controllo periodico del grado di usura con contestuale rilievo di eventuali anomalie.

PILASTRI IN ACCIAIO

Descrizione: elementi strutturali in acciaio a sviluppo lineare verticale.

Funzione: sostegno delle travi in acciaio.

Modalità d'uso corretto: i pilastri in acciaio sono concepiti per resistere ai carichi di progetto trasmessi dalle travi sovrastanti. Non ne deve essere compromessa l'integrità e la funzionalità. Controllo periodico del grado di usura con contestuale rilievo di eventuali anomalie.

PALI IN ACCIAIO

Descrizione: elementi strutturali in acciaio a sviluppo lineare verticale.

Funzione: trasmissione degli sforzi derivanti dalla struttura sovrastante al terreno.

Modalità d'uso corretto: i pali in acciaio sono concepiti per resistere ai carichi di progetto trasmessi dalla struttura sovrastante. Non ne deve essere compromessa l'integrità e la funzionalità. Controllo periodico del grado di usura con contestuale rilievo di eventuali anomalie.

MANUALE DI MANUTENZIONE

Il **manuale di manutenzione** rappresenta lo strumento con cui il tecnico amministra il bene in fase di gestione di un contratto di manutenzione programmata.

DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: OPERE IN ACCIAIO.

Elementi del sistema edilizio orizzontali e verticali, aventi il compito di resistere alle azioni di progetto e di trasmetterle alle fondazioni ed alle altre parti strutturali ad essi collegate.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

- Elevata resistenza meccanica.
- Adeguata resistenza al fuoco.

MODALITA' DI CONTROLLO

- Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

PERIODICITA'

- Annuale.

PROBLEMI RISCOINTRABILI

- Possibili distacchi fra i vari componenti.
- Perdita della capacità portante.
- Rottura dei punti di saldatura.
- Cedimento delle giunzioni bullonate.
- Fenomeni di corrosione.
- Perdita della protezione ignifuga.

POSSIBILI CAUSE

- Anomalie incrementi dei carichi da sopportare.
- Fenomeni atmosferici.
- Incendi.

TIPO DI INTERVENTO (in ogni caso consultare preventivamente un tecnico strutturale).

- Riparazioni localizzate delle parti strutturali.
- Verifica del serraggio fra gli elementi giuntati.
- Ripristino della protezione ignifuga.
- Verniciatura.

EVENTUALI ACCORGIMENTI ATTI A MIGLIORARE LA CONSERVAZIONE DELL'OPERA

- Vernici ignifughe.
- Altri additivi specifici.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Il **programma di manutenzione** è lo strumento con cui chi ha il compito di gestire il bene programma le attività in riferimento alla previsione del complesso di interventi inerenti alla manutenzione di cui si individuano la frequenza, gli indici di costo orientativi e le strategie di attuazione nel medio e nel lungo periodo.

PRESTAZIONI

STRUTTURE IN ELEVAZIONE

Pilastrini in acciaio

Travi in acciaio

Le strutture in elevazione dovranno garantire le specifiche prestazioni indicate nel progetto strutturale, comunque non inferiori alle prestazioni prescritte dalle normative vigenti.

CONTROLLI

L'esito di ogni ispezione deve essere oggetto di uno specifico rapporto da conservare insieme alla relativa documentazione tecnica. A conclusione di ogni ispezione il tecnico incaricato deve, se necessario, indicare gli eventuali interventi di manutenzione ed esprimere un giudizio riassuntivo sullo stato d'opera.

CONTROLLI DELLE STRUTTURE IN ELEVAZIONE

Pilastrini in acciaio

Travi in acciaio

Periodicità: annuale (in caso di eventi eccezionali, procedere comunque al controllo)

Esecutore: personale tecnico specializzato

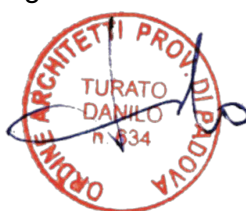
Forma di controllo: visivo, integrato da eventuali prove non distruttive

Risorse: necessità di strumentazione tecnica a richiesta dell'esecutore

INTERVENTI

Da adattare al caso specifico.

il Progettista delle Strutture



A solid yellow vertical bar on the left side of the page.

RELAZIONE DI CALCOLO

Indice

1.	PREMESSA.....	5
2.	ELENCO DELLE STRUTTURE IN PROGETTO	5
3.	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	5
4.	INDICAZIONE PROGETTISTI.....	6
5.	DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DI PROGETTO E CRITERI DI VERIFICA	6
6.	STRUTTURA DI SUPPORTO VERTICALE IN ACCIAIO	8
7.	MATERIALI	8
8.	ANALISI DEI CARICHI.....	9
9.	MODELLO DI CALCOLO.....	10
10.	VERIFICHE.....	16

1. PREMESSA

La presente relazione strutturale descrive l'intervento di realizzazione degli elementi di carattere strutturale a supporto di un campo fotovoltaico da realizzarsi nel Comune di Argenta (FE) in via Alberone.

Il modulo considerato consiste in una struttura in acciaio, composta da n.5 pilastri in acciaio di tipo HEA300 e acciaio S235, altezza fuori terra pari a 4.30 m. Tali elementi vengo infissi nel terreno tramite battitura fino al raggiungimento di una profondità pari a 5 m. In sommità è presente una trave di collegamento tubolare quadrata sez. 250x250x5 mm, acciaio S235 e luce in campata pari a 8.60 m. L'intera struttura ha un'ingombro in pianta di 4.80x34.40 m circa.

2. ELENCO DELLE STRUTTURE IN PROGETTO

Gli elementi di principale rilevanza strutturale in progetto sono di seguito elencati:

- 1) STRUTTURA VERTICALE DI SUPPORTO DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO
- 2) PALI DI FONDAZIONE

3. RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.M. 17 Gennaio 2018: "Norme Tecniche per le Costruzioni";
- UNI EN 1992-1-1:2004, Eurocodice 2 – Progettazione delle strutture di calcestruzzo, Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici;
- UNI ENV 1992-4:2001, Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo Parte 4: Strutture di contenimento liquidi. Versione ufficiale in lingua italiana della norma europea sperimentale ENV 1994-4 (edizione dicembre 1998);
- UNI EN 1992-3:2006, Design of concrete structures Part 3: Liquid retaining and containment structures;
- UNI EN 1995-1-1:2005, Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture in legno, Parte 1-1: Regole generali - Regole comuni e regole per gli edifici;
- UNI EN 1997-1:2005, Eurocodice 7, Progettazione geotecnica – Parte 1: Regole generali;
- UNI EN 1998-1:2005, Eurocodice 8 – Progettazione delle strutture per la resistenza sismica, Parte 1: Regole generali, azioni sismiche e regole per gli edifici;
- UNI ENV 1998-4:2000, Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture, Parte 4: Silos, serbatoi e tubazioni.

4. INDICAZIONE PROGETTISTI

Di seguito si riportano i progettisti architettonico e strutturale:

Progettista architettonico


ZANAICA DIEGO, residente a **Lozzo Atestino (PD)** indirizzo **Laterale Euopa n°12 CAP 35034** Iscritto all'Ordine degli **Architetti di Padova n° iscr. 1953 C.F. ZNCDGI72L28D442C**

Progettista strutturale

TURATO DANILO, residente a **Mestrino (PD)** indirizzo **Via Gorizia n°18/B CAP 35035** Iscritto all'Ordine degli **Architetti di Padova n° iscr. 634 C.F. TRTDNL56D19F161I**

5. DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DI PROGETTO E CRITERI DI VERIFICA

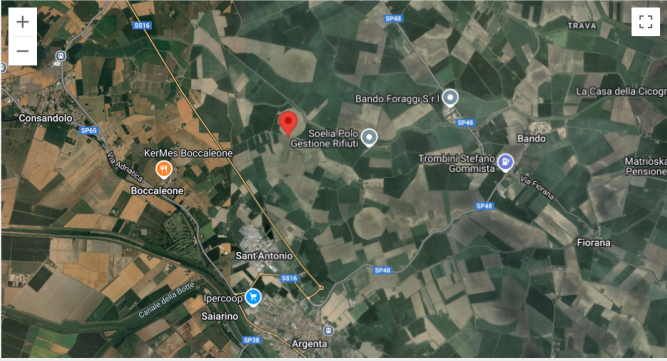
Parametri sismici:


CALCOLO DEI PARAMETRI SISMICI

01. INSERIRE INDIRIZZO:

Argenta - Via Alberone

CERCA



02. INSERIRE PARAMETRI:

VITA NOMINALE:
 (anni)

VITA DI RIFERIMENTO:

PROBABILITÀ DI SUPERAMENTO DELLA VITA DI RIFERIMENTO:
 %

LATITUDINE:

CLASSE DI UTILIZZO:

Classe I

SPETTRO:

SLV 10%

PERIODO DI RITORNO:
 (anni)

LONGITUDINE:

RISULTATI:

AG/G:	F0:	TC:
0.1346	2.58	0.27

Dati di calcolo da considerare:

- Peso proprio calcestruzzo 2500 kg/mc (24.5 kN/mc)
- Liquido 1000 kg/mc (9.8 kN/mc)

Criteri di verifica degli stati limite indagati:

La sicurezza e le prestazioni saranno garantite verificando gli opportuni stati limiti definiti di concerto al Committente in funzione dell'utilizzo della struttura, della sua vita nominale e di quanto stabilito dalle norme di cui al D.M. 17.01.2018 e s.m. ed i.

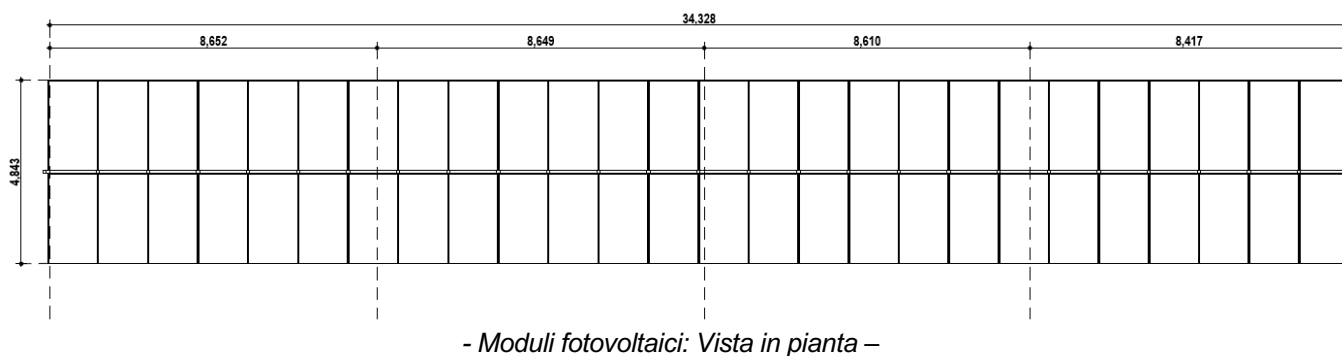
In particolare si dovrà verificare:

- la sicurezza nei riguardi degli stati limite ultimi (SLU) che possono provocare eccessive deformazioni permanenti, crolli parziali o globali, dissesti, che possono compromettere l'incolumità delle persone e/o la perdita di beni, provocare danni ambientali e sociali, mettere fuori servizio l'opera. Per le verifiche saranno utilizzati i coefficienti parziali relativi alle azioni ed alle resistenze dei materiali in accordo a quanto previsto dal D.M. 17.01.2018 per i vari tipi di materiale.
- la sicurezza nei riguardi degli stati limite di esercizio (SLE) che possono limitare nell'uso e nella durata l'utilizzo della struttura per le azioni di esercizio. In particolare di concerto con il committente e coerentemente alle norme tecniche saranno definiti i limiti riportati nell'allegato fascicolo dei calcoli.
- Per quando riguarda le fasi costruttive intermedie la struttura non risulta cimentata in maniera più gravosa della fase finale.

6. STRUTTURA DI SUPPORTO VERTICALE IN ACCIAIO

Progetto per la realizzazione della struttura verticale tipo, atta a supportare un sistema fotovoltaico. Tale sistema è composto da n.52 moduli fotovoltaici, suddivisi su due file per un ingombro complessivo in pianta pari a circa 4.80 x 34.40 m. La struttura in acciaio oggetto della presente relazione e a supporto dell'impianto è costituita da n. 5 pilastri in acciaio con profilo di tipo HEA 300 e interasse pari a 8.60 m. In sommità sono connessi tramite profilo scatolare cavo sez. pari a 250x250x5 mm.

Le sollecitazioni risultanti vengono trasmesse al terreno con l'ausilio di pali in acciaio.



7. MATERIALI

ACCIAIO DA CARPENTERIA

Proprietà dei materiali per la fase di analisi strutturale

Modulo Elastico: $E = 2.100.000 \text{ kg/cm}^2 \text{ (} 210.000 \text{ N/mm}^2 \text{)}$

Coefficiente di Poisson: $\nu = 0.3$

Modulo di elasticità trasversale: $G = E / [2 \cdot (1 + \nu)] \text{ (N/mm}^2 \text{)}$

Coefficiente di espansione termica lineare: $\alpha = 12 \cdot 10^{-6} \text{ per } ^\circ\text{C}^{-1} \text{ (per } T < 100^\circ\text{C)}$

Densità: $\rho = 7850 \text{ kg/m}^3$

Caratteristiche minime dei materiali S235

f_y tensione nominale di snervamento: $\geq 2350 \text{ kg/cm}^2 \text{ (} \geq 235 \text{ N/mm}^2 \text{)}$

f_t tensione nominale di rottura: $\geq 3600 \text{ kg/cm}^2 \text{ (} \geq 360 \text{ N/mm}^2 \text{)}$

SALDATURE

Su tutte le saldature è stato eseguito un controllo visivo e dimensionale. Le saldature più importanti (ad esempio le saldature delle giunzioni flangiate) sono state controllate a mezzo di particelle magnetiche e/o ultrasuoni.

Il filo di saldatura utilizzato è di tipo IT-SG3 (Saldature ad alta resistenza, fino a 600N/mm²), ed ha le seguenti caratteristiche:

Caratteristiche meccaniche: R=590N/mm²; S=420N/mm²; KV (20°C) = 50J

Composizione chimica media: C = 0.08%; Mn = 1.4%; Si = 0.8%; P = 0.02%; S = 0.02%.

I saldatori utilizzati per la costruzione delle strutture sono certificati secondo la UNI EN 287/1.

8. ANALISI DEI CARICHI

PESO PROPRIO

Il peso proprio delle strutture portanti viene generato e considerato direttamente dal software di calcolo.

PESO PERMANENTE NON STRUTTURALE

Peso permanente non strutturale:

moduli fotovoltaico	50 daN/m
Struttura porta moduli	100 daN/m
	150 daN/m

AZIONE DELLA NEVE

Il peso proprio delle strutture portanti

Per definire il carico della neve da applicare in copertura, le NTC 2018 al p.3.4.1 forniscono la seguente equazione:

$$q_s = q_{sk} \mu_i C_E C_t$$

Dove:

q_s è il carico neve sulla copertura;

μ_i è il coefficiente di forma della copertura;

q_{sk} è il valore caratteristico di riferimento del carico neve al suolo (espresso in kN/m²) relativo ad un prefissato periodo di ritorno;

C_E è il coefficiente di esposizione;

C_t è il coefficiente termico.

Parametri azione della neve:

altitudine sopra il livello del mare	a_s	4 m
zona	zona	II
valore caratteristico della neve al suolo	q_{sk}	100 daN/m ²

Classe topografica		Normale
Coefficiente di esposizione	C_E	1 -
Coefficiente termico	C_t	1 -
Azione della neve	q_s	100 daN/m²

AZIONE DEL VENTO

L'azione del vento sulla struttura può essere assimilata a una pressione agente lateralmente all'impalcato e calcolata come:

$$p = q_r C_e C_p C_d$$

Parametri azione del vento:

Zona	Zona	2
tempo di ritorno	T_R	50 anni
distanza dalla costa	d	35 km
altitudine ove sorge la costruzione	a_s	4 m.s.l.m.
categoria di esposizione	Cat.	II -
velocità di riferimento	v_b	25,02 m/s
densità dell'aria	ρ	1,25 kg/m ³
coefficiente dinamico	C_d	1 -
coefficiente topografico	C_t	1 -
pressione del vento sopravento	$p_{sot.}$	64 daN/m ²
pressione del vento sottovento	$p_{sop.}$	32 daN/m ²
pressione del vento	p	100,00 daN/m²

SCHEMATIZZAZIONE DELLE AZIONI, CONDIZIONI E COMBINAZIONI DI CARICO

Le azioni sono state schematizzate applicando i carichi previsti dalla norma. In particolare, i carichi gravitazionali, derivanti dalle azioni permanenti o variabili, sono applicati in direzione verticale.

I carichi sono suddivisi in più condizioni elementari di carico in modo da poter generare le combinazioni necessarie.

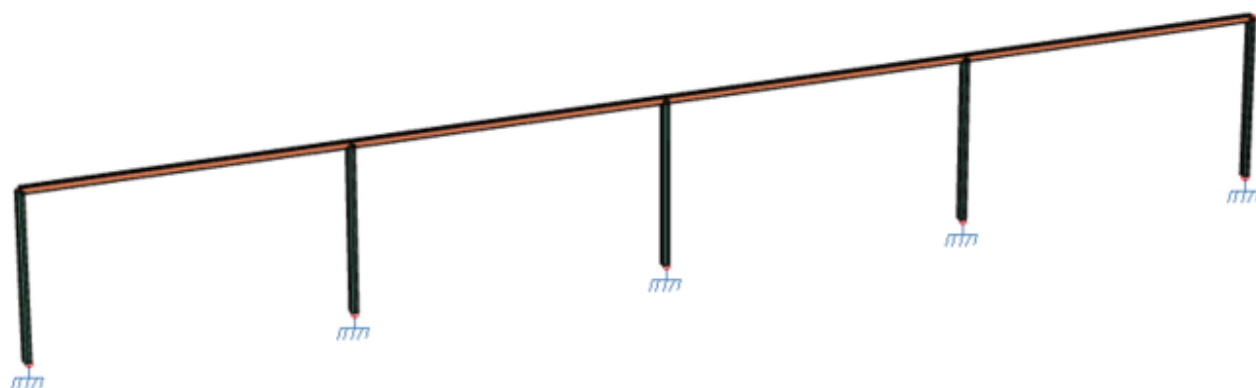
COMBINAZIONI DI CARICODI CUI AL D.M. 17.01.2018 – Norme Tecniche per le Costruzioni

Le combinazioni di carico s.l.u. statiche (in assenza di azioni sismiche) sono ottenute mediante diverse combinazioni dei carichi permanenti ed accidentali in modo da considerare tutte le situazioni più sfavorevoli agenti sulla struttura. I carichi vengono applicati mediante opportuni coefficienti parziali di sicurezza, considerando l'eventualità più gravosa per la sicurezza della struttura.

9. MODELLO DI CALCOLO

Il modello di calcolo è stato realizzato con il software MasterSap di AMV. Sono stati realizzati n. 2 modelli:

- Modello A: Struttura fuori terra in acciaio;
- Modello B: Pali di fondazione.



- modello A: struttura in acciaio fuori terra –



- modello B: pali di fondazione –

RIUSLTATI DEL MODELLO DI CALCOLO

TABELLA MASSE ECCITATE

PROSPETTO RIASSUNTIVO MODI PRINCIPALI

Periodo principale	T1	Massa	Massa %	Modo	Note
Direzione X	+3.22e-01	+7.15e+00	92	1	--
Direzione Y	+2.29e-01	+4.29e+00	55	2	--
Direzione Z	+0.00e+00	+0.00e+00	0	0	--

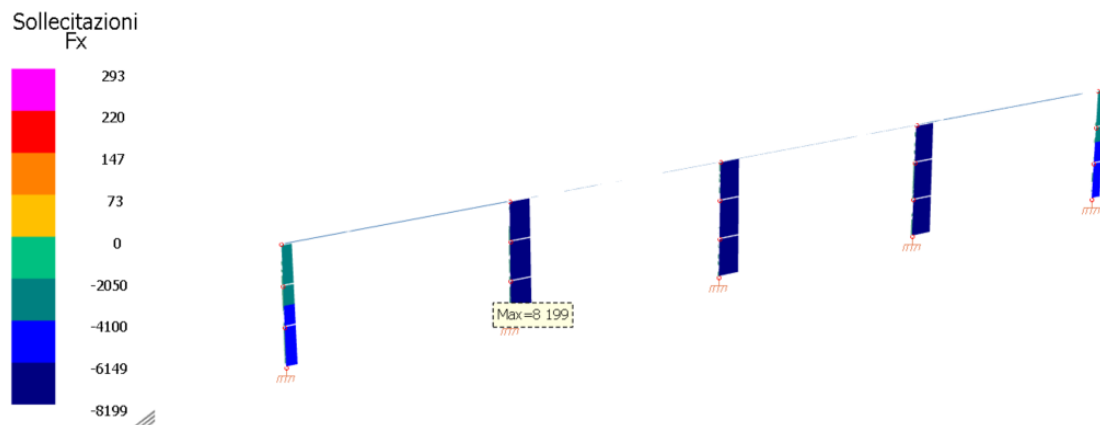
Periodo	T2	Massa	Massa %	Modo	Note
Direzione X	+0.00e+00	+0.00e+00	0	0	--
Direzione Y	+1.67e-01	+1.50e+00	19	5	--
Direzione Z	+0.00e+00	+0.00e+00	0	0	--

PROSPETTO RIASSUNTIVO MASSE ECCITATE PER QUOTA MAGGIORE DI: 0.00

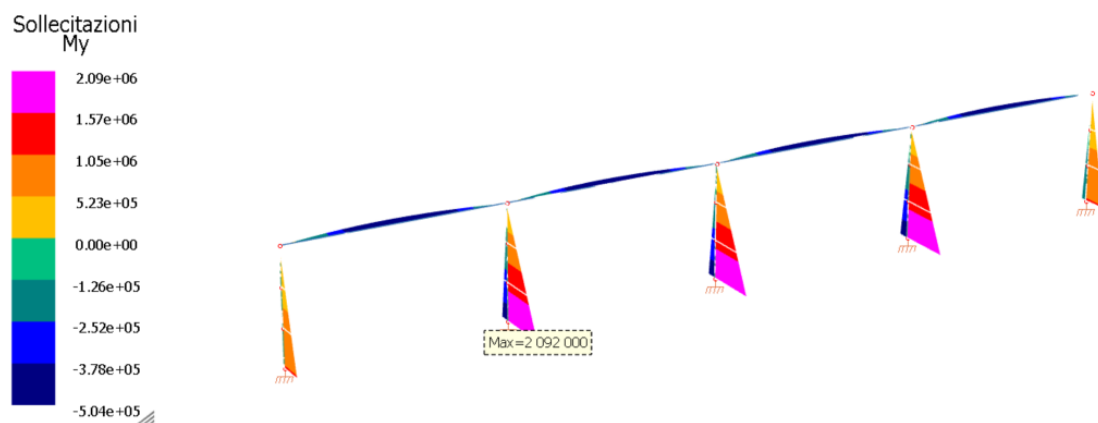
Analisi	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz. Z	%
--	+7.15e+00	93	+6.74e+00	87	+3.00e-39	0

Dal modello di calcolo si esportano le sollecitazioni agenti, di momento, taglio e sforzo normale e le reazioni vincolari del modello A, utilizzate poi come carico sollecitante per modello di riferimento dei pali di fondazione, modello B.

Si esplicitano alcuni dei diagrammi ottenuti:

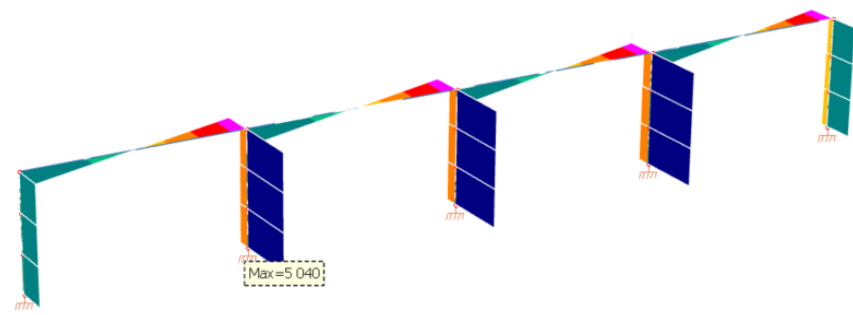
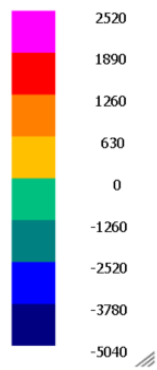


- modello A: SLU sforzo normale –

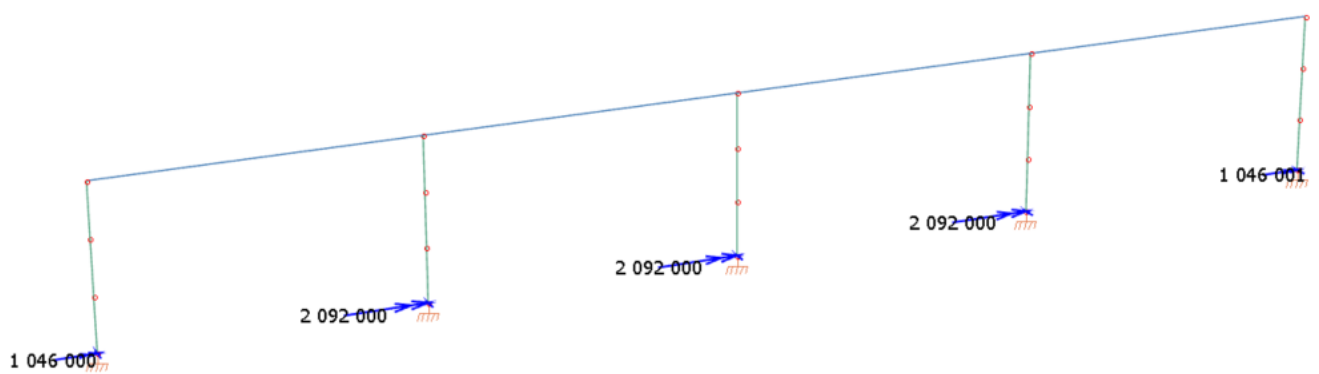


- modello A: SLU momento flettente My –

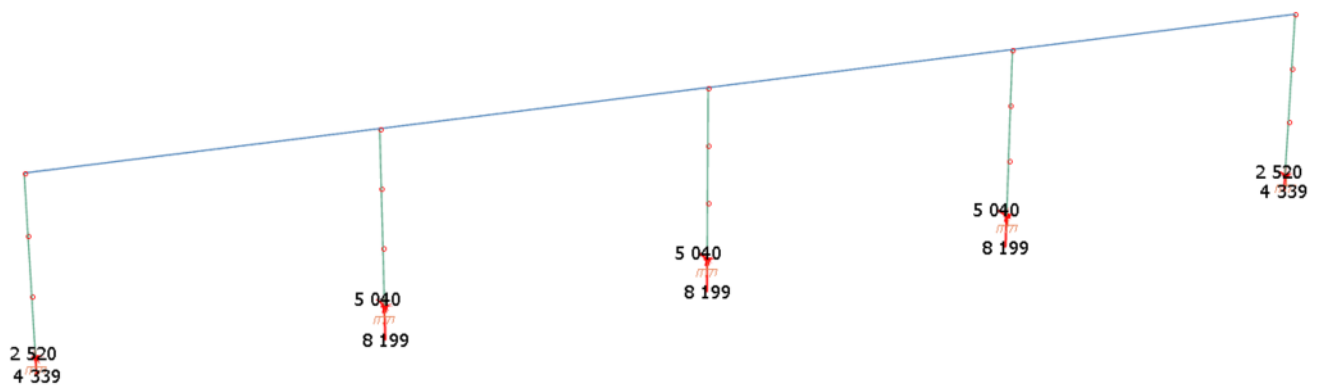
Sollecitazioni
Fz



- modello A: SLU Taglio Fz -



- modello A: reazioni vincolari al piede: momenti -

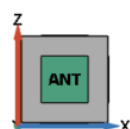
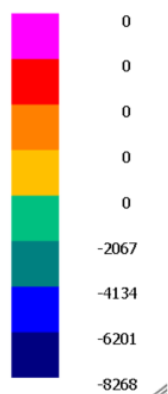


- modello A: reazioni vincolari al piede: forze -

Reazioni vincolari al piede

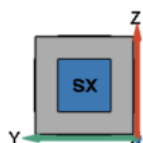
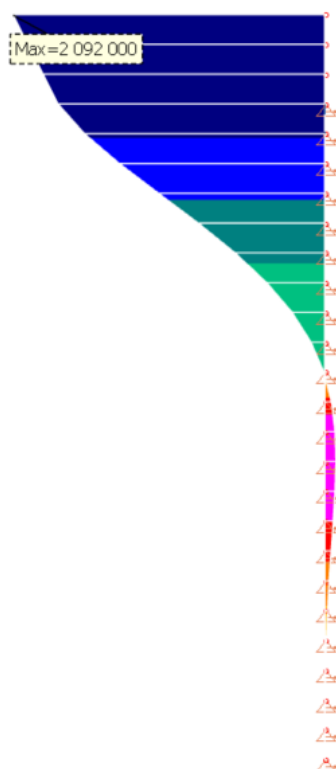
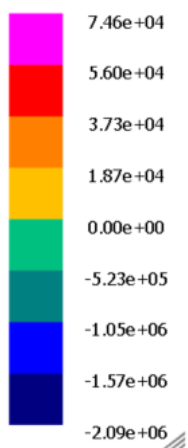
	Mx kgcm	Fy kg	N kg
pilastro 1	1046000	2520	3868
pilastro 2	2092000	5040	7368
pilastro 3	2092000	5040	7368
pilastro 4	2092000	5040	7368
pilastro 5	1046000	2520	3868

Sollecitazioni
Fx

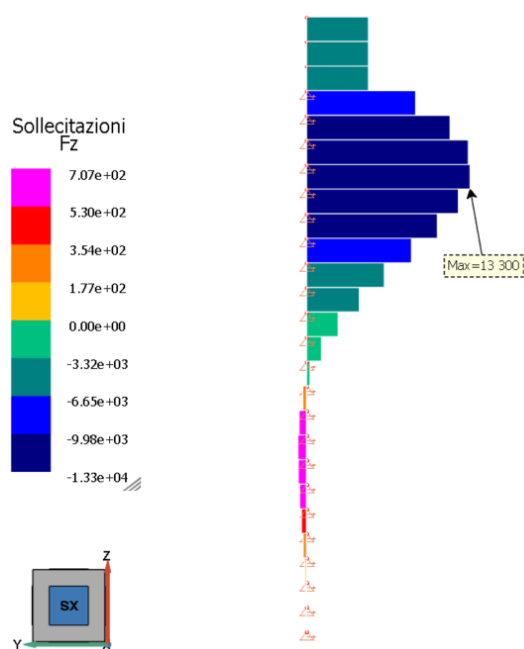


- modello B: SLU sforzo normale Fx -

Sollecitazioni
My



- modello B: SLU momenti flettenti Mz e My -



- modello B: SLU taglio F_y e F_x -

10. VERIFICHE

VERIFICA STRUTTURA IN ACCIAIO

La struttura in acciaio è costituita da n.5 pilastri HEA300, a supporto di n.4 travi di sez. 250x250x5 mm che sorreggono i moduli fotovoltaici e la relativa sottostruttura.

Tabelle di MasterSteel - banca locale

Tipo elemento: Travi Unità di misura tensioni: kg/cm²=daN/cm²

Travi EC3

Tabella: Tabella travi (Attiva) Modifica...

Struttura: Nuova Fatt. confidenza: 1

Classe: S 235

Dimensionamento a torsione: No

Instabilità flessione torsionale: SI Comb. perm.+var.: SI

Coeff. k: 1 Coeff. kw: 1

Posizione carico: All' estradosso

Numero scansioni: 10

Tipo verifica: Resistenza e stabilità

β_{yx}: 1 β_{zx}: 1

Anime irrigidite: No Inter.irrig./h anima: 10

Tipologia sismica: Senza prescrizioni aggiuntive

Opzioni di collegamento: ...

OK Annulla Applica Nuova... Attiva Banca...

Tabelle di MasterSteel - banca locale

Tipo elemento: Pilastri Unità di misura tensioni: kg/cm²=daN/cm²

Pilastri EC3

Tabella: Tabella pilastri (Attiva) Modifica...

Struttura: Nuova Fatt. confidenza: 1

Classe: S 235

Dimensionamento a torsione: SI Instab. flessione tors.: SI

Coeff. k: 1 Coeff. kw: 1

Posizione carico: All' estradosso

Numero scansioni: 2

Tipo verifica: Resistenza e stabilità

β_{yx}: 1 β_{zx}: 1

Anime irrigidite: No Inter.irrig./h anima: 10

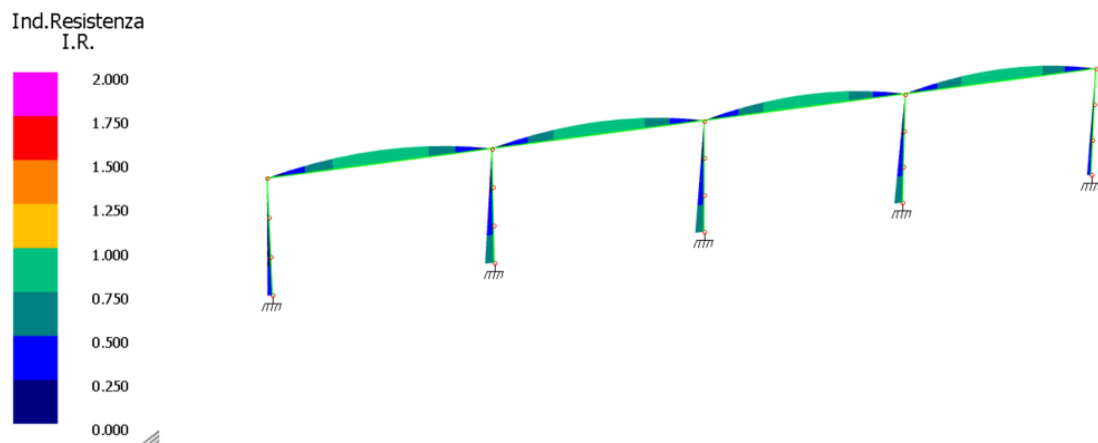
Tipologia sismica piano yx: Senza prescrizioni aggiuntive

Tipologia sismica piano zx: Senza prescrizioni aggiuntive

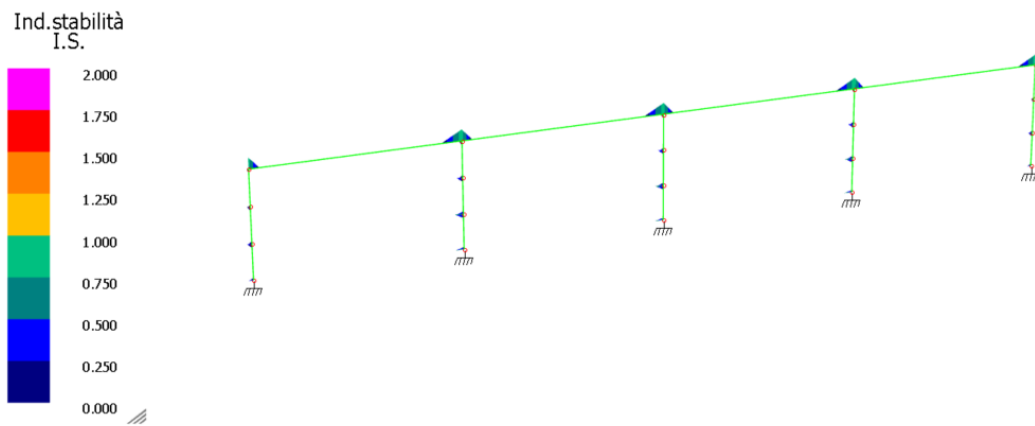
Opzioni di collegamento: ...

OK Annulla Applica Nuova... Attiva Banca...

- modello A: tabella elementi in acciaio -



- modello A: tabella indice di resistenza -



- modello A: tabella indice di stabilità -

Pertanto la struttura si ritiene verificata sia da in termini di resistenze, sia in termini di stabilità.

VERIFICHE SLU DEL PILASTRO IN ACCIAIO – HEA 300

Si considera il pilastro più sollecitato, profilo HEA 300, acciaio S235. Poiché si riscontra:

$$N_{Ed} < 0.25 N_{pl,Rd} :$$

$$81.99 \text{ kN} < 629.46 \text{ kN}$$

$$V_{Ed} < 0.5 V_{c,Rd} :$$

$$50.4 \text{ kN} < 218.46 \text{ kN}$$

Si trascura il contributo dello sforzo normale e del taglio, verificando la sezione in acciaio per flessione retta nell'asse più sollecitato, in accordo con le NTC2018.

Verifica a flessione pilastri in acciaio - per sezioni di classe 1 e 2 - HEA300

momento flettente massimo	M_{ed}	209,20 kNm
modulo di resistenza	W_x	1260 cm ³
coefficiente di sicurezza	γ_{M0}	1,05 -
momento flettente resistente	M_{rd}	282,0 kNm
verifica	M_{ed}/M_{rd}	0,74 < 1
<i>la verifica risulta soddisfatta</i>		

La verifica risulta soddisfatta. Inoltre, il risultato ottenuto, a patto di piccole approssimazioni valida il modello A di calcolo.

VERIFICHE SLU DEL PALO DI FONDAZIONE

Costituito dal prolungamento del pilastro in acciaio fino ad una profondità pari a – 4 m, sotto al piano campagna. Essendo immerso in un terreno coltivabile, i primi 0.5 m di terreno non si considerano reagenti ai fini del calcolo, essendo continuamente soggetti a movimentazione da parte di mezzi agricoli.

I carichi trasmessi al palo di fondazione sono pari alle reazioni sopracitate, e applicate in sommità al palo stesso. Si verificano quindi le sollecitazioni risultanti dall'analisi.

Si considera il palo più sollecitato, profilo HEA 300, acciaio S235. Poiché si riscontra:

$$N_{Ed} < 0.25 N_{pl,Rd} :$$

$$82.68 \text{ kN} < 629.46 \text{ kN}$$

$$V_{Ed} < 0.5 V_{c,Rd} :$$

$$133.0 \text{ kN} < 218.46 \text{ kN}$$

Si trascura il contributo dello sforzo normale e del taglio, verificando la sezione in acciaio per flessione retta nell'asse più sollecitato, in accordo con le NTC2018.

Verifica a flessione palo in acciaio - per sezioni di classe 1 e 2 - HEA300

momento flettente massimo	M_{ed}	209,20 kNm
modulo di resistenza	W_x	1260 cm ³
coefficiente di sicurezza	γ_{M0}	1,05 -
momento flettente resistente	M_{rd}	282,0 kNm
verifica	M_{ed}/M_{rd}	0,74 < 1

La verifica risulta soddisfatta.

A solid yellow vertical bar on the left side of the page.

TABULATI DI CALCOLO

INDICE

INDICE	- 1 -
TABULATI DI CALCOLO	- 3 -
DEFINIZIONE DEL TELAIO SPAZIALE	- 3 -
VERIFICA DEI MURI SLU	- 11 -
VERIFICA DEI MURI SLE	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
VERIFICA TRAVI PRIMO SOLAIO SLU	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
VERIFICA TRAVI PRIMO SOLAIO SLU	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
VERIFICA PLATEA SLU	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
VERIFICA PLATEA SLE	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

TABULATI DI CALCOLO

DEFINIZIONE DEL TELAIO SPAZIALE

STAMPA DEI DATI DI PROGETTO

INTESTAZIONE E DATI CARATTERISTICI DELLA STRUTTURA

Nome dell'archivio di lavoro	EG LAGO - FOTOV track modello pali
Intestazione del lavoro	EG LAGO - FOTOV fondazioni
Tipo di struttura	Nello Spazio
Tipo di analisi	Statica e Dinamica
Tipo di soluzione	Lineare
Unita' di misura delle forze	daN
Unita' di misura delle lunghezze	cm
Normativa	NTC-2018

Normativa

Vita nominale costruzione	50 anni
Classe d'uso costruzione	I
Vita di riferimento	35 anni
Localita'	Argenta - Via Alberone
Longitudine (WGS84)	11.8316
Latitudine (WGS84)	44.6498
Categoria del suolo	D
Coefficiente topografico	1
Coefficiente di smorzamento	5%
Eccentricita' accidentale	5%
Numero di frequenze	5

PARAMETRI SISMICI

	TR	ag/g	FO	TC*	CC	Ss	Pga (ag*S) (m/s^2)
SLO	21	0.0000	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.000
SLD	35	0.0469	2.4880	0.26	2.44	1.80	0.828
SLV	332	0.1346	2.5840	0.27	2.40	1.80	2.377
SLE	332	0.1346	2.5840	0.27	2.40	1.80	2.377
SLC	682	0.1806	2.5560	0.28	2.38	1.71	3.025

Stato limite elastico

Parametri sismici

Angolo del sisma nel piano orizzontale	0
Sisma verticale	Assente
Combinazione dei modi	CQC
Combinazione componenti azioni sismiche	NTC - Eurocodice 8
λ	0.3
μ	0.3

CARICHI PER ELEMENTI TRAVE, TRAVE DI FONDAZIONE e reticolare

Carico distribuito con riferimento globale Y				Val. iniz.	Dist. iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.inerz.	Aliq.inerz. SLD
Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria						
vento	3	Condizione 3	Variabile: Vento	4.200000	0.000	4.200000	0.000	0.0000	0.0000

Carico distribuito con riferimento globale Z				Val. iniz.	Dist. iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.inerz.	Aliq.inerz. SLD
Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria						
peso fotovoltaico	1	Condizione 1	Permanente: Permanente portato	-1.500000	0.000	-1.500000	0.000	1.0000	1.0000
neve	2	Condizione 2	Variabile: Neve	-4.800000	0.000	-4.800000	0.000	0.0000	0.0000

LISTA MATERIALI UTILIZZATI

Codice	Descrizione	Tipo materiale	Mod. elast.	Coef. Poisson	Peso unit.	Dil. term.	Aliq. inerz.	Rigid. taglio	Rigid. fless.
1	Calcestruzzo C25/30 (Rck 300)	Calcestruzzo	+3.21e+05	0.120	0.00250	+1.00e-05	1.000	+1.00e+00	+1.00e+00
2	materiale fittizio	Calcestruzzo	+3.21e+04	0.120	0.00000	+1.00e-05	1.000	+1.00e+00	+1.00e+00
3	Acciaio	Acciaio	+2.10e+06	0.300	0.00785	+1.20e-05	1.000	+1.00e+00	+1.00e+00

RIEPILOGO DELLE SEZIONI UTILIZZATE NEL MODELLO STRUTTURALE
Sezioni rettangolari

Codice	Base	H
1	35.000	35.000
2	80.000	40.000
3	10.000	10.000

Sezione rettangolare cava

Codice	B	H	s	t
4	25.000	25.000	0.500	0.500

Sezione profilo semplice

Codice	Codice sezione	Asse Y capovolto
5	HEA 300	Sì

GRUPPI DELLA STRUTTURA
Elemento finito: TRAVE

Numero gruppo	Descrizione gruppo		
1	pilastrì		
2	travi fittizie		

Elemento finito: VINCOLO

Numero gruppo	Descrizione gruppo		
1	vincoli		

NODI DEL MODELLO

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
1	200.000	200.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
2	2600.000	200.000	138.333	0.000	0	0	0	0	0	0
3	1800.000	200.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
4	1000.000	200.000	415.000	0.000	0	0	0	0	0	0
5	1000.000	200.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
6	3400.000	200.000	415.000	0.000	0	0	0	0	0	0
7	1800.000	200.000	276.667	0.000	0	0	0	0	0	0
8	1800.000	200.000	138.333	0.000	0	0	0	0	0	0
9	1000.000	200.000	276.667	0.000	0	0	0	0	0	0
10	1000.000	200.000	138.333	0.000	0	0	0	0	0	0
11	2600.000	200.000	415.000	0.000	0	0	0	0	0	0
12	2600.000	200.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
13	200.000	200.000	415.000	0.000	0	0	0	0	0	0
14	1800.000	200.000	415.000	0.000	0	0	0	0	0	0
15	3400.000	200.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
16	2600.000	200.000	276.667	0.000	0	0	0	0	0	0
17	200.000	200.000	138.333	0.000	0	0	0	0	0	0
18	200.000	200.000	276.667	0.000	0	0	0	0	0	0
19	3400.000	200.000	138.333	0.000	0	0	0	0	0	0
20	3400.000	200.000	276.667	0.000	0	0	0	0	0	0

Legenda: descrizione della simbologia adottata per i gradi di liberta'

Simbolo	Descrizione del Grado di Liberta'
0	libero
1	bloccato
MASTER	Master di una o piu' relazioni

GRUPPI elemento finito TRAVE
Gruppo numero: 1 - Descrizione: pilastri

Asta	Nodi			Connessioni		Mat.		Sez.	Offset strutturali/Conci rigidi
	I	J	K	Nodo I	Nodo J				
1	1	17	0	Rigida	Rigida	3		5	
2	5	10	0	Rigida	Rigida	3		5	
3	3	8	0	Rigida	Rigida	3		5	
4	12	2	0	Rigida	Rigida	3		5	
5	15	19	0	Rigida	Rigida	3		5	
6	10	9	0	Rigida	Rigida	3		5	
7	9	4	0	Rigida	Rigida	3		5	
8	8	7	0	Rigida	Rigida	3		5	
9	7	14	0	Rigida	Rigida	3		5	
10	2	16	0	Rigida	Rigida	3		5	
11	16	11	0	Rigida	Rigida	3		5	
12	17	18	0	Rigida	Rigida	3		5	
13	18	13	0	Rigida	Rigida	3		5	
14	19	20	0	Rigida	Rigida	3		5	
15	20	6	0	Rigida	Rigida	3		5	

Gruppo numero: 2 - Descrizione: travi fittizie

Asta	Nodi			Connessioni		Mat.		Sez.	Offset strutturali/Conci rigidi
	I	J	K	Nodo I	Nodo J				
1	13	4	0	(1)	(2)	3		4	
2	4	14	0	(1)	(2)	3		4	
3	14	11	0	(1)	(2)	3		4	
4	11	6	0	(1)	(2)	3		4	

Legenda delle connessioni

Nota	Descrizione
1	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=Svinc. My=Svinc. Mz=Svinc.
2	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=Rigida My=Svinc. Mz=Svinc.

GRUPPI ELEMENTO finito VINCOLO
Gruppo numero: 1 - Descrizione: vincoli
Vincoli standard

Nodo	Rigid. Trasl. X	Rigid. Rotaz. X	Rigid. Trasl. Y	Rigid. Rotaz. Y	Rigid. Trasl. Z	Rigid. Rotaz. Z
1	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09
3	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09
5	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09
12	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09
15	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09	+1.00e+09

GRUPPI ELEMENTO FINITO TRAVE - ELEMENTI CON CARICO APPLICATO
Gruppo numero: 2- Descrizione: travi fittizie

Asta	Carichi			
1	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	1.00	1.00	1.00
2	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	1.00	1.00	1.00
3	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	1.00	1.00	1.00
4	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	1.00	1.00	1.00

COMBINAZIONI DI CARICO

Normativa: NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI 2018 Italia

Combinazioni per le verifiche allo stato limite ultimo

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
1	Dinamica	Azione sismica: Presente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 2	0.000
2	permanenti	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
7	1.3G + 1.5Qneve	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.300
			Variabile: Neve	Condizione 2	1.500
9	G + 1.5Qvento	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	1.500

Combinazioni per le verifiche allo stato limite d'esercizio

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
3	Rara neve	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 2	1.000
4	Frequente	Tipologia: Frequente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 2	0.200
			Variabile: Vento	Condizione 3	0.200
5	Quasi permanente	Tipologia: Quasi permanente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 2	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	0.000
8	Rara vento	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Vento	Condizione 3	1.000

Combinazioni per le verifiche allo stato limite di danno

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
6	S.L.D.	Azione sismica: Presente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 2	0.000

SPOSTAMENTI/ROTAZIONI NODI NON BLOCCATI
Combinazione di Carico: 1 - Descrizione: Dinamica
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+5.64e-14	+2.45e-07	-2.96e-03	-8.02e-10	+2.08e-16	+2.82e-23	+2.96e-03
Nodo	14	4	4	4	14	11	4

Combinazione di Carico: 2 - Descrizione: permanenti
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+5.64e-14	+2.45e-07	-2.96e-03	-8.02e-10	+2.08e-16	+2.82e-23	+2.96e-03
Nodo	14	4	4	4	14	11	4

Combinazione di Carico: 3 - Descrizione: Rara neve
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+2.00e-13	+8.68e-07	-9.68e-03	-2.85e-09	+7.36e-16	+5.54e-23	+9.68e-03
Nodo	14	4	4	4	14	11	4

Combinazione di Carico: 4 - Descrizione: Frequente
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+1.26e-07	+5.45e-01	-4.30e-03	-1.79e-03	+4.62e-10	+2.38e-17	+5.45e-01
Nodo	14	4	4	4	14	11	4

Combinazione di Carico: 5 - Descrizione: Quasi permanente
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+5.64e-14	+2.45e-07	-2.96e-03	-8.02e-10	+2.08e-16	+2.82e-23	+2.96e-03
Nodo	14	4	4	4	14	11	4

Combinazione di Carico: 7 - Descrizione: 1.3G + 1.5Qneve
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+2.88e-13	+1.25e-06	-1.39e-02	-4.11e-09	+1.06e-15	+7.74e-23	+1.39e-02
Nodo	14	4	4	4	14	11	4

Combinazione di Carico: 8 - Descrizione: Rara vento
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+6.28e-07	+2.73e+00	-2.96e-03	-8.94e-03	+2.31e-09	+1.19e-16	+2.73e+00
Nodo	14	4	4	4	14	11	4

Combinazione di Carico: 9 - Descrizione: G + 1.5Qvento
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+9.41e-07	+4.09e+00	-2.96e-03	-1.34e-02	+3.47e-09	+1.79e-16	+4.09e+00
Nodo	14	4	4	4	14	11	4

TABELLA INVILUPPI

MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI ($EX+\lambda \cdot EY$)

MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+1.68e+00	+2.53e-01	+2.98e-19	+8.27e-04	+5.84e-03	+2.43e-17	+1.70e+00
Nodo: 14	Nodo: 4	Nodo: 1	Nodo: 4	Nodo: 14	Nodo: 11	Nodo: 14

MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI ($\lambda \cdot EX+EY$)

MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+5.03e-01	+8.43e-01	+2.63e-19	+2.76e-03	+1.75e-03	+8.11e-17	+9.82e-01
Nodo: 14	Nodo: 4	Nodo: 2	Nodo: 4	Nodo: 14	Nodo: 11	Nodo: 14

TABELLA MASSE ECCITATE
PROSPETTO RIASSUNTIVO MODI PRINCIPALI

Periodo principale	T1	Massa	Massa %	Modo	Note
Direzione X	+3.22e-01	+7.15e+00	92	1	--
Direzione Y	+2.29e-01	+4.29e+00	55	2	--
Direzione Z	+0.00e+00	+0.00e+00	0	0	--

Periodo	T2	Massa	Massa %	Modo	Note
Direzione X	+0.00e+00	+0.00e+00	0	0	--
Direzione Y	+1.67e-01	+1.50e+00	19	5	--
Direzione Z	+0.00e+00	+0.00e+00	0	0	--

**PROSPETTO RIASSUNTIVO MASSE ECCITATE
PER QUOTA MAGGIORE DI: 0.00**

Analisi	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz. Z	%
--	+7.15e+00	93	+6.74e+00	87	+3.00e-39	0

FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	1.949e+01	3.102e+00	3.224e-01	4.441e-16
2	2.740e+01	4.360e+00	2.294e-01	4.441e-16
3	2.740e+01	4.360e+00	2.294e-01	4.441e-16
4	2.740e+01	4.360e+00	2.294e-01	4.441e-16
5	3.755e+01	5.977e+00	1.673e-01	4.441e-16

COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	-2.674e+00	-5.824e-07
2	-4.968e-07	2.070e+00
3	3.346e-08	-1.390e-01
4	2.314e-07	-9.639e-01
5	-1.936e-07	1.225e+00

**MASSA ECCITATA
per quota Z maggiore di :0.00**

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 1	+7.15e+00	93	+3.39e-13	0	+3.24e-46	0
Progressiva	+7.15e+00	93	+3.39e-13	0	+0.00e+00	0
Modo: 2	+2.47e-13	0	+4.29e+00	56	+1.65e-40	0
Progressiva	+7.15e+00	93	+4.29e+00	56	+1.65e-40	0
Modo: 3	+1.12e-15	0	+1.93e-02	0	+3.61e-41	0
Progressiva	+7.15e+00	93	+4.31e+00	56	+2.01e-40	0
Modo: 4	+5.35e-14	0	+9.29e-01	12	+1.07e-41	0
Progressiva	+7.15e+00	93	+5.23e+00	68	+2.12e-40	0
Modo: 5	+3.75e-14	0	+1.50e+00	19	+2.79e-39	0
Progressiva	+7.15e+00	93	+6.74e+00	87	+3.00e-39	0

MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X	Direzione Y	Direzione Z
+7.71e+00	+7.71e+00	+7.71e+00

VERIFICA DELLA STRUTTURA IN ACCIAIO

Lavoro: **EG LAGO - FOTOV track modello pali** Intestazione lavoro: **EG LAGO - FOTOV fondazioni**
 Elemento: **TRAVE** Metodo di verifica: **Eurocodice 3 - NTC 2018**
 Gruppo: **2** Descrizione: **travi fittizie**
 Tabella: **Tabella travi** Struttura: **Nuova**
 Tipo acciaio: **S 235** Beta piano 'yz': **1.000** Beta piano 'zx': **1.000**
 Coeff. k: **1.000** Coeff. kw: **1.000** Carico all'estradosso della trave
 Tipologia sismica: **Senza prescrizioni aggiuntive**
 γM0: **1.050** γM1': **1.050** γM2: **1.250** γrv: **0.000** γM0 Pf: **1.000** γM1 Pf: **1.000**
 Tipo collegamento: **saldato** Connessione su un solo lato Connessione sul lato corto (solo 'L')
ASTA NUM. 1 NI 13 NF 4 Lungh.: 800.0 cm SEZ. 4 Rc B= 25.0 H= 25.0 s= 0.5 t= 0.5 cm
 categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.
 qy medio: 0.3846 1.5000 4.8000 6.6847 daN/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica										Indici <= 1 : VERIFICATO			
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota	
--	cm	daN			daN*m								
1A	0	-293	754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00		
1B	0	-293	754	0	0	0	-0	4	0.02	0.00	0.00		
1C	0	-293	754	-0	0	-0	0	4	0.02	0.00	0.00		
1D	0	-293	754	-0	0	-0	-0	4	0.02	0.00	0.00		
1E	0	293	754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00		
1F	0	293	754	0	0	0	-0	--	0.02	0.00	0.00		
1G	0	293	754	-0	0	-0	0	--	0.02	0.00	0.00		
1H	0	293	754	-0	0	-0	-0	--	0.02	0.00	0.00		
1I	0	-88	754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00		
1J	0	-88	754	0	0	0	-0	4	0.02	0.00	0.00		
1K	0	-88	754	-0	0	-0	0	4	0.02	0.00	0.00		
1L	0	-88	754	-0	0	-0	-0	4	0.02	0.00	0.00		
1M	0	88	754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00		
1N	0	88	754	0	0	0	-0	--	0.02	0.00	0.00		
1O	0	88	754	-0	0	-0	0	--	0.02	0.00	0.00		
1P	0	88	754	-0	0	-0	-0	--	0.02	0.00	0.00		
2	0	0	754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00		
7	0	0	3860	-0	0	0	0	--	0.12	0.00	0.00		
9	0	0	754	-2520	0	0	0	--	0.08	0.00	0.00		
1A	80	-293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1B	80	-293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1C	80	-293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1D	80	-293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1E	80	293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1F	80	293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1G	80	293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1H	80	293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1I	80	-88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1J	80	-88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1K	80	-88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1L	80	-88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1M	80	88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1N	80	88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1O	80	88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
1P	80	88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
2	80	0	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07		
7	80	0	3088	0	0	-0	2779	4	0.10	0.00	0.33		
9	80	0	603	-2016	0	1814	543	4	0.06	0.00	0.28		
1A	160	-293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1B	160	-293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1C	160	-293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1D	160	-293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1E	160	293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1F	160	293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1G	160	293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1H	160	293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1I	160	-88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1J	160	-88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1K	160	-88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1L	160	-88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1M	160	88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1N	160	88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1O	160	88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
1P	160	88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
2	160	0	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12		
7	160	0	2316	0	0	-0	4941	4	0.07	0.00	0.59		
9	160	0	452	-1512	0	3226	965	4	0.05	0.00	0.50		
1A	240	-293	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1B	240	-293	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1C	240	-293	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1D	240	-293	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1E	240	293	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1F	240	293	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1G	240	293	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1H	240	293	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1I	240	-88	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1J	240	-88	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1K	240	-88	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1L	240	-88	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1M	240	88	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1N	240	88	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1O	240	88	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
1P	240	88	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
2	240	0	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15		
7	240	0	1544	0	0	-0	6485	4	0.05	0.00	0.78		
9	240	0	302	-1008	0	4234	1266	4	0.03	0.00	0.66		
1A	320	-293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18		
1B	320	-293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18		
1C	320	-293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18		
1D	320	-293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18		
1E	320	293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18		
1F	320	293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18		
1G	320	293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18		
1H	320	293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18		
1I	320	-88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17		
1J	320	-88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17		
1K	320	-88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17		
1L	320	-88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17		
1M	320	88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17		
1N	320	88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17		
1O	320	88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17		
1P	320	88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17		
2	320	0	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17		
7	320	0	772	0	0	-0	7411	4	0.02	0.00	0.89		
9	320	0	151	-504	0	4838	1447	4	0.02	0.00	0.75		
1A	400	-293	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18		
1B	400	-293	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18		

EG Lago S.R.L. P.IVA: 12084550966

Sede Legale: Via Dei Pellegrini 22 | 201

1C	400	-293	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1D	400	-293	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1E	400	293	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1F	400	293	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1G	400	293	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1H	400	293	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1I	400	-88	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1J	400	-88	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1K	400	-88	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1L	400	-88	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1M	400	88	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1N	400	88	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1O	400	88	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1P	400	88	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
2	400	0	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
7	400	0	0	0	0	-0	7720	4	0.00	0.00	0.92	
9	400	0	0	0	0	5040	1508	4	0.00	0.00	0.78	
1A	480	-293	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1B	480	-293	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1C	480	-293	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1D	480	-293	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1E	480	293	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1F	480	293	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1G	480	293	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1H	480	293	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1I	480	-88	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1J	480	-88	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1K	480	-88	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1L	480	-88	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1M	480	88	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1N	480	88	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1O	480	88	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1P	480	88	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
2	480	0	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
7	480	0	-772	0	0	-0	7411	4	0.02	0.00	0.89	
9	480	0	-151	504	0	4838	1447	4	0.02	0.00	0.75	
1A	560	-293	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1B	560	-293	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1C	560	-293	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1D	560	-293	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1E	560	293	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1F	560	293	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1G	560	293	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1H	560	293	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1I	560	-88	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1J	560	-88	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1K	560	-88	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1L	560	-88	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1M	560	88	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1N	560	88	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1O	560	88	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1P	560	88	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
2	560	0	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
7	560	0	-1544	0	0	-0	6485	4	0.05	0.00	0.78	
9	560	0	-302	1008	0	4234	1266	4	0.03	0.00	0.66	
1A	640	-293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1B	640	-293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1C	640	-293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1D	640	-293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1E	640	293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1F	640	293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1G	640	293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1H	640	293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1I	640	-88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1J	640	-88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1K	640	-88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1L	640	-88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1M	640	88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1N	640	88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1O	640	88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1P	640	88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
2	640	0	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
7	640	0	-2316	0	0	-0	4941	4	0.07	0.00	0.59	
9	640	0	-452	1512	0	3226	965	4	0.05	0.00	0.50	
1A	720	-293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1B	720	-293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1C	720	-293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1D	720	-293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1E	720	293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1F	720	293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1G	720	293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1H	720	293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1I	720	-88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1J	720	-88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1K	720	-88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1L	720	-88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1M	720	88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1N	720	88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1O	720	88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1P	720	88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
2	720	0	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
7	720	0	-3088	0	0	-0	2779	4	0.10	0.00	0.33	
9	720	0	-603	2016	0	1814	543	4	0.06	0.00	0.28	
1A	800	-293	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1B	800	-293	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1C	800	-293	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1D	800	-293	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1E	800	293	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1F	800	293	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1G	800	293	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1H	800	293	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1I	800	-88	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1J	800	-88	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1K	800	-88	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1L	800	-88	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1M	800	88	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1N	800	88	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1O	800	88	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1P	800	88	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
2	800	0	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
7	800	0	-3860	0	0	0	0	--	0.12	0.00	0.00	
9	800	0	-754	2520	0	0	0	--	0.08	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	daN		daN*m										
1A	-293	-0	1508	4	0.7785	0.9968	0.9968	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82
1B	-293	-0	1508	4	0.7785	0.9968	0.9968	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82
1C	-293	-0	1508	4	0.7785	0.9968	0.9968	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82

EG Lago S.R.L. P.IVA: 12084550966

Sede Legale: Via Dei Pellegrini 22 | 20122 Milano | Italia PEC: eglago@pec.it | www.enfinityglobal.com

1D	-293	-0	1508	4	0.7785	0.9968	0.9968	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1E	293	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1F	293	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1G	293	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1H	293	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1I	-88	-0	1508	4	0.7785	0.9990	0.9990	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1J	-88	-0	1508	4	0.7785	0.9990	0.9990	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1K	-88	-0	1508	4	0.7785	0.9990	0.9990	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1L	-88	-0	1508	4	0.7785	0.9990	0.9990	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1M	88	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1N	88	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1O	88	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1P	88	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
2	0	-0	1508	4	0.7785	1.0000	1.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
7	0	-0	7720	4	0.7785	1.0000	1.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
9	0	5040	1508	4	0.7785	1.0000	1.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82

ASTA NUM. 2 NI 4 NF 14 Lungh. 800.0 cm SEZ. 4 Rc B= 25.0 H= 25.0 s= 0.5 t= 0.5 cm

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.3846 1.5000 4.8000 6.6847 daN/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
--	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m					
1A	0	-98	754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1B	0	-98	754	0	0	0	-0	4	0.02	0.00	0.00	
1C	0	-98	754	-0	0	-0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1D	0	-98	754	-0	0	-0	-0	4	0.02	0.00	0.00	
1E	0	98	754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1F	0	98	754	0	0	0	-0	--	0.02	0.00	0.00	
1G	0	98	754	-0	0	-0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1H	0	98	754	-0	0	-0	-0	--	0.02	0.00	0.00	
1I	0	-29	754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1J	0	-29	754	0	0	0	-0	4	0.02	0.00	0.00	
1K	0	-29	754	-0	0	-0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1L	0	-29	754	-0	0	-0	-0	4	0.02	0.00	0.00	
1M	0	29	754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1N	0	29	754	0	0	0	-0	--	0.02	0.00	0.00	
1O	0	29	754	-0	0	-0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1P	0	29	754	-0	0	-0	-0	--	0.02	0.00	0.00	
2	0	0	754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
7	0	0	3860	0	0	0	0	--	0.12	0.00	0.00	
9	0	0	754	-2520	0	0	0	--	0.08	0.00	0.00	
1A	80	-98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1B	80	-98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1C	80	-98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1D	80	-98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1E	80	98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1F	80	98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1G	80	98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1H	80	98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1I	80	-29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1J	80	-29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1K	80	-29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1L	80	-29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1M	80	29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1N	80	29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1O	80	29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1P	80	29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
2	80	0	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
7	80	0	3088	0	0	-0	2779	4	0.10	0.00	0.33	
9	80	0	603	-2016	0	1814	543	4	0.06	0.00	0.28	
1A	160	-98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1B	160	-98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1C	160	-98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1D	160	-98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1E	160	98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1F	160	98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1G	160	98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1H	160	98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1I	160	-29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1J	160	-29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1K	160	-29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1L	160	-29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1M	160	29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1N	160	29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1O	160	29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1P	160	29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
2	160	0	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
7	160	0	2316	0	0	-0	4941	4	0.07	0.00	0.59	
9	160	0	452	-1512	0	3226	965	4	0.05	0.00	0.50	
1A	240	-98	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1B	240	-98	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1C	240	-98	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1D	240	-98	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1E	240	98	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1F	240	98	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1G	240	98	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1H	240	98	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1I	240	-29	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1J	240	-29	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1K	240	-29	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1L	240	-29	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1M	240	29	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1N	240	29	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1O	240	29	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1P	240	29	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
2	240	0	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
7	240	0	1544	0	0	-0	6485	4	0.05	0.00	0.78	
9	240	0	302	-1008	0	4234	1266	4	0.03	0.00	0.66	
1A	320	-98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1B	320	-98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1C	320	-98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1D	320	-98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1E	320	98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1F	320	98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1G	320	98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1H	320	98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1I	320	-29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1J	320	-29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1K	320	-29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1L	320	-29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1M	320	29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1N	320	29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1O	320	29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1P	320	29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
2	320	0	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
7	320	0	772	0	0	-0	7411	4	0.02	0.00	0.89	
9	320	0	151	-504	0	4838	1447	4	0.02	0.00	0.75	
1A	400	-98	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1B	400	-98	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	

1C	400	-98	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1D	400	-98	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1E	400	98	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1F	400	98	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1G	400	98	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1H	400	98	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1I	400	-29	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1J	400	-29	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1K	400	-29	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1L	400	-29	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1M	400	29	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1N	400	29	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1O	400	29	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1P	400	29	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
2	400	0	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
7	400	0	0	0	0	-0	7720	4	0.00	0.00	0.92	
9	400	0	0	0	0	5040	1508	4	0.00	0.00	0.78	
1A	480	-98	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1B	480	-98	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1C	480	-98	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1D	480	-98	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1E	480	98	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1F	480	98	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1G	480	98	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1H	480	98	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1I	480	-29	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1J	480	-29	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1K	480	-29	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1L	480	-29	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1M	480	29	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1N	480	29	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1O	480	29	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1P	480	29	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
2	480	0	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
7	480	0	-772	0	0	-0	7411	4	0.02	0.00	0.89	
9	480	0	-151	504	0	4838	1447	4	0.02	0.00	0.75	
1A	560	-98	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1B	560	-98	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1C	560	-98	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1D	560	-98	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1E	560	98	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1F	560	98	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1G	560	98	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1H	560	98	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1I	560	-29	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1J	560	-29	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1K	560	-29	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1L	560	-29	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1M	560	29	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1N	560	29	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1O	560	29	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1P	560	29	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
2	560	0	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
7	560	0	-1544	0	0	-0	6485	4	0.05	0.00	0.78	
9	560	0	-302	1008	0	4234	1266	4	0.03	0.00	0.66	
1A	640	-98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1B	640	-98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1C	640	-98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1D	640	-98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1E	640	98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1F	640	98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1G	640	98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1H	640	98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1I	640	-29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1J	640	-29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1K	640	-29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1L	640	-29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1M	640	29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1N	640	29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1O	640	29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1P	640	29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
2	640	0	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
7	640	0	-2316	0	0	-0	4941	4	0.07	0.00	0.59	
9	640	0	-452	1512	0	3226	965	4	0.05	0.00	0.50	
1A	720	-98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1B	720	-98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1C	720	-98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1D	720	-98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1E	720	98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1F	720	98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1G	720	98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1H	720	98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1I	720	-29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1J	720	-29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1K	720	-29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1L	720	-29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1M	720	29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1N	720	29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1O	720	29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1P	720	29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
2	720	0	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
7	720	0	-3088	0	0	-0	2779	4	0.10	0.00	0.33	
9	720	0	-603	2016	0	1814	543	4	0.06	0.00	0.28	
1A	800	-98	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1B	800	-98	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1C	800	-98	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1D	800	-98	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1E	800	98	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1F	800	98	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1G	800	98	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1H	800	98	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1I	800	-29	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1J	800	-29	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1K	800	-29	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1L	800	-29	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1M	800	29	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1N	800	29	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1O	800	29	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1P	800	29	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
2	800	0	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
7	800	0	-3860	0	0	0	0	--	0.12	0.00	0.00	
9	800	0	-754	2520	0	0	0	--	0.08	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	daN		daN*m										
1A	-98	-0	1508	4	0.7785	0.9989	0.9989	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82
1B	-98	-0	1508	4	0.7785	0.9989	0.9989	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82
1C	-98	-0	1508	4	0.7785	0.9989	0.9989	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82

EG Lago S.R.L. P.IVA: 12084550966

Sede Legale: Via Dei Pellegrini 22 | 20122 Milano | Italia PEC: eglago@pec.it | www.enfinityglobal.com

1D	-98	-0	1508	4	0.7785	0.9989	0.9989	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1E	98	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1F	98	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1G	98	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1H	98	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1I	-29	-0	1508	4	0.7785	0.9997	0.9997	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1J	-29	-0	1508	4	0.7785	0.9997	0.9997	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1K	-29	-0	1508	4	0.7785	0.9997	0.9997	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1L	-29	-0	1508	4	0.7785	0.9997	0.9997	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1M	29	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1N	29	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1O	29	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1P	29	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
2	0	-0	1508	4	0.7785	1.0000	1.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
7	0	-0	7720	4	0.7785	1.0000	1.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
9	0	5040	1508	4	0.7785	1.0000	1.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82

ASTA NUM. 3 NI 14 NF 11 Lungh. 800.0 cm SEZ. 4 Rc B= 25.0 H= 25.0 s= 0.5 t= 0.5 cm

categoria: p.p. y Permanente Neve gy tot.

gy medio: 0.3846 1.5000 4.8000 6.6847 daN/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
cm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN					
1A	0	-98	754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1B	0	-98	754	0	0	0	-0	4	0.02	0.00	0.00	
1C	0	-98	754	-0	0	-0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1D	0	-98	754	-0	0	-0	-0	4	0.02	0.00	0.00	
1E	0	98	754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1F	0	98	754	0	0	0	-0	--	0.02	0.00	0.00	
1G	0	98	754	-0	0	-0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1H	0	98	754	-0	0	-0	-0	--	0.02	0.00	0.00	
1I	0	-29	754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1J	0	-29	754	0	0	0	-0	4	0.02	0.00	0.00	
1K	0	-29	754	-0	0	-0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1L	0	-29	754	-0	0	-0	-0	4	0.02	0.00	0.00	
1M	0	29	754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1N	0	29	754	0	0	0	-0	--	0.02	0.00	0.00	
1O	0	29	754	-0	0	-0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1P	0	29	754	-0	0	-0	-0	--	0.02	0.00	0.00	
2	0	-0	754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
7	0	-0	3860	0	0	0	0	--	0.12	0.00	0.00	
9	0	-0	754	-2520	0	0	0	--	0.08	0.00	0.00	
1A	80	-98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1B	80	-98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1C	80	-98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1D	80	-98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1E	80	98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1F	80	98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1G	80	98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1H	80	98	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1I	80	-29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1J	80	-29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1K	80	-29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1L	80	-29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1M	80	29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1N	80	29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1O	80	29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1P	80	29	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
2	80	-0	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
7	80	-0	3088	0	0	-0	2779	4	0.10	0.00	0.33	
9	80	-0	603	-2016	0	1814	543	4	0.06	0.00	0.28	
1A	160	-98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1B	160	-98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1C	160	-98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1D	160	-98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1E	160	98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1F	160	98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1G	160	98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1H	160	98	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1I	160	-29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1J	160	-29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1K	160	-29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1L	160	-29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1M	160	29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1N	160	29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1O	160	29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1P	160	29	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
2	160	-0	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
7	160	-0	2316	0	0	-0	4941	4	0.07	0.00	0.59	
9	160	-0	452	-1512	0	3226	965	4	0.05	0.00	0.50	
1A	240	-98	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1B	240	-98	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1C	240	-98	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1D	240	-98	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1E	240	98	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1F	240	98	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1G	240	98	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1H	240	98	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1I	240	-29	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1J	240	-29	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1K	240	-29	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1L	240	-29	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1M	240	29	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1N	240	29	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1O	240	29	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1P	240	29	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
2	240	-0	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
7	240	-0	1544	0	0	-0	6485	4	0.05	0.00	0.78	
9	240	-0	302	-1008	0	4234	1266	4	0.03	0.00	0.66	
1A	320	-98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1B	320	-98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1C	320	-98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1D	320	-98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1E	320	98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1F	320	98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1G	320	98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1H	320	98	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1I	320	-29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1J	320	-29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1K	320	-29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1L	320	-29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1M	320	29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1N	320	29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1O	320	29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1P	320	29	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
2	320	-0	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
7	320	-0	772	0	0	-0	7411	4	0.02	0.00	0.89	
9	320	-0	151	-504	0	4838	1447	4	0.02	0.00	0.75	
1A	400	-98	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1B	400	-98	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	

1C	400	-98	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1D	400	-98	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1E	400	98	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1F	400	98	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1G	400	98	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1H	400	98	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1I	400	-29	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1J	400	-29	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1K	400	-29	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1L	400	-29	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1M	400	29	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1N	400	29	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1O	400	29	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1P	400	29	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
2	400	-0	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
7	400	-0	0	0	0	-0	7720	4	0.00	0.00	0.92	
9	400	-0	0	0	0	5040	1508	4	0.00	0.00	0.78	
1A	480	-98	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1B	480	-98	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1C	480	-98	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1D	480	-98	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1E	480	98	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1F	480	98	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1G	480	98	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1H	480	98	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1I	480	-29	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1J	480	-29	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1K	480	-29	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1L	480	-29	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1M	480	29	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1N	480	29	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1O	480	29	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1P	480	29	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
2	480	-0	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
7	480	-0	-772	0	0	-0	7411	4	0.02	0.00	0.89	
9	480	-0	-151	504	0	4838	1447	4	0.02	0.00	0.75	
1A	560	-98	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1B	560	-98	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1C	560	-98	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1D	560	-98	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1E	560	98	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1F	560	98	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1G	560	98	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1H	560	98	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1I	560	-29	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1J	560	-29	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1K	560	-29	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1L	560	-29	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1M	560	29	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1N	560	29	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1O	560	29	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1P	560	29	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
2	560	-0	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
7	560	-0	-1544	0	0	-0	6485	4	0.05	0.00	0.78	
9	560	-0	-302	1008	0	4234	1266	4	0.03	0.00	0.66	
1A	640	-98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1B	640	-98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1C	640	-98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1D	640	-98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1E	640	98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1F	640	98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1G	640	98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1H	640	98	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1I	640	-29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1J	640	-29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1K	640	-29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1L	640	-29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1M	640	29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1N	640	29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1O	640	29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1P	640	29	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
2	640	-0	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
7	640	-0	-2316	0	0	-0	4941	4	0.07	0.00	0.59	
9	640	-0	-452	1512	0	3226	965	4	0.05	0.00	0.50	
1A	720	-98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1B	720	-98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1C	720	-98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1D	720	-98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1E	720	98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1F	720	98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1G	720	98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1H	720	98	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1I	720	-29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1J	720	-29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1K	720	-29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1L	720	-29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1M	720	29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1N	720	29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1O	720	29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1P	720	29	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
2	720	-0	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
7	720	-0	-3088	0	0	-0	2779	4	0.10	0.00	0.33	
9	720	-0	-603	2016	0	1814	543	4	0.06	0.00	0.28	
1A	800	-98	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1B	800	-98	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1C	800	-98	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1D	800	-98	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1E	800	98	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1F	800	98	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1G	800	98	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1H	800	98	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1I	800	-29	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1J	800	-29	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1K	800	-29	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1L	800	-29	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1M	800	29	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1N	800	29	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1O	800	29	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1P	800	29	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
2	800	-0	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
7	800	-0	-3860	0	0	0	0	--	0.12	0.00	0.00	
9	800	-0	-754	2520	0	0	0	--	0.08	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	daN		daN*m										
1A	-98	-0	1508	4	0.7785	0.9989	0.9989	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx' = 82
1B	-98	-0	1508	4	0.7785	0.9989	0.9989	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx' = 82
1C	-98	-0	1508	4	0.7785	0.9989	0.9989	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx' = 82

EG Lago S.R.L. P.IVA: 12084550966

Sede Legale: Via Dei Pellegrini 22 | 20122 Milano | Italia PEC: eglago@pec.it | www.enfinityglobal.com

1D	-98	-0	1508	4	0.7785	0.9989	0.9989	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1E	98	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1F	98	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1G	98	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1H	98	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1I	-29	-0	1508	4	0.7785	0.9997	0.9997	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1J	-29	-0	1508	4	0.7785	0.9997	0.9997	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1K	-29	-0	1508	4	0.7785	0.9997	0.9997	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1L	-29	-0	1508	4	0.7785	0.9997	0.9997	--	--	0.00	--	0.17	Snell.	'zx'='	82
1M	29	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1N	29	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1O	29	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
1P	29	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
2	-0	-0	1508	4	0.7785	1.0000	1.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
7	-0	-0	7720	4	0.7785	1.0000	1.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82
9	-0	5040	1508	4	0.7785	1.0000	1.0000	--	--	--	--	--	Snell.	'zx'='	82

ASTA NUM. 4 NI 11 NF 6 Lungh. 800.0 cm SEZ. 4 Rc B= 25.0 H= 25.0 s= 0.5 t= 0.5 cm

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.3846 1.5000 4.8000 6.6847 daN/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
--	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m					
1A	0	-293	754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1B	0	-293	754	0	0	0	-0	4	0.02	0.00	0.00	
1C	0	-293	754	-0	0	-0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1D	0	-293	754	-0	0	-0	-0	4	0.02	0.00	0.00	
1E	0	293	754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1F	0	293	754	0	0	0	-0	--	0.02	0.00	0.00	
1G	0	293	754	-0	0	-0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1H	0	293	754	-0	0	-0	-0	--	0.02	0.00	0.00	
1I	0	-88	754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1J	0	-88	754	0	0	0	-0	4	0.02	0.00	0.00	
1K	0	-88	754	-0	0	-0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1L	0	-88	754	-0	0	-0	-0	4	0.02	0.00	0.00	
1M	0	88	754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1N	0	88	754	0	0	0	-0	--	0.02	0.00	0.00	
1O	0	88	754	-0	0	-0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1P	0	88	754	-0	0	-0	-0	--	0.02	0.00	0.00	
2	0	-0	754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
7	0	-0	3860	0	0	0	0	--	0.12	0.00	0.00	
9	0	-0	754	-2520	0	0	0	--	0.08	0.00	0.00	
1A	80	-293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1B	80	-293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1C	80	-293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1D	80	-293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1E	80	293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1F	80	293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1G	80	293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1H	80	293	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1I	80	-88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1J	80	-88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1K	80	-88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1L	80	-88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1M	80	88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1N	80	88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1O	80	88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1P	80	88	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
2	80	-0	603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
7	80	-0	3088	0	0	-0	2779	4	0.10	0.00	0.33	
9	80	-0	603	-2016	0	1814	543	4	0.06	0.00	0.28	
1A	160	-293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1B	160	-293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1C	160	-293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1D	160	-293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1E	160	293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1F	160	293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1G	160	293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1H	160	293	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1I	160	-88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1J	160	-88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1K	160	-88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1L	160	-88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1M	160	88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1N	160	88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1O	160	88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1P	160	88	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
2	160	-0	452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
7	160	-0	2316	0	0	-0	4941	4	0.07	0.00	0.59	
9	160	-0	452	-1512	0	3226	965	4	0.05	0.00	0.50	
1A	240	-293	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1B	240	-293	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1C	240	-293	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1D	240	-293	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1E	240	293	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1F	240	293	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1G	240	293	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1H	240	293	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1I	240	-88	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1J	240	-88	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1K	240	-88	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1L	240	-88	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1M	240	88	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1N	240	88	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1O	240	88	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1P	240	88	302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
2	240	-0	302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
7	240	-0	1544	0	0	-0	6485	4	0.05	0.00	0.78	
9	240	-0	302	-1008	0	4234	1266	4	0.03	0.00	0.66	
1A	320	-293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1B	320	-293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1C	320	-293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1D	320	-293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1E	320	293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1F	320	293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1G	320	293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1H	320	293	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1I	320	-88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1J	320	-88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1K	320	-88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1L	320	-88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1M	320	88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1N	320	88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1O	320	88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1P	320	88	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
2	320	-0	151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
7	320	-0	772	0	0	-0	7411	4	0.02	0.00	0.89	
9	320	-0	151	-504	0	4838	1447	4	0.02	0.00	0.75	
1A	400	-293	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1B	400	-293	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	

1C	400	-293	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1D	400	-293	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1E	400	293	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1F	400	293	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1G	400	293	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1H	400	293	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1I	400	-88	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1J	400	-88	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1K	400	-88	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1L	400	-88	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1M	400	88	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1N	400	88	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1O	400	88	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
1P	400	88	0	-0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
2	400	-0	0	0	0	-0	1508	4	0.00	0.00	0.18	
7	400	-0	0	0	0	-0	7720	4	0.00	0.00	0.92	
9	400	-0	0	0	0	5040	1508	4	0.00	0.00	0.78	
1A	480	-293	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1B	480	-293	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1C	480	-293	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1D	480	-293	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1E	480	293	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1F	480	293	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1G	480	293	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1H	480	293	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.18	
1I	480	-88	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1J	480	-88	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1K	480	-88	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1L	480	-88	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1M	480	88	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1N	480	88	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1O	480	88	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
1P	480	88	-151	-0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
2	480	-0	-151	0	0	-0	1447	4	0.00	0.00	0.17	
7	480	-0	-772	0	0	-0	7411	4	0.02	0.00	0.89	
9	480	-0	-151	504	0	4838	1447	4	0.02	0.00	0.75	
1A	560	-293	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1B	560	-293	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1C	560	-293	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1D	560	-293	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1E	560	293	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1F	560	293	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1G	560	293	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1H	560	293	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1I	560	-88	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1J	560	-88	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1K	560	-88	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1L	560	-88	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1M	560	88	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1N	560	88	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1O	560	88	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
1P	560	88	-302	-0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
2	560	-0	-302	0	0	-0	1266	4	0.01	0.00	0.15	
7	560	-0	-1544	0	0	-0	6485	4	0.05	0.00	0.78	
9	560	-0	-302	1008	0	4234	1266	4	0.03	0.00	0.66	
1A	640	-293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1B	640	-293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1C	640	-293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1D	640	-293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1E	640	293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1F	640	293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1G	640	293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1H	640	293	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1I	640	-88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1J	640	-88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1K	640	-88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1L	640	-88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1M	640	88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1N	640	88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1O	640	88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
1P	640	88	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
2	640	-0	-452	0	0	-0	965	4	0.01	0.00	0.12	
7	640	-0	-2316	0	0	-0	4941	4	0.07	0.00	0.59	
9	640	-0	-452	1512	0	3226	965	4	0.05	0.00	0.50	
1A	720	-293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1B	720	-293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1C	720	-293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1D	720	-293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1E	720	293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1F	720	293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1G	720	293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1H	720	293	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1I	720	-88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1J	720	-88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1K	720	-88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1L	720	-88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1M	720	88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1N	720	88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1O	720	88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
1P	720	88	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
2	720	-0	-603	0	0	-0	543	4	0.02	0.00	0.07	
7	720	-0	-3088	0	0	-0	2779	4	0.10	0.00	0.33	
9	720	-0	-603	2016	0	1814	543	4	0.06	0.00	0.28	
1A	800	-293	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1B	800	-293	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1C	800	-293	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1D	800	-293	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1E	800	293	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1F	800	293	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1G	800	293	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1H	800	293	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1I	800	-88	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1J	800	-88	-754	0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1K	800	-88	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1L	800	-88	-754	-0	0	0	0	4	0.02	0.00	0.00	
1M	800	88	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1N	800	88	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1O	800	88	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1P	800	88	-754	-0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
2	800	-0	-754	0	0	0	0	--	0.02	0.00	0.00	
7	800	-0	-3860	0	0	0	0	--	0.12	0.00	0.00	
9	800	-0	-754	2520	0	0	0	--	0.08	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	daN		daN*m										
1A	-293	-0	1508	4	0.7785	0.9968	0.9968	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82
1B	-293	-0	1508	4	0.7785	0.9968	0.9968	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82
1C	-293	-0	1508	4	0.7785	0.9968	0.9968	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82

EG Lago S.R.L. P.IVA: 12084550966

Sede Legale: Via Dei Pellegrini 22 | 20122 Milano | Italia PEC: eglago@pec.it | www.enfinityglobal.com

1D	-293	-0	1508	4	0.7785	0.9968	0.9968	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82
1E	293	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell. 'zx'=' 82
1F	293	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell. 'zx'=' 82
1G	293	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell. 'zx'=' 82
1H	293	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell. 'zx'=' 82
1I	-88	-0	1508	4	0.7785	0.9990	0.9990	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82
1J	-88	-0	1508	4	0.7785	0.9990	0.9990	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82
1K	-88	-0	1508	4	0.7785	0.9990	0.9990	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82
1L	-88	-0	1508	4	0.7785	0.9990	0.9990	--	--	0.00	--	0.17	Snell. 'zx'=' 82
1M	88	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell. 'zx'=' 82
1N	88	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell. 'zx'=' 82
1O	88	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell. 'zx'=' 82
1P	88	-0	1508	4	0.7785	0.0000	0.0000	--	--	--	--	--	Snell. 'zx'=' 82
2	-0	-0	1508	4	0.7785	1.0000	1.0000	--	--	--	--	--	Snell. 'zx'=' 82
7	-0	-0	7720	4	0.7785	1.0000	1.0000	--	--	--	--	--	Snell. 'zx'=' 82
9	-0	5040	1508	4	0.7785	1.0000	1.0000	--	--	--	--	--	Snell. 'zx'=' 82

Lavoro: **EG LAGO - FOTOV track modello pali** Intestazione lavoro: **EG LAGO - FOTOV fondazioni**
 Elemento: **TRAVE** Metodo di verifica: **Eurocodice 3 - NTC 2018**
 Gruppo: **1** Descrizione: **pilastri**
 Tabella: **Tabella pilastri** Struttura: **Nuova**
 Tipo acciaio: **S 235** Beta piano 'yx': **1.000** Beta piano 'zx': **1.000**
 Coeff. k: **1.000** Coeff. kw: **1.000** Carico all'estradosso della trave
 Tipologia sismica yx: **Senza prescrizioni aggiuntive**
 Tipologia sismica zx: **Senza prescrizioni aggiuntive**
 γM0: **1.050** γM1: **1.050** γM1': **1.050** γM2: **1.250** γrv: **0.000** γM0 Pf: **1.000** γM1 Pf: **1.000**
 Tipo collegamento: **saldato** Connessione su un solo lato Connessione sul lato corto (solo 'L')
ASTA NUM. 1 NI 1 NF 17 Lungh. 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto
 Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici ≤ 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm		daN			daN*m						
1A	0	-1122	-877	54	0	213	3546	2	0.01	0.00	0.24	
1B	0	-1122	877	54	0	213	-3546	2	0.01	0.00	0.24	
1C	0	-1122	-877	-54	0	-213	3546	2	0.01	0.00	0.24	
1D	0	-1122	877	-54	0	-213	-3546	2	0.01	0.00	0.24	
1E	0	-1122	-877	54	0	213	3546	2	0.01	0.00	0.24	
1F	0	-1122	877	54	0	213	-3546	2	0.01	0.00	0.24	
1G	0	-1122	-877	-54	0	-213	3546	2	0.01	0.00	0.24	
1H	0	-1122	877	-54	0	-213	-3546	2	0.01	0.00	0.24	
1I	0	-1122	-263	178	0	709	1064	2	0.00	0.00	0.07	
1J	0	-1122	263	178	0	709	-1064	2	0.00	0.00	0.07	
1K	0	-1122	-263	-178	0	-709	1064	2	0.00	0.00	0.07	
1L	0	-1122	263	-178	0	-709	-1064	2	0.00	0.00	0.07	
1M	0	-1122	-263	178	0	709	1064	2	0.00	0.00	0.07	
1N	0	-1122	263	178	0	709	-1064	2	0.00	0.00	0.07	
1O	0	-1122	-263	-178	0	-709	1064	2	0.00	0.00	0.07	
1P	0	-1122	263	-178	0	-709	-1064	2	0.00	0.00	0.07	
2	0	-1122	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00	
7	0	-4339	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
9	0	-1122	0	-2520	0	-10460	0	2	0.05	0.00	0.33	
1A	69	-1061	-877	54	0	176	2939	2	0.01	0.00	0.20	
1B	69	-1061	877	54	0	176	-2939	2	0.01	0.00	0.20	
1C	69	-1061	-877	-54	0	-176	2939	2	0.01	0.00	0.20	
1D	69	-1061	877	-54	0	-176	-2939	2	0.01	0.00	0.20	
1E	69	-1061	-877	54	0	176	2939	2	0.01	0.00	0.20	
1F	69	-1061	877	54	0	176	-2939	2	0.01	0.00	0.20	
1G	69	-1061	-877	-54	0	-176	2939	2	0.01	0.00	0.20	
1H	69	-1061	877	-54	0	-176	-2939	2	0.01	0.00	0.20	
1I	69	-1061	-263	178	0	585	882	2	0.00	0.00	0.06	
1J	69	-1061	263	178	0	585	-882	2	0.00	0.00	0.06	
1K	69	-1061	-263	-178	0	-585	882	2	0.00	0.00	0.06	
1L	69	-1061	263	-178	0	-585	-882	2	0.00	0.00	0.06	
1M	69	-1061	-263	178	0	585	882	2	0.00	0.00	0.06	
1N	69	-1061	263	178	0	585	-882	2	0.00	0.00	0.06	
1O	69	-1061	-263	-178	0	-585	882	2	0.00	0.00	0.06	
1P	69	-1061	263	-178	0	-585	-882	2	0.00	0.00	0.06	
2	69	-1061	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00	
7	69	-4259	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
9	69	-1061	0	-2520	0	-8716	0	2	0.05	0.00	0.28	
1A	138	-999	-877	54	0	139	2332	2	0.01	0.00	0.16	
1B	138	-999	877	54	0	139	-2332	2	0.01	0.00	0.16	
1C	138	-999	-877	-54	0	-139	2332	2	0.01	0.00	0.16	
1D	138	-999	877	-54	0	-139	-2332	2	0.01	0.00	0.16	
1E	138	-999	-877	54	0	139	2332	2	0.01	0.00	0.16	
1F	138	-999	877	54	0	139	-2332	2	0.01	0.00	0.16	
1G	138	-999	-877	-54	0	-139	2332	2	0.01	0.00	0.16	
1H	138	-999	877	-54	0	-139	-2332	2	0.01	0.00	0.16	
1I	138	-999	-263	178	0	462	700	2	0.00	0.00	0.05	
1J	138	-999	263	178	0	462	-700	2	0.00	0.00	0.05	
1K	138	-999	-263	-178	0	-462	700	2	0.00	0.00	0.05	
1L	138	-999	263	-178	0	-462	-700	2	0.00	0.00	0.05	
1M	138	-999	-263	178	0	462	700	2	0.00	0.00	0.05	
1N	138	-999	263	178	0	462	-700	2	0.00	0.00	0.05	
1O	138	-999	-263	-178	0	-462	700	2	0.00	0.00	0.05	
1P	138	-999	263	-178	0	-462	-700	2	0.00	0.00	0.05	
2	138	-999	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00	
7	138	-4179	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
9	138	-999	0	-2520	0	-6972	0	2	0.05	0.00	0.22	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	γmin.	ky	kz	kLT	χLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	daN		daN*m										
1A	-1122	213	3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.25 Snell.	'yx' = 19
1B	-1122	213	-3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.25 Snell.	'yx' = 19
1C	-1122	-213	3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.25 Snell.	'yx' = 19
1D	-1122	-213	-3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.25 Snell.	'yx' = 19
1E	-1122	213	3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.25 Snell.	'yx' = 19
1F	-1122	213	-3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.25 Snell.	'yx' = 19
1G	-1122	-213	3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.25 Snell.	'yx' = 19
1H	-1122	-213	-3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.25 Snell.	'yx' = 19
1I	-1122	709	1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.10 Snell.	'yx' = 19
1J	-1122	709	-1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.10 Snell.	'yx' = 19
1K	-1122	-709	1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.10 Snell.	'yx' = 19
1L	-1122	-709	-1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.10 Snell.	'yx' = 19
1M	-1122	709	1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.10 Snell.	'yx' = 19
1N	-1122	709	-1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.10 Snell.	'yx' = 19
1O	-1122	-709	1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.10 Snell.	'yx' = 19
1P	-1122	-709	-1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.10 Snell.	'yx' = 19
2	-1122	-0	0	2	1.0000	0.9997	1.0011	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.00 Snell.	'yx' = 19
9	-1122	-0	0	2	1.0000	1.0038	1.0044	1.0000	1.0000	0.02	0.00	0.02 Snell.	'yx' = 19
9	-1122	-10460	0	2	1.0000	1.0000	1.0011	1.0000	1.0000	0.00	0.33	0.34 Snell.	'yx' = 19

ASTA NUM. 2 NI 5 NF 10 Lungh. 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto
 Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici ≤ 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm		daN			daN*m						
1A	0	-1876	-879	322	0	1303	3550	2	0.01	0.01	0.24	
1B	0	-1876	879	322	0	1303	-3550	2	0.01	0.01	0.24	
1C	0	-1876	-879	-322	0	-1303	3550	2	0.01	0.01	0.24	
1D	0	-1876	879	-322	0	-1303	-3550	2	0.01	0.01	0.24	
1E	0	-1876	-879	322	0	1303	3550	2	0.01	0.01	0.24	
1F	0	-1876	879	322	0	1303	-3550	2	0.01	0.01	0.24	
1G	0	-1876	-879	-322	0	-1303	3550	2	0.01	0.01	0.24	
1H	0	-1876	879	-322	0	-1303	-3550	2	0.01	0.01	0.24	
1I	0	-1876	-264	1072	0	4344	1065	2	0.02	0.01	0.14	
1J	0	-1876	264	1072	0	4344	-1065	2	0.02	0.01	0.14	
1K	0	-1876	-264	-1072	0	-4344	1065	2	0.02	0.01	0.14	
1L	0	-1876	264	-1072	0	-4344	-1065	2	0.02	0.01	0.14	
1M	0	-1876	-264	1072	0	4344	1065	2	0.02	0.01	0.14	

EG Lago S.R.L. P.IVA: 12084550966

Sede Legale: Via Dei Pellegrini 22 | 20122 Milano | Italia PEC: eglag@pec.it | www.enfinityglobal.com

1N	0	-1876	264	1072	0	4344	-1065	2	0.02	0.01	0.14	
1O	0	-1876	-264	-1072	0	-4344	1065	2	0.02	0.01	0.14	
1P	0	-1876	264	-1072	0	-4344	-1065	2	0.02	0.01	0.14	
2	0	-1876	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	0	-8199	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	0	-1876	0	-5040	0	-20920	0	2	0.10	0.01	0.66	
1A	69	-1814	-879	322	0	1081	2943	2	0.01	0.01	0.20	
1B	69	-1814	879	322	0	1081	-2943	2	0.01	0.01	0.20	
1C	69	-1814	-879	-322	0	-1081	2943	2	0.01	0.01	0.20	
1D	69	-1814	879	-322	0	-1081	-2943	2	0.01	0.01	0.20	
1E	69	-1814	-879	322	0	1081	2943	2	0.01	0.01	0.20	
1F	69	-1814	879	322	0	1081	-2943	2	0.01	0.01	0.20	
1G	69	-1814	-879	-322	0	-1081	2943	2	0.01	0.01	0.20	
1H	69	-1814	879	-322	0	-1081	-2943	2	0.01	0.01	0.20	
1I	69	-1814	-264	1072	0	3603	883	2	0.02	0.01	0.11	
1J	69	-1814	264	1072	0	3603	-883	2	0.02	0.01	0.11	
1K	69	-1814	-264	-1072	0	-3603	883	2	0.02	0.01	0.11	
1L	69	-1814	264	-1072	0	-3603	-883	2	0.02	0.01	0.11	
1M	69	-1814	-264	1072	0	3603	883	2	0.02	0.01	0.11	
1N	69	-1814	264	1072	0	3603	-883	2	0.02	0.01	0.11	
1O	69	-1814	-264	-1072	0	-3603	883	2	0.02	0.01	0.11	
1P	69	-1814	264	-1072	0	-3603	-883	2	0.02	0.01	0.11	
2	69	-1814	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	69	-8119	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	69	-1814	0	-5040	0	-17430	0	2	0.10	0.01	0.55	
1A	138	-1753	-879	322	0	859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1B	138	-1753	879	322	0	859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1C	138	-1753	-879	-322	0	-859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1D	138	-1753	879	-322	0	-859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1E	138	-1753	-879	322	0	859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1F	138	-1753	879	322	0	859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1G	138	-1753	-879	-322	0	-859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1H	138	-1753	879	-322	0	-859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1I	138	-1753	-264	1072	0	2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1J	138	-1753	264	1072	0	2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1K	138	-1753	-264	-1072	0	-2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1L	138	-1753	264	-1072	0	-2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1M	138	-1753	-264	1072	0	2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1N	138	-1753	264	1072	0	2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1O	138	-1753	-264	-1072	0	-2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1P	138	-1753	264	-1072	0	-2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
2	138	-1753	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	138	-8039	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	138	-1753	0	-5040	0	-13940	0	2	0.10	0.01	0.44	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	KLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	daN		daN*m										
1A	-1876	1303	3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1B	-1876	1303	-3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1C	-1876	-1303	3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1D	-1876	-1303	-3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1E	-1876	1303	3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1F	-1876	1303	-3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1G	-1876	-1303	3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1H	-1876	-1303	-3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1I	-1876	4344	1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx'= 19
1J	-1876	4344	-1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx'= 19
1K	-1876	-4344	1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx'= 19
1L	-1876	-4344	-1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx'= 19
1M	-1876	4344	1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx'= 19
1N	-1876	4344	-1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx'= 19
1O	-1876	-4344	1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx'= 19
1P	-1876	-4344	-1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx'= 19
2	-1876	-0	0	2	1.0000	1.0020	1.0019	1.0000	1.0000	0.01	0.00	0.01 Snell.	'yx'= 19
7	-1876	-0	0	2	1.0000	1.0094	1.0082	1.0000	1.0000	0.03	0.00	0.03 Snell.	'yx'= 19
9	-1876	-20920	0	2	1.0000	1.0000	1.0019	1.0000	1.0000	0.01	0.66	0.67 Snell.	'yx'= 19

ASTA NUM. 3 NI 3 NF 8 Lungh. 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm		daN			daN*m						
1A	0	-1876	-879	322	0	1303	3552	2	0.01	0.01	0.24	
1B	0	-1876	879	322	0	1303	-3552	2	0.01	0.01	0.24	
1C	0	-1876	-879	-322	0	-1303	3552	2	0.01	0.01	0.24	
1D	0	-1876	879	-322	0	-1303	-3552	2	0.01	0.01	0.24	
1E	0	-1876	-879	322	0	1303	3552	2	0.01	0.01	0.24	
1F	0	-1876	879	322	0	1303	-3552	2	0.01	0.01	0.24	
1G	0	-1876	-879	-322	0	-1303	3552	2	0.01	0.01	0.24	
1H	0	-1876	879	-322	0	-1303	-3552	2	0.01	0.01	0.24	
1I	0	-1876	-264	1072	0	4344	1066	2	0.02	0.01	0.14	
1J	0	-1876	264	1072	0	4344	-1066	2	0.02	0.01	0.14	
1K	0	-1876	-264	-1072	0	-4344	1066	2	0.02	0.01	0.14	
1L	0	-1876	264	-1072	0	-4344	-1066	2	0.02	0.01	0.14	
1M	0	-1876	-264	1072	0	4344	1066	2	0.02	0.01	0.14	
1N	0	-1876	264	1072	0	4344	-1066	2	0.02	0.01	0.14	
1O	0	-1876	-264	-1072	0	-4344	1066	2	0.02	0.01	0.14	
1P	0	-1876	264	-1072	0	-4344	-1066	2	0.02	0.01	0.14	
2	0	-1876	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	0	-8199	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	0	-1876	0	-5040	0	-20920	0	2	0.10	0.01	0.66	
1A	69	-1814	-879	322	0	1081	2944	2	0.01	0.01	0.20	
1B	69	-1814	879	322	0	1081	-2944	2	0.01	0.01	0.20	
1C	69	-1814	-879	-322	0	-1081	2944	2	0.01	0.01	0.20	
1D	69	-1814	879	-322	0	-1081	-2944	2	0.01	0.01	0.20	
1E	69	-1814	-879	322	0	1081	2944	2	0.01	0.01	0.20	
1F	69	-1814	879	322	0	1081	-2944	2	0.01	0.01	0.20	
1G	69	-1814	-879	-322	0	-1081	2944	2	0.01	0.01	0.20	
1H	69	-1814	879	-322	0	-1081	-2944	2	0.01	0.01	0.20	
1I	69	-1814	-264	1072	0	3603	883	2	0.02	0.01	0.11	
1J	69	-1814	264	1072	0	3603	-883	2	0.02	0.01	0.11	
1K	69	-1814	-264	-1072	0	-3603	883	2	0.02	0.01	0.11	
1L	69	-1814	264	-1072	0	-3603	-883	2	0.02	0.01	0.11	
1M	69	-1814	-264	1072	0	3603	883	2	0.02	0.01	0.11	
1N	69	-1814	264	1072	0	3603	-883	2	0.02	0.01	0.11	
1O	69	-1814	-264	-1072	0	-3603	883	2	0.02	0.01	0.11	
1P	69	-1814	264	-1072	0	-3603	-883	2	0.02	0.01	0.11	
2	69	-1814	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	69	-8119	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	69	-1814	0	-5040	0	-17430	0	2	0.10	0.01	0.55	
1A	138	-1753	-879	322	0	859	2336	2	0.01	0.01	0.16	
1B	138	-1753	879	322	0	859	-2336	2	0.01	0.01	0.16	
1C	138	-1753	-879	-322	0	-859	2336	2	0.01	0.01	0.16	
1D	138	-1753	879	-322	0	-859	-2336	2	0.01	0.01	0.16	
1E	138	-1753	-879	322	0	859	2336	2	0.01	0.01	0.16	
1F	138	-1753	879	322	0	859	-2336	2	0.01	0.01	0.16	
1G	138	-1753	-879	-322	0	-859	2336	2	0.01	0.01	0.16	

1H	138	-1753	879	-322	0	-859	-2336	2	0.01	0.01	0.16	
1I	138	-1753	-264	1072	0	2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1J	138	-1753	264	1072	0	2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1K	138	-1753	-264	-1072	0	-2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1L	138	-1753	264	-1072	0	-2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1M	138	-1753	-264	1072	0	2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1N	138	-1753	264	1072	0	2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1O	138	-1753	-264	-1072	0	-2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1P	138	-1753	264	-1072	0	-2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
2	138	-1753	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	138	-8039	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	138	-1753	0	-5040	0	-13940	0	2	0.10	0.01	0.44	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\gamma_{min.}$	ky	kz	kLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
--	daN	daN*m	daN*m										
1A	-1876	1303	3552	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx' = 19
1B	-1876	1303	-3552	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx' = 19
1C	-1876	-1303	3552	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx' = 19
1D	-1876	-1303	-3552	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx' = 19
1E	-1876	1303	3552	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx' = 19
1F	-1876	1303	-3552	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx' = 19
1G	-1876	-1303	3552	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx' = 19
1H	-1876	-1303	-3552	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx' = 19
1I	-1876	4344	1066	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx' = 19
1J	-1876	4344	-1066	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx' = 19
1K	-1876	-4344	1066	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx' = 19
1L	-1876	-4344	-1066	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx' = 19
1M	-1876	4344	1066	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx' = 19
1N	-1876	4344	-1066	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx' = 19
1O	-1876	-4344	1066	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx' = 19
1P	-1876	-4344	-1066	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx' = 19
2	-1876	-0	0	2	1.0000	1.0020	1.0019	1.0000	1.0000	0.01	0.00	0.01 Snell.	'yx' = 19
7	-8199	-0	0	2	1.0000	1.0094	1.0083	1.0000	1.0000	0.03	0.00	0.03 Snell.	'yx' = 19
9	-1876	-20920	0	2	1.0000	1.0000	1.0019	1.0000	1.0000	0.01	0.66	0.67 Snell.	'yx' = 19

ASTA NUM. 4 NI 12 NF 2 Lungh. 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
--	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m					
1A	0	-1876	-879	322	0	1303	3550	2	0.01	0.01	0.24	
1B	0	-1876	879	322	0	1303	-3550	2	0.01	0.01	0.24	
1C	0	-1876	-879	-322	0	-1303	3550	2	0.01	0.01	0.24	
1D	0	-1876	879	-322	0	-1303	-3550	2	0.01	0.01	0.24	
1E	0	-1876	-879	322	0	1303	3550	2	0.01	0.01	0.24	
1F	0	-1876	879	322	0	1303	-3550	2	0.01	0.01	0.24	
1G	0	-1876	-879	-322	0	-1303	3550	2	0.01	0.01	0.24	
1H	0	-1876	879	-322	0	-1303	-3550	2	0.01	0.01	0.24	
1I	0	-1876	-264	1072	0	4344	1065	2	0.02	0.01	0.14	
1J	0	-1876	264	1072	0	4344	-1065	2	0.02	0.01	0.14	
1K	0	-1876	-264	-1072	0	-4344	1065	2	0.02	0.01	0.14	
1L	0	-1876	264	-1072	0	-4344	-1065	2	0.02	0.01	0.14	
1M	0	-1876	-264	1072	0	4344	1065	2	0.02	0.01	0.14	
1N	0	-1876	264	1072	0	4344	-1065	2	0.02	0.01	0.14	
1O	0	-1876	-264	-1072	0	-4344	1065	2	0.02	0.01	0.14	
1P	0	-1876	264	-1072	0	-4344	-1065	2	0.02	0.01	0.14	
2	0	-1876	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	0	-8199	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	0	-1876	0	-5040	0	-20920	0	2	0.10	0.01	0.66	
1A	69	-1814	-879	322	0	1081	2943	2	0.01	0.01	0.20	
1B	69	-1814	879	322	0	1081	-2943	2	0.01	0.01	0.20	
1C	69	-1814	-879	-322	0	-1081	2943	2	0.01	0.01	0.20	
1D	69	-1814	879	-322	0	-1081	-2943	2	0.01	0.01	0.20	
1E	69	-1814	-879	322	0	1081	2943	2	0.01	0.01	0.20	
1F	69	-1814	879	322	0	1081	-2943	2	0.01	0.01	0.20	
1G	69	-1814	-879	-322	0	-1081	2943	2	0.01	0.01	0.20	
1H	69	-1814	879	-322	0	-1081	-2943	2	0.01	0.01	0.20	
1I	69	-1814	-264	1072	0	3603	883	2	0.02	0.01	0.11	
1J	69	-1814	264	1072	0	3603	-883	2	0.02	0.01	0.11	
1K	69	-1814	-264	-1072	0	-3603	883	2	0.02	0.01	0.11	
1L	69	-1814	264	-1072	0	-3603	-883	2	0.02	0.01	0.11	
1M	69	-1814	-264	1072	0	3603	883	2	0.02	0.01	0.11	
1N	69	-1814	264	1072	0	3603	-883	2	0.02	0.01	0.11	
1O	69	-1814	-264	-1072	0	-3603	883	2	0.02	0.01	0.11	
1P	69	-1814	264	-1072	0	-3603	-883	2	0.02	0.01	0.11	
2	69	-1814	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	69	-8119	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	69	-1814	0	-5040	0	-17430	0	2	0.10	0.01	0.55	
1A	138	-1753	-879	322	0	859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1B	138	-1753	879	322	0	859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1C	138	-1753	-879	-322	0	-859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1D	138	-1753	879	-322	0	-859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1E	138	-1753	-879	322	0	859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1F	138	-1753	879	322	0	859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1G	138	-1753	-879	-322	0	-859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1H	138	-1753	879	-322	0	-859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1I	138	-1753	-264	1072	0	2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1J	138	-1753	264	1072	0	2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1K	138	-1753	-264	-1072	0	-2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1L	138	-1753	264	-1072	0	-2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1M	138	-1753	-264	1072	0	2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1N	138	-1753	264	1072	0	2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1O	138	-1753	-264	-1072	0	-2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1P	138	-1753	264	-1072	0	-2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
2	138	-1753	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	138	-8039	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	138	-1753	0	-5040	0	-13940	0	2	0.10	0.01	0.44	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Classe	$\gamma_{min.}$	ky	kz	kLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1A	-1876	1303	3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1B	-1876	1303	-3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1C	-1876	-1303	3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1D	-1876	-1303	-3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1E	-1876	1303	3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1F	-1876	1303	-3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1G	-1876	-1303	3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1H	-1876	-1303	-3550	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.29 Snell.	'yx'= 19
1I	-1876	4344	1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx'= 19
1J	-1876	4344	-1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx'= 19
1K	-1876	-4344	1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx'= 19
1L	-1876	-4344	-1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx'= 19
1M	-1876	4344	1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22 Snell.	'yx'= 19

1N	-1876	4344	-1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22	Snell.	'yx'='	19
1O	-1876	-4344	1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22	Snell.	'yx'='	19
1P	-1876	-4344	-1065	2	1.0000	1.0000	0.9982	1.0000	1.0000	0.01	0.14	0.22	Snell.	'yx'='	19
2	-1876	-0	0	2	1.0000	1.0020	1.0019	1.0000	1.0000	0.01	0.00	0.01	Snell.	'yx'='	19
7	-8199	-0	0	2	1.0000	1.0094	1.0083	1.0000	1.0000	0.03	0.00	0.03	Snell.	'yx'='	19
9	-1876	-20920	0	2	1.0000	1.0000	1.0019	1.0000	1.0000	0.01	0.66	0.67	Snell.	'yx'='	19

ASTA NUM. 5 NI 15 NF 19 Lungh. 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
--	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m					
1A	0	-1122	-877	184	0	733	3546	2	0.01	0.00	0.24	
1B	0	-1122	-877	184	0	733	-3546	2	0.01	0.00	0.24	
1C	0	-1122	-877	-184	0	-733	3546	2	0.01	0.00	0.24	
1D	0	-1122	-877	-184	0	-733	-3546	2	0.01	0.00	0.24	
1E	0	-1122	-877	184	0	733	3546	2	0.01	0.00	0.24	
1F	0	-1122	-877	184	0	733	-3546	2	0.01	0.00	0.24	
1G	0	-1122	-877	-184	0	-733	3546	2	0.01	0.00	0.24	
1H	0	-1122	-877	-184	0	-733	-3546	2	0.01	0.00	0.24	
1I	0	-1122	-263	615	0	2442	1064	2	0.01	0.00	0.08	
1J	0	-1122	-263	615	0	2442	-1064	2	0.01	0.00	0.08	
1K	0	-1122	-263	-615	0	-2442	1064	2	0.01	0.00	0.08	
1L	0	-1122	-263	-615	0	-2442	-1064	2	0.01	0.00	0.08	
1M	0	-1122	-263	615	0	2442	1064	2	0.01	0.00	0.08	
1N	0	-1122	-263	615	0	2442	-1064	2	0.01	0.00	0.08	
1O	0	-1122	-263	-615	0	-2442	1064	2	0.01	0.00	0.08	
1P	0	-1122	-263	-615	0	-2442	-1064	2	0.01	0.00	0.08	
2	0	-1122	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00	
7	0	-4339	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
9	0	-1122	0	-2520	0	-10460	0	2	0.05	0.00	0.33	
1A	69	-1061	-877	184	0	605	2939	2	0.01	0.00	0.20	
1B	69	-1061	-877	184	0	605	-2939	2	0.01	0.00	0.20	
1C	69	-1061	-877	-184	0	-605	2939	2	0.01	0.00	0.20	
1D	69	-1061	-877	-184	0	-605	-2939	2	0.01	0.00	0.20	
1E	69	-1061	-877	184	0	605	2939	2	0.01	0.00	0.20	
1F	69	-1061	-877	184	0	605	-2939	2	0.01	0.00	0.20	
1G	69	-1061	-877	-184	0	-605	2939	2	0.01	0.00	0.20	
1H	69	-1061	-877	-184	0	-605	-2939	2	0.01	0.00	0.20	
1I	69	-1061	-263	615	0	2017	882	2	0.01	0.00	0.06	
1J	69	-1061	-263	615	0	2017	-882	2	0.01	0.00	0.06	
1K	69	-1061	-263	-615	0	-2017	882	2	0.01	0.00	0.06	
1L	69	-1061	-263	-615	0	-2017	-882	2	0.01	0.00	0.06	
1M	69	-1061	-263	615	0	2017	882	2	0.01	0.00	0.06	
1N	69	-1061	-263	615	0	2017	-882	2	0.01	0.00	0.06	
1O	69	-1061	-263	-615	0	-2017	882	2	0.01	0.00	0.06	
1P	69	-1061	-263	-615	0	-2017	-882	2	0.01	0.00	0.06	
2	69	-1061	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00	
7	69	-4259	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
9	69	-1061	0	-2520	0	-8716	0	2	0.05	0.00	0.28	
1A	138	-999	-877	184	0	478	2332	2	0.01	0.00	0.16	
1B	138	-999	-877	184	0	478	-2332	2	0.01	0.00	0.16	
1C	138	-999	-877	-184	0	-478	2332	2	0.01	0.00	0.16	
1D	138	-999	-877	-184	0	-478	-2332	2	0.01	0.00	0.16	
1E	138	-999	-877	184	0	478	2332	2	0.01	0.00	0.16	
1F	138	-999	-877	184	0	478	-2332	2	0.01	0.00	0.16	
1G	138	-999	-877	-184	0	-478	2332	2	0.01	0.00	0.16	
1H	138	-999	-877	-184	0	-478	-2332	2	0.01	0.00	0.16	
1I	138	-999	-263	615	0	1592	700	2	0.01	0.00	0.05	
1J	138	-999	-263	615	0	1592	-700	2	0.01	0.00	0.05	
1K	138	-999	-263	-615	0	-1592	700	2	0.01	0.00	0.05	
1L	138	-999	-263	-615	0	-1592	-700	2	0.01	0.00	0.05	
1M	138	-999	-263	615	0	1592	700	2	0.01	0.00	0.05	
1N	138	-999	-263	615	0	1592	-700	2	0.01	0.00	0.05	
1O	138	-999	-263	-615	0	-1592	700	2	0.01	0.00	0.05	
1P	138	-999	-263	-615	0	-1592	-700	2	0.01	0.00	0.05	
2	138	-999	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00	
7	138	-4179	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
9	138	-999	0	-2520	0	-6972	0	2	0.05	0.00	0.22	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- daN	My -- daN*m	Mz	Classe	xmin.	ky	kz	kLT	χLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1A	-1122	733	3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.27 Snell.	'yx'=' 19
1B	-1122	733	-3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.27 Snell.	'yx'=' 19
1C	-1122	-733	3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.27 Snell.	'yx'=' 19
1D	-1122	-733	-3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.27 Snell.	'yx'=' 19
1E	-1122	733	3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.27 Snell.	'yx'=' 19
1F	-1122	733	-3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.27 Snell.	'yx'=' 19
1G	-1122	-733	3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.27 Snell.	'yx'=' 19
1H	-1122	-733	-3546	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.27 Snell.	'yx'=' 19
1I	-1122	2442	1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.08	0.15 Snell.	'yx'=' 19
1J	-1122	2442	-1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.08	0.15 Snell.	'yx'=' 19
1K	-1122	-2442	1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.08	0.15 Snell.	'yx'=' 19
1L	-1122	-2442	-1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.08	0.15 Snell.	'yx'=' 19
1M	-1122	2442	1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.08	0.15 Snell.	'yx'=' 19
1N	-1122	2442	-1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.08	0.15 Snell.	'yx'=' 19
1O	-1122	-2442	1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.08	0.15 Snell.	'yx'=' 19
1P	-1122	-2442	-1064	2	1.0000	1.0000	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.08	0.15 Snell.	'yx'=' 19
2	-1122	-0	0	2	1.0000	0.9997	1.0011	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.00 Snell.	'yx'=' 19
7	-4339	-0	0	2	1.0000	1.0038	1.0044	1.0000	1.0000	0.02	0.00	0.02 Snell.	'yx'=' 19
9	-1122	-10460	0	2	1.0000	1.0000	1.0011	1.0000	1.0000	0.00	0.33	0.34 Snell.	'yx'=' 19

ASTA NUM. 6 NI 10 NF 9 Lungh. 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	daN			daN*m							
1A	0	-1753	-865	317	0	859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1B	0	-1753	-865	317	0	859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1C	0	-1753	-865	-317	0	-859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1D	0	-1753	-865	-317	0	-859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1E	0	-1753	-865	317	0	859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1F	0	-1753	-865	317	0	859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1G	0	-1753	-865	-317	0	-859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1H	0	-1753	-865	-317	0	-859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1I	0	-1753	-260	1056	0	2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1J	0	-1753	-260	1056	0	2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1K	0	-1753	-260	-1056	0	-2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1L	0	-1753	-260	-1056	0	-2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1M	0	-1753	-260	1056	0	2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1N	0	-1753	-260	1056	0	2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1O	0	-1753	-260	-1056	0	-2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1P	0	-1753	-260	-1056	0	-2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
2	0	-1753	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	0	-8039	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	0	-1753	0	-5040	0	-13940	0	2	0.10	0.01	0.44	

1A	69	-1692	-865	317	0	639	1737	2	0.01	0.01	0.12	
1B	69	-1692	865	317	0	639	-1737	2	0.01	0.01	0.12	
1C	69	-1692	-865	-317	0	-639	1737	2	0.01	0.01	0.12	
1D	69	-1692	865	-317	0	-639	-1737	2	0.01	0.01	0.12	
1E	69	-1692	-865	317	0	639	1737	2	0.01	0.01	0.12	
1F	69	-1692	865	317	0	639	-1737	2	0.01	0.01	0.12	
1G	69	-1692	-865	-317	0	-639	1737	2	0.01	0.01	0.12	
1H	69	-1692	865	-317	0	-639	-1737	2	0.01	0.01	0.12	
1I	69	-1692	-260	1056	0	2131	521	2	0.02	0.01	0.07	
1J	69	-1692	260	1056	0	2131	-521	2	0.02	0.01	0.07	
1K	69	-1692	-260	-1056	0	-2132	521	2	0.02	0.01	0.07	
1L	69	-1692	260	-1056	0	-2132	-521	2	0.02	0.01	0.07	
1M	69	-1692	-260	1056	0	2131	521	2	0.02	0.01	0.07	
1N	69	-1692	260	1056	0	2131	-521	2	0.02	0.01	0.07	
1O	69	-1692	-260	-1056	0	-2132	521	2	0.02	0.01	0.07	
1P	69	-1692	260	-1056	0	-2132	-521	2	0.02	0.01	0.07	
2	69	-1692	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	69	-7960	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	69	-1692	0	-5040	0	-10456	0	2	0.10	0.01	0.33	
1A	138	-1630	-865	317	0	420	1138	2	0.01	0.01	0.08	
1B	138	-1630	865	317	0	420	-1138	2	0.01	0.01	0.08	
1C	138	-1630	-865	-317	0	-420	1138	2	0.01	0.01	0.08	
1D	138	-1630	865	-317	0	-420	-1138	2	0.01	0.01	0.08	
1E	138	-1630	-865	317	0	420	1138	2	0.01	0.01	0.08	
1F	138	-1630	865	317	0	420	-1138	2	0.01	0.01	0.08	
1G	138	-1630	-865	-317	0	-420	1138	2	0.01	0.01	0.08	
1H	138	-1630	865	-317	0	-420	-1138	2	0.01	0.01	0.08	
1I	138	-1630	-260	1056	0	1401	341	2	0.02	0.01	0.04	
1J	138	-1630	260	1056	0	1401	-341	2	0.02	0.01	0.04	
1K	138	-1630	-260	-1056	0	-1401	341	2	0.02	0.01	0.04	
1L	138	-1630	260	-1056	0	-1401	-341	2	0.02	0.01	0.04	
1M	138	-1630	-260	1056	0	1401	341	2	0.02	0.01	0.04	
1N	138	-1630	260	1056	0	1401	-341	2	0.02	0.01	0.04	
1O	138	-1630	-260	-1056	0	-1401	341	2	0.02	0.01	0.04	
1P	138	-1630	260	-1056	0	-1401	-341	2	0.02	0.01	0.04	
2	138	-1630	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	138	-7880	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	138	-1630	0	-5040	0	-6972	0	2	0.10	0.01	0.22	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	daN		daN*m										
1A	-1753	859	2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx' = 19
1B	-1753	859	-2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx' = 19
1C	-1753	-859	2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx' = 19
1D	-1753	-859	-2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx' = 19
1E	-1753	859	2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx' = 19
1F	-1753	859	-2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx' = 19
1G	-1753	-859	2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx' = 19
1H	-1753	-859	-2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx' = 19
1I	-1753	2862	701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx' = 19
1J	-1753	2862	-701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx' = 19
1K	-1753	-2862	701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx' = 19
1L	-1753	-2862	-701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx' = 19
1M	-1753	2862	701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx' = 19
1N	-1753	2862	-701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx' = 19
1O	-1753	-2862	701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx' = 19
1P	-1753	-2862	-701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx' = 19
2	-1753	-0	0	2	1.0000	1.0001	1.0018	1.0000	1.0000	0.01	0.00	0.01	Snell. 'yx' = 19
7	-8039	-0	0	2	1.0000	1.0076	1.0081	1.0000	1.0000	0.03	0.00	0.03	Snell. 'yx' = 19
9	-1753	-13940	0	2	1.0000	0.9998	1.0018	1.0000	1.0000	0.01	0.44	0.45	Snell. 'yx' = 19

ASTA NUM. 7 NI 9 NF 4 Lungh. 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm		daN			daN*m						
1A	0	-1630	-823	304	0	420	1138	2	0.01	0.01	0.08	
1B	0	-1630	823	304	0	420	-1138	2	0.01	0.01	0.08	
1C	0	-1630	-823	-304	0	-420	1138	2	0.01	0.01	0.08	
1D	0	-1630	823	-304	0	-420	-1138	2	0.01	0.01	0.08	
1E	0	-1630	-823	304	0	420	1138	2	0.01	0.01	0.08	
1F	0	-1630	823	304	0	420	-1138	2	0.01	0.01	0.08	
1G	0	-1630	-823	-304	0	-420	1138	2	0.01	0.01	0.08	
1H	0	-1630	823	-304	0	-420	-1138	2	0.01	0.01	0.08	
1I	0	-1630	-247	1012	0	1401	341	2	0.02	0.01	0.04	
1J	0	-1630	247	1012	0	1401	-341	2	0.02	0.01	0.04	
1K	0	-1630	-247	-1012	0	-1401	341	2	0.02	0.01	0.04	
1L	0	-1630	247	-1012	0	-1401	-341	2	0.02	0.01	0.04	
1M	0	-1630	-247	1012	0	1401	341	2	0.02	0.01	0.04	
1N	0	-1630	247	1012	0	1401	-341	2	0.02	0.01	0.04	
1O	0	-1630	-247	-1012	0	-1401	341	2	0.02	0.01	0.04	
1P	0	-1630	247	-1012	0	-1401	-341	2	0.02	0.01	0.04	
2	0	-1630	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	0	-7880	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	0	-1630	0	-5040	0	-6972	0	2	0.10	0.01	0.22	
1A	69	-1569	-823	304	0	210	569	2	0.01	0.01	0.04	
1B	69	-1569	823	304	0	210	-569	2	0.01	0.01	0.04	
1C	69	-1569	-823	-304	0	-210	569	2	0.01	0.01	0.04	
1D	69	-1569	823	-304	0	-210	-569	2	0.01	0.01	0.04	
1E	69	-1569	-823	304	0	210	569	2	0.01	0.01	0.04	
1F	69	-1569	823	304	0	210	-569	2	0.01	0.01	0.04	
1G	69	-1569	-823	-304	0	-210	569	2	0.01	0.01	0.04	
1H	69	-1569	823	-304	0	-210	-569	2	0.01	0.01	0.04	
1I	69	-1569	-247	1012	0	700	171	2	0.02	0.01	0.02	
1J	69	-1569	247	1012	0	700	-171	2	0.02	0.01	0.02	
1K	69	-1569	-247	-1012	0	-701	171	2	0.02	0.01	0.02	
1L	69	-1569	247	-1012	0	-701	-171	2	0.02	0.01	0.02	
1M	69	-1569	-247	1012	0	700	171	2	0.02	0.01	0.02	
1N	69	-1569	247	1012	0	700	-171	2	0.02	0.01	0.02	
1O	69	-1569	-247	-1012	0	-701	171	2	0.02	0.01	0.02	
1P	69	-1569	247	-1012	0	-701	-171	2	0.02	0.01	0.02	
2	69	-1569	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	69	-7800	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	69	-1569	0	-5040	0	-3486	0	2	0.10	0.01	0.11	
1A	138	-1508	-823	304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1B	138	-1508	823	304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1C	138	-1508	-823	-304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1D	138	-1508	823	-304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1E	138	-1508	-823	304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1F	138	-1508	823	304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1G	138	-1508	-823	-304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1H	138	-1508	823	-304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1I	138	-1508	-247	1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1J	138	-1508	247	1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1K	138	-1508	-247	-1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1L	138	-1508	247	-1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1M	138	-1508	-247	1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	

1N	138	-1508	247	1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1O	138	-1508	-247	-1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1P	138	-1508	247	-1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
2	138	-1508	0	-0	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	138	-7720	0	-0	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	138	-1508	0	-5040	0	0	0	2	0.10	0.01	0.00	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
--	daN	daN*m											
1A	-1630	420	1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1B	-1630	420	-1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1C	-1630	-420	1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1D	-1630	-420	-1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1E	-1630	420	1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1F	-1630	420	-1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1G	-1630	-420	1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1H	-1630	-420	-1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1I	-1630	1401	341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1J	-1630	1401	-341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1K	-1630	-1401	341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1L	-1630	-1401	-341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1M	-1630	1401	341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1N	-1630	1401	-341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1O	-1630	-1401	341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1P	-1630	-1401	-341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
2	-1630	-0	0	2	1.0000	1.0015	1.0016	1.0000	1.0000	0.01	0.00	0.01	Snell. 'yx'= 19
7	-7880	-0	0	2	1.0000	1.0079	1.0079	1.0000	1.0000	0.03	0.00	0.03	Snell. 'yx'= 19
9	-1630	-6972	0	2	1.0000	0.9994	1.0016	1.0000	1.0000	0.01	0.22	0.23	Snell. 'yx'= 19

ASTA NUM. 8 NI 8 NF 7 Lungh. 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
--	cm	daN	daN	daN	daN	daN	daN					
1A	0	-1753	-866	317	0	859	2336	2	0.01	0.01	0.16	
1B	0	-1753	866	317	0	859	-2336	2	0.01	0.01	0.16	
1C	0	-1753	-866	-317	0	-859	2336	2	0.01	0.01	0.16	
1D	0	-1753	866	-317	0	-859	-2336	2	0.01	0.01	0.16	
1E	0	-1753	-866	317	0	859	2336	2	0.01	0.01	0.16	
1F	0	-1753	866	317	0	859	-2336	2	0.01	0.01	0.16	
1G	0	-1753	-866	-317	0	-859	2336	2	0.01	0.01	0.16	
1H	0	-1753	866	-317	0	-859	-2336	2	0.01	0.01	0.16	
1I	0	-1753	-260	1056	0	2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1J	0	-1753	260	1056	0	2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1K	0	-1753	-260	-1056	0	-2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1L	0	-1753	260	-1056	0	-2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1M	0	-1753	-260	1056	0	2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1N	0	-1753	260	1056	0	2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1O	0	-1753	-260	-1056	0	-2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1P	0	-1753	260	-1056	0	-2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
2	0	-1753	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	0	-8039	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	0	-1753	0	-5040	0	-13940	0	2	0.10	0.01	0.44	
1A	69	-1692	-866	317	0	639	1738	2	0.01	0.01	0.12	
1B	69	-1692	866	317	0	639	-1738	2	0.01	0.01	0.12	
1C	69	-1692	-866	-317	0	-639	1738	2	0.01	0.01	0.12	
1D	69	-1692	866	-317	0	-639	-1738	2	0.01	0.01	0.12	
1E	69	-1692	-866	317	0	639	1738	2	0.01	0.01	0.12	
1F	69	-1692	866	317	0	639	-1738	2	0.01	0.01	0.12	
1G	69	-1692	-866	-317	0	-639	1738	2	0.01	0.01	0.12	
1H	69	-1692	866	-317	0	-639	-1738	2	0.01	0.01	0.12	
1I	69	-1692	-260	1056	0	2131	521	2	0.02	0.01	0.07	
1J	69	-1692	260	1056	0	2131	-521	2	0.02	0.01	0.07	
1K	69	-1692	-260	-1056	0	-2132	521	2	0.02	0.01	0.07	
1L	69	-1692	260	-1056	0	-2132	-521	2	0.02	0.01	0.07	
1M	69	-1692	-260	1056	0	2131	521	2	0.02	0.01	0.07	
1N	69	-1692	260	1056	0	2131	-521	2	0.02	0.01	0.07	
1O	69	-1692	-260	-1056	0	-2132	521	2	0.02	0.01	0.07	
1P	69	-1692	260	-1056	0	-2132	-521	2	0.02	0.01	0.07	
2	69	-1692	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	69	-7960	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	69	-1692	0	-5040	0	-10456	0	2	0.10	0.01	0.33	
1A	138	-1630	-866	317	0	420	1139	2	0.01	0.01	0.08	
1B	138	-1630	866	317	0	420	-1139	2	0.01	0.01	0.08	
1C	138	-1630	-866	-317	0	-420	1139	2	0.01	0.01	0.08	
1D	138	-1630	866	-317	0	-420	-1139	2	0.01	0.01	0.08	
1E	138	-1630	-866	317	0	420	1139	2	0.01	0.01	0.08	
1F	138	-1630	866	317	0	420	-1139	2	0.01	0.01	0.08	
1G	138	-1630	-866	-317	0	-420	1139	2	0.01	0.01	0.08	
1H	138	-1630	866	-317	0	-420	-1139	2	0.01	0.01	0.08	
1I	138	-1630	-260	1056	0	1401	342	2	0.02	0.01	0.04	
1J	138	-1630	260	1056	0	1401	-342	2	0.02	0.01	0.04	
1K	138	-1630	-260	-1056	0	-1401	342	2	0.02	0.01	0.04	
1L	138	-1630	260	-1056	0	-1401	-342	2	0.02	0.01	0.04	
1M	138	-1630	-260	1056	0	1401	342	2	0.02	0.01	0.04	
1N	138	-1630	260	1056	0	1401	-342	2	0.02	0.01	0.04	
1O	138	-1630	-260	-1056	0	-1401	342	2	0.02	0.01	0.04	
1P	138	-1630	260	-1056	0	-1401	-342	2	0.02	0.01	0.04	
2	138	-1630	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	138	-7880	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	138	-1630	0	-5040	0	-6972	0	2	0.10	0.01	0.22	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1A	-1753	859	2336	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx'= 19
1B	-1753	859	-2336	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx'= 19
1C	-1753	-859	2336	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx'= 19
1D	-1753	-859	-2336	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx'= 19
1E	-1753	859	2336	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx'= 19
1F	-1753	859	-2336	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx'= 19
1G	-1753	-859	2336	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx'= 19
1H	-1753	-859	-2336	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19	Snell. 'yx'= 19
1I	-1753	2862	701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx'= 19
1J	-1753	2862	-701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx'= 19
1K	-1753	-2862	701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx'= 19
1L	-1753	-2862	-701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx'= 19
1M	-1753	2862	701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx'= 19
1N	-1753	2862	-701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx'= 19
1O	-1753	-2862	701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx'= 19
1P	-1753	-2862	-701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15	Snell. 'yx'= 19
2	-1753	-0	0	2	1.0000	1.0001	1.0018	1.0000	1.0000	0.01	0.00	0.01	Snell. 'yx'= 19
7	-8039	-0	0	2	1.0000	1.0076	1.0081	1.0000	1.0000	0.03	0.00	0.03	Snell. 'yx'= 19
9	-1753	-13940	0	2	1.0000	0.9998	1.0018	1.0000	1.0000	0.01	0.44	0.45	Snell. 'yx'= 19

ASTA NUM. 9 NI 7 NF 14 Lungh. 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
--	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m					
1A	0	-1630	-823	304	0	420	1139	2	0.01	0.01	0.08	
1B	0	-1630	823	304	0	420	-1139	2	0.01	0.01	0.08	
1C	0	-1630	-823	-304	0	-420	1139	2	0.01	0.01	0.08	
1D	0	-1630	823	-304	0	-420	-1139	2	0.01	0.01	0.08	
1E	0	-1630	-823	304	0	420	1139	2	0.01	0.01	0.08	
1F	0	-1630	823	304	0	420	-1139	2	0.01	0.01	0.08	
1G	0	-1630	-823	-304	0	-420	1139	2	0.01	0.01	0.08	
1H	0	-1630	823	-304	0	-420	-1139	2	0.01	0.01	0.08	
1I	0	-1630	-247	1012	0	1401	342	2	0.02	0.01	0.04	
1J	0	-1630	247	1012	0	1401	-342	2	0.02	0.01	0.04	
1K	0	-1630	-247	-1012	0	-1401	342	2	0.02	0.01	0.04	
1L	0	-1630	247	-1012	0	-1401	-342	2	0.02	0.01	0.04	
1M	0	-1630	-247	1012	0	1401	342	2	0.02	0.01	0.04	
1N	0	-1630	247	1012	0	1401	-342	2	0.02	0.01	0.04	
1O	0	-1630	-247	-1012	0	-1401	342	2	0.02	0.01	0.04	
1P	0	-1630	247	-1012	0	-1401	-342	2	0.02	0.01	0.04	
2	0	-1630	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	0	-7880	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	0	-1630	0	-5040	0	-6972	0	2	0.10	0.01	0.22	
1A	69	-1569	-823	304	0	210	570	2	0.01	0.01	0.04	
1B	69	-1569	823	304	0	210	-570	2	0.01	0.01	0.04	
1C	69	-1569	-823	-304	0	-210	570	2	0.01	0.01	0.04	
1D	69	-1569	823	-304	0	-210	-570	2	0.01	0.01	0.04	
1E	69	-1569	-823	304	0	210	570	2	0.01	0.01	0.04	
1F	69	-1569	823	304	0	210	-570	2	0.01	0.01	0.04	
1G	69	-1569	-823	-304	0	-210	570	2	0.01	0.01	0.04	
1H	69	-1569	823	-304	0	-210	-570	2	0.01	0.01	0.04	
1I	69	-1569	-247	1012	0	700	171	2	0.02	0.01	0.02	
1J	69	-1569	247	1012	0	700	-171	2	0.02	0.01	0.02	
1K	69	-1569	-247	-1012	0	-701	171	2	0.02	0.01	0.02	
1L	69	-1569	247	-1012	0	-701	-171	2	0.02	0.01	0.02	
1M	69	-1569	-247	1012	0	700	171	2	0.02	0.01	0.02	
1N	69	-1569	247	1012	0	700	-171	2	0.02	0.01	0.02	
1O	69	-1569	-247	-1012	0	-701	171	2	0.02	0.01	0.02	
1P	69	-1569	247	-1012	0	-701	-171	2	0.02	0.01	0.02	
2	69	-1569	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	69	-7800	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	69	-1569	0	-5040	0	-3486	0	2	0.10	0.01	0.11	
1A	138	-1508	-823	304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1B	138	-1508	823	304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1C	138	-1508	-823	-304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1D	138	-1508	823	-304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1E	138	-1508	-823	304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1F	138	-1508	823	304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1G	138	-1508	-823	-304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1H	138	-1508	823	-304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1I	138	-1508	-247	1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1J	138	-1508	247	1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1K	138	-1508	-247	-1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1L	138	-1508	247	-1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1M	138	-1508	-247	1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1N	138	-1508	247	1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1O	138	-1508	-247	-1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1P	138	-1508	247	-1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
2	138	-1508	0	-0	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	138	-7720	0	-0	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	138	-1508	0	-5040	0	0	0	2	0.10	0.01	0.00	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	χ_{min}	ky	kz	kLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
--	daN	daN	daN										
1A	-1630	420	1139	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx' = 19
1B	-1630	420	-1139	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx' = 19
1C	-1630	-420	1139	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx' = 19
1D	-1630	-420	-1139	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx' = 19
1E	-1630	420	1139	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx' = 19
1F	-1630	420	-1139	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx' = 19
1G	-1630	-420	1139	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx' = 19
1H	-1630	-420	-1139	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx' = 19
1I	-1630	1401	342	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx' = 19
1J	-1630	1401	-342	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx' = 19
1K	-1630	-1401	342	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx' = 19
1L	-1630	-1401	-342	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx' = 19
1M	-1630	1401	342	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx' = 19
1N	-1630	1401	-342	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx' = 19
1O	-1630	-1401	342	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx' = 19
1P	-1630	-1401	-342	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx' = 19
2	-1630	-0	0	2	1.0000	1.0015	1.0016	1.0000	1.0000	0.01	0.00	0.01	Snell. 'yx' = 19
7	-7880	-0	0	2	1.0000	1.0088	1.0079	1.0000	1.0000	0.03	0.00	0.03	Snell. 'yx' = 19
9	-1630	-6972	0	2	1.0000	0.9994	1.0016	1.0000	1.0000	0.01	0.22	0.23	Snell. 'yx' = 19

ASTA NUM. 10 NI 2 NF 16 Lungh. 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
--	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m					
1A	0	-1753	-865	317	0	859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1B	0	-1753	865	317	0	859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1C	0	-1753	-865	-317	0	-859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1D	0	-1753	865	-317	0	-859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1E	0	-1753	-865	317	0	859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1F	0	-1753	865	317	0	859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1G	0	-1753	-865	-317	0	-859	2335	2	0.01	0.01	0.16	
1H	0	-1753	865	-317	0	-859	-2335	2	0.01	0.01	0.16	
1I	0	-1753	-260	1056	0	2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1J	0	-1753	260	1056	0	2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1K	0	-1753	-260	-1056	0	-2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1L	0	-1753	260	-1056	0	-2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1M	0	-1753	-260	1056	0	2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1N	0	-1753	260	1056	0	2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
1O	0	-1753	-260	-1056	0	-2862	701	2	0.02	0.01	0.09	
1P	0	-1753	260	-1056	0	-2862	-701	2	0.02	0.01	0.09	
2	0	-1753	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	0	-8039	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	0	-1753	0	-5040	0	-13940	0	2	0.10	0.01	0.44	
1A	69	-1692	-865	317	0	639	1737	2	0.01	0.01	0.12	
1B	69	-1692	865	317	0	639	-1737	2	0.01	0.01	0.12	
1C	69	-1692	-865	-317	0	-639	1737	2	0.01	0.01	0.12	
1D	69	-1692	865	-317	0	-639	-1737	2	0.01	0.01	0.12	
1E	69	-1692	-865	317	0	639	1737	2	0.01	0.01	0.12	
1F	69	-1692	865	317	0	639	-1737	2	0.01	0.01	0.12	

EG Lago S.R.L. P.IVA: 12084550966

Sede Legale: Via Dei Pellegrini 22 | 20122 Milano | Italia PEC: eglago@pec.it | www.enfinityglobal.com

1G	69	-1692	-865	-317	0	-639	1737	2	0.01	0.01	0.12
1H	69	-1692	865	-317	0	-639	-1737	2	0.01	0.01	0.12
1I	69	-1692	-260	1056	0	2131	521	2	0.02	0.01	0.07
1J	69	-1692	260	1056	0	2131	-521	2	0.02	0.01	0.07
1K	69	-1692	-260	-1056	0	-2132	521	2	0.02	0.01	0.07
1L	69	-1692	260	-1056	0	-2132	-521	2	0.02	0.01	0.07
1M	69	-1692	-260	1056	0	2131	521	2	0.02	0.01	0.07
1N	69	-1692	260	1056	0	2131	-521	2	0.02	0.01	0.07
1O	69	-1692	-260	-1056	0	-2132	521	2	0.02	0.01	0.07
1P	69	-1692	260	-1056	0	-2132	-521	2	0.02	0.01	0.07
2	69	-1692	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00
7	69	-7960	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00
9	69	-1692	0	-5040	0	-10456	0	2	0.10	0.01	0.33
1A	138	-1630	-865	317	0	420	1138	2	0.01	0.01	0.08
1B	138	-1630	865	317	0	420	-1138	2	0.01	0.01	0.08
1C	138	-1630	-865	-317	0	-420	1138	2	0.01	0.01	0.08
1D	138	-1630	865	-317	0	-420	-1138	2	0.01	0.01	0.08
1E	138	-1630	-865	317	0	420	1138	2	0.01	0.01	0.08
1F	138	-1630	865	317	0	420	-1138	2	0.01	0.01	0.08
1G	138	-1630	-865	-317	0	-420	1138	2	0.01	0.01	0.08
1H	138	-1630	865	-317	0	-420	-1138	2	0.01	0.01	0.08
1I	138	-1630	-260	1056	0	1401	341	2	0.02	0.01	0.04
1J	138	-1630	260	1056	0	1401	-341	2	0.02	0.01	0.04
1K	138	-1630	-260	-1056	0	-1401	341	2	0.02	0.01	0.04
1L	138	-1630	260	-1056	0	-1401	-341	2	0.02	0.01	0.04
1M	138	-1630	-260	1056	0	1401	341	2	0.02	0.01	0.04
1N	138	-1630	260	1056	0	1401	-341	2	0.02	0.01	0.04
1O	138	-1630	-260	-1056	0	-1401	341	2	0.02	0.01	0.04
1P	138	-1630	260	-1056	0	-1401	-341	2	0.02	0.01	0.04
2	138	-1630	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00
7	138	-7880	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00
9	138	-1630	0	-5040	0	-6972	0	2	0.10	0.01	0.22

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	daN	daN*m											
1A	-1753	859	2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19 Snell.	'yx' = 19
1B	-1753	859	-2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19 Snell.	'yx' = 19
1C	-1753	-859	2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19 Snell.	'yx' = 19
1D	-1753	-859	-2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19 Snell.	'yx' = 19
1E	-1753	859	2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19 Snell.	'yx' = 19
1F	-1753	859	-2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19 Snell.	'yx' = 19
1G	-1753	-859	2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19 Snell.	'yx' = 19
1H	-1753	-859	-2335	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.03	0.19 Snell.	'yx' = 19
1I	-1753	2862	701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15 Snell.	'yx' = 19
1J	-1753	2862	-701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15 Snell.	'yx' = 19
1K	-1753	-2862	701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15 Snell.	'yx' = 19
1L	-1753	-2862	-701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15 Snell.	'yx' = 19
1M	-1753	2862	701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15 Snell.	'yx' = 19
1N	-1753	2862	-701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15 Snell.	'yx' = 19
1O	-1753	-2862	701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15 Snell.	'yx' = 19
1P	-1753	-2862	-701	2	1.0000	0.9998	0.9980	1.0000	1.0000	0.01	0.09	0.15 Snell.	'yx' = 19
2	-1753	-0	0	2	1.0000	1.0001	1.0018	1.0000	1.0000	0.01	0.00	0.01 Snell.	'yx' = 19
7	-8039	-0	0	2	1.0000	1.0076	1.0081	1.0000	1.0000	0.03	0.00	0.03 Snell.	'yx' = 19
9	-1753	-13940	0	2	1.0000	0.9998	1.0018	1.0000	1.0000	0.01	0.44	0.45 Snell.	'yx' = 19

ASTA NUM. 11 NI 16 NF 11 Lungh. 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m					
1A	0	-1630	-823	304	0	420	1138	2	0.01	0.01	0.08	
1B	0	-1630	823	304	0	420	-1138	2	0.01	0.01	0.08	
1C	0	-1630	-823	-304	0	-420	1138	2	0.01	0.01	0.08	
1D	0	-1630	823	-304	0	-420	-1138	2	0.01	0.01	0.08	
1E	0	-1630	-823	304	0	420	1138	2	0.01	0.01	0.08	
1F	0	-1630	823	304	0	420	-1138	2	0.01	0.01	0.08	
1G	0	-1630	-823	-304	0	-420	1138	2	0.01	0.01	0.08	
1H	0	-1630	823	-304	0	-420	-1138	2	0.01	0.01	0.08	
1I	0	-1630	-247	1012	0	1401	341	2	0.02	0.01	0.04	
1J	0	-1630	247	1012	0	1401	-341	2	0.02	0.01	0.04	
1K	0	-1630	-247	-1012	0	-1401	341	2	0.02	0.01	0.04	
1L	0	-1630	247	-1012	0	-1401	-341	2	0.02	0.01	0.04	
1M	0	-1630	-247	1012	0	1401	341	2	0.02	0.01	0.04	
1N	0	-1630	247	1012	0	1401	-341	2	0.02	0.01	0.04	
1O	0	-1630	-247	-1012	0	-1401	341	2	0.02	0.01	0.04	
1P	0	-1630	247	-1012	0	-1401	-341	2	0.02	0.01	0.04	
2	0	-1630	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	0	-7880	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	0	-1630	0	-5040	0	-6972	0	2	0.10	0.01	0.22	
1A	69	-1569	-823	304	0	210	569	2	0.01	0.01	0.04	
1B	69	-1569	823	304	0	210	-569	2	0.01	0.01	0.04	
1C	69	-1569	-823	-304	0	-210	569	2	0.01	0.01	0.04	
1D	69	-1569	823	-304	0	-210	-569	2	0.01	0.01	0.04	
1E	69	-1569	-823	304	0	210	569	2	0.01	0.01	0.04	
1F	69	-1569	823	304	0	210	-569	2	0.01	0.01	0.04	
1G	69	-1569	-823	-304	0	-210	569	2	0.01	0.01	0.04	
1H	69	-1569	823	-304	0	-210	-569	2	0.01	0.01	0.04	
1I	69	-1569	-247	1012	0	700	171	2	0.02	0.01	0.02	
1J	69	-1569	247	1012	0	700	-171	2	0.02	0.01	0.02	
1K	69	-1569	-247	-1012	0	-701	171	2	0.02	0.01	0.02	
1L	69	-1569	247	-1012	0	-701	-171	2	0.02	0.01	0.02	
1M	69	-1569	-247	1012	0	700	171	2	0.02	0.01	0.02	
1N	69	-1569	247	1012	0	700	-171	2	0.02	0.01	0.02	
1O	69	-1569	-247	-1012	0	-701	171	2	0.02	0.01	0.02	
1P	69	-1569	247	-1012	0	-701	-171	2	0.02	0.01	0.02	
2	69	-1569	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	69	-7800	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	69	-1569	0	-5040	0	-3486	0	2	0.10	0.01	0.11	
1A	138	-1508	-823	304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1B	138	-1508	823	304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1C	138	-1508	-823	-304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1D	138	-1508	823	-304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1E	138	-1508	-823	304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1F	138	-1508	823	304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1G	138	-1508	-823	-304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1H	138	-1508	823	-304	0	0	0	2	0.01	0.01	0.00	
1I	138	-1508	-247	1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1J	138	-1508	247	1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1K	138	-1508	-247	-1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1L	138	-1508	247	-1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1M	138	-1508	-247	1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1N	138	-1508	247	1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1O	138	-1508	-247	-1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
1P	138	-1508	247	-1012	0	0	0	2	0.02	0.01	0.00	
2	138	-1508	0	-0	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
7	138	-7720	0	-0	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
9	138	-1508	0	-5040	0	0	0	2	0.10	0.01	0.00	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE													
NC	Fx	My	Mz	Classe	x _{min.}	ky	kz	kLT	χLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	daN	daN*m											
1A	-1630	420	1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1B	-1630	420	-1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1C	-1630	-420	1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1D	-1630	-420	-1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1E	-1630	420	1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1F	-1630	420	-1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1G	-1630	-420	1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1H	-1630	-420	-1138	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.01	0.10	Snell. 'yx'= 19
1I	-1630	1401	341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1J	-1630	1401	-341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1K	-1630	-1401	341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1L	-1630	-1401	-341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1M	-1630	1401	341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1N	-1630	1401	-341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1O	-1630	-1401	341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
1P	-1630	-1401	-341	2	1.0000	0.9994	0.9973	1.0000	1.0000	0.01	0.04	0.07	Snell. 'yx'= 19
2	-1630	-0	0	2	1.0000	1.0015	1.0016	1.0000	1.0000	0.01	0.00	0.01	Snell. 'yx'= 19
7	-7880	-0	0	2	1.0000	1.0088	1.0079	1.0000	1.0000	0.03	0.00	0.03	Snell. 'yx'= 19
9	-1630	-6972	0	2	1.0000	0.9994	1.0016	1.0000	1.0000	0.01	0.22	0.23	Snell. 'yx'= 19
ASTA NUM. 12 NI 17 NF 18 Lungh. 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto													
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO													
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota	
	cm	daN			daN*m								
1A	0	-999	-864	52	0	139	2332	2	0.01	0.00	0.16		
1B	0	-999	864	52	0	139	-2332	2	0.01	0.00	0.16		
1C	0	-999	-864	-52	0	-139	2332	2	0.01	0.00	0.16		
1D	0	-999	864	-52	0	-139	-2332	2	0.01	0.00	0.16		
1E	0	-999	-864	52	0	139	2332	2	0.01	0.00	0.16		
1F	0	-999	864	52	0	139	-2332	2	0.01	0.00	0.16		
1G	0	-999	-864	-52	0	-139	2332	2	0.01	0.00	0.16		
1H	0	-999	864	-52	0	-139	-2332	2	0.01	0.00	0.16		
1I	0	-999	-259	174	0	462	700	2	0.00	0.00	0.05		
1J	0	-999	259	174	0	462	-700	2	0.00	0.00	0.05		
1K	0	-999	-259	-174	0	-462	700	2	0.00	0.00	0.05		
1L	0	-999	259	-174	0	-462	-700	2	0.00	0.00	0.05		
1M	0	-999	-259	174	0	462	700	2	0.00	0.00	0.05		
1N	0	-999	259	174	0	462	-700	2	0.00	0.00	0.05		
1O	0	-999	-259	-174	0	-462	700	2	0.00	0.00	0.05		
1P	0	-999	259	-174	0	-462	-700	2	0.00	0.00	0.05		
2	0	-999	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00		
7	0	-4179	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00		
9	0	-999	0	-2520	0	-6972	0	2	0.05	0.00	0.22		
1A	69	-938	-864	52	0	103	1735	2	0.01	0.00	0.12		
1B	69	-938	864	52	0	103	-1735	2	0.01	0.00	0.12		
1C	69	-938	-864	-52	0	-103	1735	2	0.01	0.00	0.12		
1D	69	-938	864	-52	0	-103	-1735	2	0.01	0.00	0.12		
1E	69	-938	-864	52	0	103	1735	2	0.01	0.00	0.12		
1F	69	-938	864	52	0	103	-1735	2	0.01	0.00	0.12		
1G	69	-938	-864	-52	0	-103	1735	2	0.01	0.00	0.12		
1H	69	-938	864	-52	0	-103	-1735	2	0.01	0.00	0.12		
1I	69	-938	-259	174	0	342	520	2	0.00	0.00	0.04		
1J	69	-938	259	174	0	342	-520	2	0.00	0.00	0.04		
1K	69	-938	-259	-174	0	-342	520	2	0.00	0.00	0.04		
1L	69	-938	259	-174	0	-342	-520	2	0.00	0.00	0.04		
1M	69	-938	-259	174	0	342	520	2	0.00	0.00	0.04		
1N	69	-938	259	174	0	342	-520	2	0.00	0.00	0.04		
1O	69	-938	-259	-174	0	-342	520	2	0.00	0.00	0.04		
1P	69	-938	259	-174	0	-342	-520	2	0.00	0.00	0.04		
2	69	-938	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00		
7	69	-4100	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00		
9	69	-938	0	-2520	0	-5229	0	2	0.05	0.00	0.17		
1A	138	-877	-864	52	0	67	1137	2	0.01	0.00	0.08		
1B	138	-877	864	52	0	67	-1137	2	0.01	0.00	0.08		
1C	138	-877	-864	-52	0	-67	1137	2	0.01	0.00	0.08		
1D	138	-877	864	-52	0	-67	-1137	2	0.01	0.00	0.08		
1E	138	-877	-864	52	0	67	1137	2	0.01	0.00	0.08		
1F	138	-877	864	52	0	67	-1137	2	0.01	0.00	0.08		
1G	138	-877	-864	-52	0	-67	1137	2	0.01	0.00	0.08		
1H	138	-877	864	-52	0	-67	-1137	2	0.01	0.00	0.08		
1I	138	-877	-259	174	0	222	341	2	0.00	0.00	0.02		
1J	138	-877	259	174	0	222	-341	2	0.00	0.00	0.02		
1K	138	-877	-259	-174	0	-222	341	2	0.00	0.00	0.02		
1L	138	-877	259	-174	0	-222	-341	2	0.00	0.00	0.02		
1M	138	-877	-259	174	0	222	341	2	0.00	0.00	0.02		
1N	138	-877	259	174	0	222	-341	2	0.00	0.00	0.02		
1O	138	-877	-259	-174	0	-222	341	2	0.00	0.00	0.02		
1P	138	-877	259	-174	0	-222	-341	2	0.00	0.00	0.02		
10	138	-877	-259	-174	0	-222	341	2	0.00	0.00	0.02		
1P	138	-877	259	-174	0	-222	-341	2	0.00	0.00	0.02		
2	138	-877	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00		
7	138	-4020	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00		
9	138	-877	0	-2520	0	-3486	0	2	0.05	0.00	0.11		

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE													
NC	Fx	My	Mz	Classe	γ _{min.}	ky	kz	kLT	χLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	daN	daN*m											
1A	-999	139	2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.17 Snell.	'yx'= 19
1B	-999	139	-2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.17 Snell.	'yx'= 19
1C	-999	-139	2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.17 Snell.	'yx'= 19
1D	-999	-139	-2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.17 Snell.	'yx'= 19
1E	-999	139	2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.17 Snell.	'yx'= 19
1F	-999	139	-2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.17 Snell.	'yx'= 19
1G	-999	-139	2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.17 Snell.	'yx'= 19
1H	-999	-139	-2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.17 Snell.	'yx'= 19
1I	-999	462	700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.07 Snell.	'yx'= 19
1J	-999	462	-700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.07 Snell.	'yx'= 19
1K	-999	-462	700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.07 Snell.	'yx'= 19
1L	-999	-462	-700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.07 Snell.	'yx'= 19
1M	-999	462	700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.07 Snell.	'yx'= 19
1N	-999	462	-700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.07 Snell.	'yx'= 19
1O	-999	-462	700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.07 Snell.	'yx'= 19
1P	-999	-462	-700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.07 Snell.	'yx'= 19
2	-999	-0	0	2	1.0000	0.9999	1.0010	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.00 Snell.	'yx'= 19
7	-4179	-0	0	2	1.0000	1.0031	1.0042	1.0000	1.0000	0.02	0.00	0.02 Snell.	'yx'= 19
9	-999	-6972	0	2	1.0000	0.9999	1.0010	1.0000	1.0000	0.00	0.22	0.22 Snell.	'yx'= 19
ASTA NUM. 13 NI 18 NF 13 Lunghezza 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto													
Solicitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO													
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota	
	cm	daN			daN*m								

1A	0	-877	-822	48	0	67	1137	2	0.01	0.00	0.08	
1B	0	-877	822	48	0	67	-1137	2	0.01	0.00	0.08	
1C	0	-877	-822	-48	0	-67	1137	2	0.01	0.00	0.08	
1D	0	-877	822	-48	0	-67	-1137	2	0.01	0.00	0.08	
1E	0	-877	-822	48	0	67	1137	2	0.01	0.00	0.08	
1F	0	-877	822	48	0	67	-1137	2	0.01	0.00	0.08	
1G	0	-877	-822	-48	0	-67	1137	2	0.01	0.00	0.08	
1H	0	-877	822	-48	0	-67	-1137	2	0.01	0.00	0.08	
1I	0	-877	-247	160	0	222	341	2	0.00	0.00	0.02	
1J	0	-877	247	160	0	222	-341	2	0.00	0.00	0.02	
1K	0	-877	-247	-160	0	-222	341	2	0.00	0.00	0.02	
1L	0	-877	247	-160	0	-222	-341	2	0.00	0.00	0.02	
1M	0	-877	-247	160	0	222	341	2	0.00	0.00	0.02	
1N	0	-877	247	160	0	222	-341	2	0.00	0.00	0.02	
1O	0	-877	-247	-160	0	-222	341	2	0.00	0.00	0.02	
1P	0	-877	247	-160	0	-222	-341	2	0.00	0.00	0.02	
2	0	-877	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00	
7	0	-4020	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
9	0	-877	0	-2520	0	-3486	0	2	0.05	0.00	0.11	
1A	69	-815	-822	48	0	33	569	2	0.01	0.00	0.04	
1B	69	-815	822	48	0	33	-569	2	0.01	0.00	0.04	
1C	69	-815	-822	-48	0	-33	569	2	0.01	0.00	0.04	
1D	69	-815	822	-48	0	-33	-569	2	0.01	0.00	0.04	
1E	69	-815	-822	48	0	33	569	2	0.01	0.00	0.04	
1F	69	-815	822	48	0	33	-569	2	0.01	0.00	0.04	
1G	69	-815	-822	-48	0	-33	569	2	0.01	0.00	0.04	
1H	69	-815	822	-48	0	-33	-569	2	0.01	0.00	0.04	
1I	69	-815	-247	160	0	111	171	2	0.00	0.00	0.01	
1J	69	-815	247	160	0	111	-171	2	0.00	0.00	0.01	
1K	69	-815	-247	-160	0	-111	171	2	0.00	0.00	0.01	
1L	69	-815	247	-160	0	-111	-171	2	0.00	0.00	0.01	
1M	69	-815	-247	160	0	111	171	2	0.00	0.00	0.01	
1N	69	-815	247	160	0	111	-171	2	0.00	0.00	0.01	
1O	69	-815	-247	-160	0	-111	171	2	0.00	0.00	0.01	
1P	69	-815	247	-160	0	-111	-171	2	0.00	0.00	0.01	
2	69	-815	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00	
7	69	-3940	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
9	69	-815	0	-2520	0	-1743	0	2	0.05	0.00	0.06	
1A	138	-754	-822	48	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1B	138	-754	822	48	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1C	138	-754	-822	-48	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1D	138	-754	822	-48	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1E	138	-754	-822	48	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1F	138	-754	822	48	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1G	138	-754	-822	-48	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1H	138	-754	822	-48	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1I	138	-754	-247	160	0	0	0	2	0.00	0.00	0.00	
1J	138	-754	247	160	0	0	0	2	0.00	0.00	0.00	
1K	138	-754	-247	-160	0	0	0	2	0.00	0.00	0.00	
1L	138	-754	247	-160	0	0	0	2	0.00	0.00	0.00	
1M	138	-754	-247	160	0	0	0	2	0.00	0.00	0.00	
1N	138	-754	247	160	0	0	0	2	0.00	0.00	0.00	
1O	138	-754	-247	-160	0	0	0	2	0.00	0.00	0.00	
1P	138	-754	247	-160	0	0	0	2	0.00	0.00	0.00	
2	138	-754	0	-0	0	0	0	2	0.00	0.00	0.00	
7	138	-3860	0	-0	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
9	138	-754	0	-2520	0	0	0	2	0.05	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE													
NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	daN	daN*m											
1A	-877	67	1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.08 Snell.	'yx'= 19
1B	-877	-67	-1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.08 Snell.	'yx'= 19
1C	-877	-67	1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.08 Snell.	'yx'= 19
1D	-877	-67	-1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.08 Snell.	'yx'= 19
1E	-877	67	1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.08 Snell.	'yx'= 19
1F	-877	67	-1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.08 Snell.	'yx'= 19
1G	-877	-67	1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.08 Snell.	'yx'= 19
1H	-877	-67	-1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.08 Snell.	'yx'= 19
1I	-877	222	341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.03 Snell.	'yx'= 19
1J	-877	222	-341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.03 Snell.	'yx'= 19
1K	-877	-222	341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.03 Snell.	'yx'= 19
1L	-877	-222	-341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.03 Snell.	'yx'= 19
1M	-877	222	341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.03 Snell.	'yx'= 19
1N	-877	222	-341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.03 Snell.	'yx'= 19
1O	-877	-222	341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.03 Snell.	'yx'= 19
1P	-877	-222	-341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.03 Snell.	'yx'= 19
2	-877	-0	0	2	1.0000	1.0010	1.0009	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.00 Snell.	'yx'= 19
7	-4020	-0	0	2	1.0000	1.0047	1.0041	1.0000	1.0000	0.02	0.00	0.02 Snell.	'yx'= 19
9	-877	-3486	0	2	1.0000	0.9997	1.0009	1.0000	1.0000	0.00	0.11	0.11 Snell.	'yx'= 19

ASTA NUM. 14 NI 19 NF 20 Lungh. 138.3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto												
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO												
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm		daN			daN*m						
1A	0	-999	-864	180	0	478	2332	2	0.01	0.00	0.16	
1B	0	-999	864	180	0	478	-2332	2	0.01	0.00	0.16	
1C	0	-999	-864	-180	0	-478	2332	2	0.01	0.00	0.16	
1D	0	-999	864	-180	0	-478	-2332	2	0.01	0.00	0.16	
1E	0	-999	-864	180	0	478	2332	2	0.01	0.00	0.16	
1F	0	-999	864	180	0	478	-2332	2	0.01	0.00	0.16	
1G	0	-999	-864	-180	0	-478	2332	2	0.01	0.00	0.16	
1H	0	-999	864	-180	0	-478	-2332	2	0.01	0.00	0.16	
1I	0	-999	-259	599	0	1592	700	2	0.01	0.00	0.05	
1J	0	-999	259	599	0	1592	-700	2	0.01	0.00	0.05	
1K	0	-999	-259	-599	0	-1592	700	2	0.01	0.00	0.05	
1L	0	-999	259	-599	0	-1592	-700	2	0.01	0.00	0.05	
1M	0	-999	-259	599	0	1592	700	2	0.01	0.00	0.05	
1N	0	-999	259	599	0	1592	-700	2	0.01	0.00	0.05	
1O	0	-999	-259	-599	0	-1592	700	2	0.01	0.00	0.05	
1P	0	-999	259	-599	0	-1592	-700	2	0.01	0.00	0.05	
2	0	-999	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00	
7	0	-4179	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
9	0	-999	0	-2520	0	-6972	0	2	0.05	0.00	0.22	
1A	69	-938	-864	180	0	353	1735	2	0.01	0.00	0.12	
1B	69	-938	864	180	0	353	-1735	2	0.01	0.00	0.12	
1C	69	-938	-864	-180	0	-353	1735	2	0.01	0.00	0.12	
1D	69	-938	864	-180	0	-353	-1735	2	0.01	0.00	0.12	
1E	69	-938	-864	180	0	353	1735	2	0.01	0.00	0.12	
1F	69	-938	864	180	0	353	-1735	2	0.01	0.00	0.12	
1G	69	-938	-864	-180	0	-353	1735	2	0.01	0.00	0.12	
1H	69	-938	864	-180	0	-353	-1735	2	0.01	0.00	0.12	
1I	69	-938	-259	599	0	1178	520	2	0.01	0.00	0.04	
1J	69	-938	259	599	0	1178	-520	2	0.01	0.00	0.04	
1K	69	-938	-259	-599	0	-1178	520	2	0.01	0.00	0.04	
1L	69	-938	259	-599	0	-1178	-520	2	0.01	0.00	0.04	

1M	69	-938	-259	599	0	1178	520	2	0.01	0.00	0.04
1N	69	-938	259	599	0	1178	-520	2	0.01	0.00	0.04
1O	69	-938	-259	-599	0	-1178	520	2	0.01	0.00	0.04
1P	69	-938	259	-599	0	-1178	-520	2	0.01	0.00	0.04
2	69	-938	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00
7	69	-4100	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00
9	69	-938	0	-2520	0	-5229	0	2	0.05	0.00	0.17
1A	138	-877	-864	180	0	229	1137	2	0.01	0.00	0.08
1B	138	-877	864	180	0	229	-1137	2	0.01	0.00	0.08
1C	138	-877	-864	-180	0	-229	1137	2	0.01	0.00	0.08
1D	138	-877	864	-180	0	-229	-1137	2	0.01	0.00	0.08
1E	138	-877	-864	180	0	229	1137	2	0.01	0.00	0.08
1F	138	-877	864	180	0	229	-1137	2	0.01	0.00	0.08
1G	138	-877	-864	-180	0	-229	1137	2	0.01	0.00	0.08
1H	138	-877	864	-180	0	-229	-1137	2	0.01	0.00	0.08
1I	138	-877	-259	599	0	764	341	2	0.01	0.00	0.02
1J	138	-877	259	599	0	764	-341	2	0.01	0.00	0.02
1K	138	-877	-259	-599	0	-764	341	2	0.01	0.00	0.02
1L	138	-877	259	-599	0	-764	-341	2	0.01	0.00	0.02
1M	138	-877	-259	599	0	764	341	2	0.01	0.00	0.02
1N	138	-877	259	599	0	764	-341	2	0.01	0.00	0.02
1O	138	-877	-259	-599	0	-764	341	2	0.01	0.00	0.02
1P	138	-877	259	-599	0	-764	-341	2	0.01	0.00	0.02
2	138	-877	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00
7	138	-4020	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00
9	138	-877	0	-2520	0	-3486	0	2	0.05	0.00	0.11

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	KLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
--	daN	daN*m											
1A	-999	478	2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.18 Snell.	'yx' = 19
1B	-999	478	-2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.18 Snell.	'yx' = 19
1C	-999	-478	2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.18 Snell.	'yx' = 19
1D	-999	-478	-2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.18 Snell.	'yx' = 19
1E	-999	478	2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.18 Snell.	'yx' = 19
1F	-999	478	-2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.18 Snell.	'yx' = 19
1G	-999	-478	2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.18 Snell.	'yx' = 19
1H	-999	-478	-2332	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.18 Snell.	'yx' = 19
1I	-999	1592	700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.05	0.10 Snell.	'yx' = 19
1J	-999	1592	-700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.05	0.10 Snell.	'yx' = 19
1K	-999	-1592	700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.05	0.10 Snell.	'yx' = 19
1L	-999	-1592	-700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.05	0.10 Snell.	'yx' = 19
1M	-999	1592	700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.05	0.10 Snell.	'yx' = 19
1N	-999	1592	-700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.05	0.10 Snell.	'yx' = 19
1O	-999	-1592	700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.05	0.10 Snell.	'yx' = 19
1P	-999	-1592	-700	2	1.0000	0.9999	0.9989	1.0000	1.0000	0.00	0.05	0.10 Snell.	'yx' = 19
2	-999	-0	0	2	1.0000	0.9990	1.0010	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.00 Snell.	'yx' = 19
7	-4179	-0	0	2	1.0000	1.0031	1.0042	1.0000	1.0000	0.02	0.00	0.02 Snell.	'yx' = 19
9	-999	-6972	0	2	1.0000	0.9999	1.0010	1.0000	1.0000	0.00	0.22	0.22 Snell.	'yx' = 19

ASTA NUM. 15 NI 20 NF 6 Lungh. 138,3 cm SEZ. 5 Ps HEA 300 capovolto
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
--	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m					
1A	0	-877	-822	166	0	229	1137	2	0.01	0.00	0.08	
1B	0	-877	822	166	0	229	-1137	2	0.01	0.00	0.08	
1C	0	-877	-822	-166	0	-229	1137	2	0.01	0.00	0.08	
1D	0	-877	822	-166	0	-229	-1137	2	0.01	0.00	0.08	
1E	0	-877	-822	166	0	229	1137	2	0.01	0.00	0.08	
1F	0	-877	822	166	0	229	-1137	2	0.01	0.00	0.08	
1G	0	-877	-822	-166	0	-229	1137	2	0.01	0.00	0.08	
1H	0	-877	822	-166	0	-229	-1137	2	0.01	0.00	0.08	
1I	0	-877	-247	552	0	764	341	2	0.01	0.00	0.02	
1J	0	-877	247	552	0	764	-341	2	0.01	0.00	0.02	
1K	0	-877	-247	-552	0	-764	341	2	0.01	0.00	0.02	
1L	0	-877	247	-552	0	-764	-341	2	0.01	0.00	0.02	
1M	0	-877	-247	552	0	764	341	2	0.01	0.00	0.02	
1N	0	-877	247	552	0	764	-341	2	0.01	0.00	0.02	
1O	0	-877	-247	-552	0	-764	341	2	0.01	0.00	0.02	
1P	0	-877	247	-552	0	-764	-341	2	0.01	0.00	0.02	
2	0	-877	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00	
7	0	-4020	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
9	0	-877	0	-2520	0	-3486	0	2	0.05	0.00	0.11	
1A	69	-815	-822	166	0	115	569	2	0.01	0.00	0.04	
1B	69	-815	822	166	0	115	-569	2	0.01	0.00	0.04	
1C	69	-815	-822	-166	0	-115	569	2	0.01	0.00	0.04	
1D	69	-815	822	-166	0	-115	-569	2	0.01	0.00	0.04	
1E	69	-815	-822	166	0	115	569	2	0.01	0.00	0.04	
1F	69	-815	822	166	0	115	-569	2	0.01	0.00	0.04	
1G	69	-815	-822	-166	0	-115	569	2	0.01	0.00	0.04	
1H	69	-815	822	-166	0	-115	-569	2	0.01	0.00	0.04	
1I	69	-815	-247	552	0	382	171	2	0.01	0.00	0.01	
1J	69	-815	247	552	0	382	-171	2	0.01	0.00	0.01	
1K	69	-815	-247	-552	0	-382	171	2	0.01	0.00	0.01	
1L	69	-815	247	-552	0	-382	-171	2	0.01	0.00	0.01	
1M	69	-815	-247	552	0	382	171	2	0.01	0.00	0.01	
1N	69	-815	247	552	0	382	-171	2	0.01	0.00	0.01	
1O	69	-815	-247	-552	0	-382	171	2	0.01	0.00	0.01	
1P	69	-815	247	-552	0	-382	-171	2	0.01	0.00	0.01	
2	69	-815	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.00	0.00	
7	69	-3940	0	-0	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
9	69	-815	0	-2520	0	-1743	0	2	0.05	0.00	0.06	
1A	138	-754	-822	166	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1B	138	-754	822	166	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1C	138	-754	-822	-166	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1D	138	-754	822	-166	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1E	138	-754	-822	166	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1F	138	-754	822	166	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1G	138	-754	-822	-166	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1H	138	-754	822	-166	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1I	138	-754	-247	552	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1J	138	-754	247	552	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1K	138	-754	-247	-552	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1L	138	-754	247	-552	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1M	138	-754	-247	552	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1N	138	-754	247	552	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1O	138	-754	-247	-552	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
1P	138	-754	247	-552	0	0	0	2	0.01	0.00	0.00	
2	138	-754	0	-0	0	0	0	2	0.00	0.00	0.00	
7	138	-3860	0	-0	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
9	138	-754	0	-2520	0	0	0	2	0.05	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	KLT	χ_{LT}	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
--	daN	daN*m											

EG Lago S.R.L. P.IVA: 12084550966

Sede Legale: Via Dei Pellegrini 22 | 20122 Milano | Italia PEC: eglago@pec.it | www.enfinityglobal.com

1A	-877	229	1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.09 Snell.	'yx'=' 19
1B	-877	229	-1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.09 Snell.	'yx'=' 19
1C	-877	-229	1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.09 Snell.	'yx'=' 19
1D	-877	-229	-1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.09 Snell.	'yx'=' 19
1E	-877	229	1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.09 Snell.	'yx'=' 19
1F	-877	229	-1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.09 Snell.	'yx'=' 19
1G	-877	-229	1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.09 Snell.	'yx'=' 19
1H	-877	-229	-1137	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.01	0.09 Snell.	'yx'=' 19
1I	-877	764	341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.05 Snell.	'yx'=' 19
1J	-877	764	-341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.05 Snell.	'yx'=' 19
1K	-877	-764	341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.05 Snell.	'yx'=' 19
1L	-877	-764	-341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.05 Snell.	'yx'=' 19
1M	-877	764	341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.05 Snell.	'yx'=' 19
1N	-877	764	-341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.05 Snell.	'yx'=' 19
1O	-877	-764	341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.05 Snell.	'yx'=' 19
1P	-877	-764	-341	2	1.0000	0.9997	0.9986	1.0000	1.0000	0.00	0.02	0.05 Snell.	'yx'=' 19
2	-877	-0	0	2	1.0000	1.0008	1.0009	1.0000	1.0000	0.00	0.00	0.00 Snell.	'yx'=' 19
7	-4020	-0	0	2	1.0000	1.0045	1.0041	1.0000	1.0000	0.02	0.00	0.02 Snell.	'yx'=' 19
9	-877	-3486	0	2	1.0000	0.9997	1.0009	1.0000	1.0000	0.00	0.11	0.11 Snell.	'yx'=' 19