



COMUNE DI MILAZZO

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA



PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 23 c. 8 D.Lgs. 50/2016)

1° LOTTO FUNZIONALE

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UN PARCHEGGIO MULTIPIANO IN ACCIAIO IN VIA G.B. IMPALLOMENI

Piano Nazionale
di Ripresa e Resilienza
#NEXTGENERATIONITALIA

"RIGENERAZIONE URBANA"
M5C2 - INVESTIMENTO 2.1

CUP H51B21001780005

IL PROGETTISTA:
(Ing. PIETRO CURRERI)

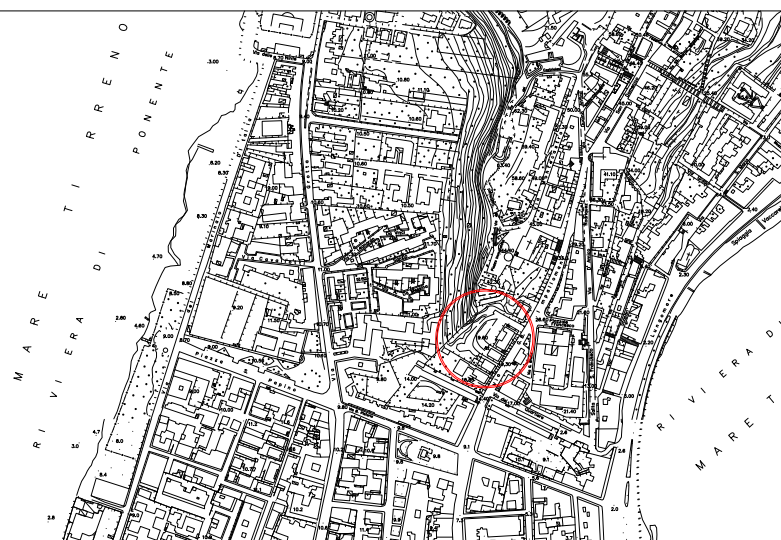


DATA:

REV.:

TAV.: STR.07

RAPP.:



FASCICOLO DEI CALCOLI STRUTTURE SCALA

VISTI ed APPROVAZ.

IL RUP.:
(Arch. Natale Otera)

IL DIRIGENTE DEL 6° SETTORE:
(Dott. Domenico Lombardo)

Visto IL SINDACO:
(Dott. Giuseppe Midili)

Visto L'ASSESSORE AI LL.PP.:
(Ing. Santi Romagnolo)

Ing. PIETRO CURRERI - Via Firenze n. 3 - 98047 Saponara (ME)
mail ingcurreri@me.com - pec pietro.curreri@ingpec.eu tel. 090333826 - 330242192

Progetto: Realizzazione di un parcheggio in via G.B. Impallomeni

Committente: Comune di Milazzo

PROGETTO ESECUTIVO

FASCICOLO DEI CALCOLI SCALA

INDICE

1.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	3
2.	METODI DI CALCOLO	3
3.	LICENZA D'USO DEL SOFTWARE.....	4
4.	CODICE DI CALCOLO E AFFIDABILITÀ DEI RISULTATI	5
5.	DATI DI INPUT.....	6
5.1	STAMPA DEI DATI DI PROGETTO MODELLO SCALA.....	6
6.	TABULATI DI VERIFICA.....	14
6.1	SCALA.....	15

1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il presente documento è stato redatto in conformità e nel rispetto delle normative vigenti:

- D.Min. Infrastrutture Min. Interni e Prot. Civile 17 Gennaio 2018 e allegato "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni"
- Circolare 21 gennaio 2019 contenente le Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al DM 17 gennaio 2018.
- D.M. LL.PP. 11 Marzo 1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione".
- D.M. LL.PP. 3 Dicembre 1987 "Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate".
- UNI EN 1990 Eurocodice 0 - Criteri generali di progettazione strutturale.
- UNI EN 1991-1-1 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-1: Azioni in generale - Pesì per unità di volume, pesi propri e sovraccarichi per gli edifici.
- UNI EN 1991-1-3 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-3: Azioni in generale - Carichi da neve.
- UNI EN 1991-1-4 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-4: Azioni in generale - Azioni del vento.
- UNI EN 1991-1-5:2004 01/10/2004 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-5: Azioni in generale - Azioni termiche.
- UNI EN 1993-1-1 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
- UNI EN 1993-1-8 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-8: Progettazione dei collegamenti.
- UNI EN 1998-1 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 1: Regole generali, azioni sismiche e regole per gli edifici.

2. METODI DI CALCOLO

Tenuto conto dei procedimenti di calcolo della Scienza e Tecnica delle Costruzioni e più partita mente del metodo agli elementi finiti. Si è individuata la struttura a mezzo di nodi nello spazio, collegati da elementi finiti di tipo travi e di tipo guscio/piastra.

Le calcolazioni in oggetto sono state effettuate a mezzo di un programma di calcolo implementato su P.C. denominato Master Sap.

Il programma esegue l'analisi statica e dinamica di strutture generiche disposte nello spazio, considerando il comportamento elastico lineare di un insieme di elementi finiti.

Gli elementi finiti sono del tipo trave e vincolo.

Alcuni ulteriori elementi sono realizzati come combinazione di più elementi singoli, ad esempio per simulare in maniera più immediata l'interazione suolo-struttura.

a) Elemento trave

L'elemento trave è soggetto a tutte le possibili deformazioni nello spazio e alle corrispondenti sei sollecitazioni, determinate ai nodi di estremità. Possono essere applicati carichi in luce in tutte le direzioni del tipo distribuito e concentrato (forze e momenti) e carichi termici con effetto estensionale e flettente.

L'elemento può essere genericamente svincolato ai nodi di estremità; può essere composto con qualsiasi materiale e avere sezione generica. I nodi di estremità dell'elemento trave possono essere definiti applicando regole di connessione rigida, utili anche per modellare piani orizzontali di solaio. All'elemento trave il programma applica, se previsto, automaticamente i carichi inerziali di tipo sismico previsti dalla vigente normativa per il calcolo statico.

Possono essere inoltre applicati carichi nodali.

b) Elemento vincolo

L'elemento vincolo può essere utilizzato per modellare un supporto elastico al nodo, per obbligare la struttura ad avere una deformazione assegnata, per conoscere le reazioni vincolari. Può

essere applicato in tutte le direzioni e avere effetti sulle traslazioni o sulle rotazioni del nodo a cui è applicato.

c) Elemento trave di fondazione

L'elemento trave di fondazione orizzontale è ottenuto per sovrapposizione dell'elemento trave e del vincolo alla traslazione verticale. Sono bloccati i gradi di libertà alla traslazione orizzontale e alla rotazione intorno all'asse verticale.

d) Elemento guscio/piastra

L'elemento guscio/piastra è un elemento bidimensionale, con due dimensioni prevalenti sulla terza, destinato a rappresentare strutture soggette a carichi ortogonali al piano, termici, oltre al peso proprio e ai carichi nel piano. Ha sei gradi di libertà ed è soggetto a tensioni membranali e a momenti flettenti e torcenti di piano.

Analisi statica

L'analisi statica implica la soluzione dell'equazione di equilibrio:

$$K \times u = R$$

dove K è la matrice di rigidezza, u è il vettore delle deformazioni nodali, R è il vettore dei carichi.

Ogni nodo ha potenzialmente sei gradi di libertà, per cui ad ogni nodo corrispondono, nel caso più generale, sei deformazioni incognite.

Note le deformazioni, il programma provvede al calcolo delle sollecitazioni.

Il vettore dei carichi R è assemblato assieme alla matrice di rigidezza del sistema.

Per risolvere il sistema simmetrico, definito positivo, di equazioni il programma applica il metodo di Gauss.

Il programma decompone la matrice K nella forma

$$L^T \times D \times L$$

Le equazioni di equilibrio diventano

$$L^T \times D \times L \times u = R$$

e ponendo $v = D \times L \times u$

$$L^T \times v = R$$

Il sistema viene quindi risolto per riduzione dei vettori di carico.

Il vettore delle deformazioni u è calcolato per sostituzione all'indietro.

Analisi dinamica

Il programma effettua l'analisi dinamica con il metodo dello spettro di risposta, e nel seguito viene sinteticamente illustrata la procedura utilizzata. Il sistema (struttura) da analizzare può essere visto come uno oscillatore a n gradi di libertà, di cui vanno innanzitutto individuati i modi propri di vibrazione. Il numero di frequenze considerato pari a tre, in base all'attuale normativa italiana.

Nell'analisi spettrale si è utilizzato lo spettro di risposta coerentemente con quello della normativa.

Il calcolo degli effetti complessivi, si ottiene considerando tutte le direzioni dinamiche applicate.

Tali risultati sono ottenuti mediante la radice quadrata della somma dei quadrati degli effetti calcolati per ogni direzione dinamica.

3. LICENZA D'USO DEL SOFTWARE

Titolo del codice di calcolo: MasterSap;

Autore, produttore e distributore: AMV s.r.l., via San Lorenzo 106, 34077 Ronchi dei Legionari (Go);

4. CODICE DI CALCOLO E AFFIDABILITÀ DEI RISULTATI

Tenuto conto dei procedimenti di calcolo della Scienza e Tecnica delle Costruzioni e più partita in base a quanto richiesto al par. 10.2 del D.M. 14.01.2018 (Aggiornamento Norme Tecniche per le Costruzioni) il produttore e distributore Studio Software AMV s.r.l. espone la seguente relazione riguardante il solutore numerico e, più in generale, la procedura di analisi e dimensionamento MasterSap. Si fa presente che sul proprio sito (www.amv.it) è disponibile sia il manuale teorico del solutore sia il documento comprendente i numerosi esempi di validazione. Essendo tali documenti (formati da centinaia di pagine) di pubblico dominio, si ritiene pertanto sufficiente proporre una sintesi, sia pure adeguatamente esauriente, dell'argomento.

Il motore di calcolo adottato da MasterSap, denominato LiFE-Pack, è un programma ad elementi finiti che permette l'analisi statica e dinamica in ambito lineare e non lineare, con estensioni per il calcolo degli effetti del secondo ordine.

Il solutore lineare usato in analisi statica ed in analisi modale è basato su un classico algoritmo di fattorizzazione multifrontale per matrici sparse che utilizza la tecnica di condensazione supernodale ai fini di velocizzare le operazioni. Prima della fattorizzazione viene eseguito un riordino simmetrico delle righe e delle colonne del sistema lineare al fine di calcolare un percorso di eliminazione ottimale che massimizza la sparsità del fattore.

Il solutore modale è basato sulla formulazione inversa dell'algoritmo di Lanczos noto come Thick Restarted Lanczos ed è particolarmente adatto alla soluzione di problemi di grande e grandissima dimensione ovvero con molti gradi di libertà. L'algoritmo di Lanczos oltre ad essere supportato da una rigorosa teoria matematica, è estremamente efficiente e competitivo e non ha limiti superiori nella dimensione dei problemi, se non quelli delle risorse hardware della macchina utilizzata per il calcolo.

Per la soluzione modale di piccoli progetti, caratterizzati da un numero di gradi di libertà inferiore a 500, l'algoritmo di Lanczos non è ottimale e pertanto viene utilizzato il classico solutore modale per matrici dense simmetriche contenuto nella ben nota libreria LAPACK.

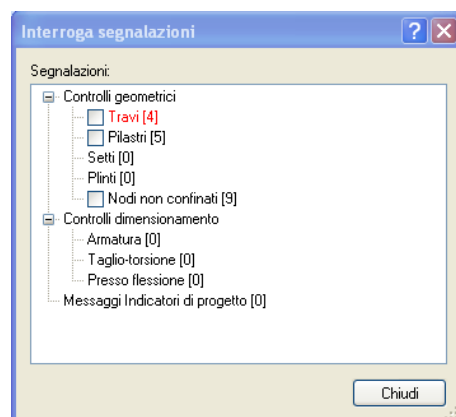
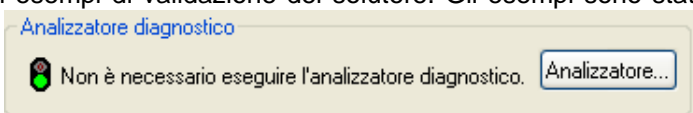
L'analisi con i contributi del secondo ordine viene realizzata aggiornando la matrice di rigidezza elastica del sistema con i contributi della matrice di rigidezza geometrica.

Un'estensione non lineare, che introduce elementi a comportamento multilineare, si avvale di un solutore incrementale che utilizza nella fase iterativa della soluzione il metodo del gradiente coniugato preconditionato.

Grande attenzione è stata riservata agli esempi di validazione del solutore. Gli esempi sono stati tratti dalla letteratura tecnica consolidata e i confronti sono stati realizzati con i risultati teorici e, in molti casi, con quelli prodotti, sugli esempi stessi, da prodotti internazionali di comparabile e riconosciuta validità. Il manuale di validazione è disponibile sul sito www.amv.it.

E' importante segnalare, forse ancora con maggior rilievo, che l'affidabilità del programma trova riscontro anche nei risultati delle prove di collaudo eseguite su sistemi progettati con MasterSap. I verbali di collaudo (per alcuni progetti di particolare importanza i risultati sono disponibili anche nella letteratura tecnica) documentano che i risultati delle prove, sia in campo statico che dinamico, sono corrispondenti con quelli dedotti dalle analisi numeriche, anche per merito della possibilità di dar luogo, con MasterSap, a raffinate modellazioni delle strutture.

In MasterSap sono presenti moltissime procedure di controllo e filtri di autodiagnostica. In fase di input, su ogni dato, viene eseguito un controllo di compatibilità. Un ulteriore procedura di controllo può essere lanciata dall'utente in modo da individuare tutti gli errori gravi o gli eventuali difetti della modellazione. Analoghi controlli vengono eseguiti da MasterSap in fase di calcolo prima della preparazione dei dati per il solutore. I dati trasferiti al solutore



sono facilmente consultabili attraverso la lettura del file di input in formato XML, leggibili in modo immediato dall'utente.

Apposite procedure di controllo sono predisposte per i programmi di dimensionamento per il c.a., acciaio, legno, alluminio, muratura etc.

Tali controlli riguardano l'esito della verifica: vengono segnalati, per via numerica e grafica (vedi esempio a fianco), i casi in contrasto con le comuni tecniche costruttive e gli errori di dimensionamento (che bloccano lo sviluppo delle fasi successive della progettazione, ad esempio il disegno esecutivo). Nei casi previsti dalla norma, ad esempio qualora contemplato dalle disposizioni sismiche in applicazione, vengono eseguiti i controlli sulla geometria strutturale, che vengono segnalati con la stessa modalità dei difetti di progettazione.

Ulteriori funzioni, a disposizione dell'utente, agevolano il controllo dei dati e dei risultati. E' possibile eseguire una funzione di ricerca su tutte le proprietà (geometriche, fisiche, di carico etc) del modello individuando gli elementi interessati.

Si possono rappresentare e interrogare graficamente, in ogni sezione desiderata, tutti i risultati dell'analisi e del dimensionamento strutturale. Nel caso sismico viene evidenziata la posizione del centro di massa e di rigidezza del sistema.

Per gli edifici è possibile, per ogni piano, a partire delle fondazioni, conoscere la risultante delle azioni verticali orizzontali. Analoghi risultati sono disponibili per i vincoli esterni.

5. DATI DI INPUT

Di seguito si riportano i principali dati di input del modello.

5.1 STAMPA DEI DATI DI PROGETTO MODELLO SCALA

STAMPA DEI DATI DI PROGETTO

INTESTAZIONE E DATI CARATTERISTICI DELLA STRUTTURA

Nome dell'archivio di lavoro	Scala
Intestazione del lavoro	Parcheggio
Tipo di struttura	Nello Spazio
Tipo di analisi	Statica sismica equivalente
Tipo di soluzione	Non lineare (Elementi resist. a traz./comp.)
Unità' di misura delle forze	kg
Unità' di misura delle lunghezze	cm
Normativa	NTC-2018

NORMATIVA

Vita nominale costruzione	50 anni
Classe d'uso costruzione	II
Vita di riferimento	50 anni
Località	Milazzo - Via Giovan Battista Impallomeni 45
Longitudine (WGS84)	15.241
Latitudine (WGS84)	38.2267
Categoria del suolo	B
Coefficiente topografico	1

Eccentricita' accidentale	0%
Periodo proprio T1 in direzione X	0.081
Periodo proprio T1 in direzione Y	0.022
λ	1
Comportamento strutturale	NON Dissipativo

PARAMETRI SISMICI

	TR	ag/g	FO	TC*	CC	Ss	Pga (ag*S) (m/s^2)
SLO	30	0.0524	2.4140	0.28	1.42	1.20	0.617
SLD	50	0.0419	2.5850	0.25	1.46	1.20	0.493
SLV	475	0.1055	2.4700	0.28	1.42	1.20	1.242
SLE	475	0.1551	2.5290	0.37	1.34	1.20	1.826
SLC	975	0.1954	2.5770	0.39	1.33	1.20	2.298

DATI SPETTRO

STATO LIMITE ULTIMO

Fattore di comportamento q	qor=1.5
Sd (T1) in direzione X	0.248 g
Sd (T1) in direzione Y	0.203 g
Coeff.globale accelerazione sismica direz.X	0.248
Coeff.globale accelerazione sismica direz.Y	0.203

CARICHI PER ELEMENTI TRAVE, TRAVE DI FONDAZIONE E RETICOLARE

Carico distribuito con riferimento globale X

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Val. iniz.	Dist. iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.inerz.	Aliq.inerz. SLD
Vento dir +X	6	Condizione 4	Variabile: Vento	0.005800	0.000	0.005800	0.000	0.0000	0.0000

Carico distribuito con riferimento globale Y

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Val. iniz.	Dist. iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.inerz.	Aliq.inerz. SLD
Vento dir +Y	8	Condizione 6	Variabile: Vento	0.005800	0.000	0.005800	0.000	0.0000	0.0000

Carico distribuito con riferimento globale Z

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Val. iniz.	Dist. iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.inerz.	Aliq.inerz. SLD
Neve	5	Condizione 3	Variabile: Neve	-0.005000	0.000	-0.005000	0.000	0.0000	0.0000

Carico termico tx

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Temperatura
Variazione termica negativa	11	Condizione 9	Nessuna	-25.000000

Carico distribuito con riferimento globale Z, agente sulla lunghezza reale

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Val. iniz.	Dist.iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.inerz.	Aliq.inerz. SLD
Peso grigliato	12	Condizione 1	Permanente: Permanente portato	-0.003000	0.000	-0.003000	0.000	1.0000	1.0000
Categoria A - Scale comuni, balconi, ballatoi	13	Condizione 10	Variabile: Domestici e residenziali	-0.040800	0.000	-0.040800	0.000	0.3000	0.3000

LISTA MATERIALI UTILIZZATI

Codice	Descrizione	Tipo materiale	Mod. elast.	Coef. Poisson	Peso unit.	Dil. term.	Aliq. inerz.	Rigid. taglio	Rigid. fless.
1	Acciaio	Altro	+2.10e+06	0.300	0.00785	+1.20e-05	1.000	+1.00e+00	+1.00e+00
2	Acciaio controventi	Altro	+2.10e+06	0.300	0.00000	+1.20e-05	1.000	+1.00e+00	+1.00e+00
3	RIGIDO	Altro	+1.00e+12	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
6	1.000	10.000
16	10.000	1.000

SEZIONE CIRCOLARE PIENA

Codice	Diametro
12	5.480

SEZIONE CIRCOLARE CAVA

Codice	Diametro esterno	Spessore
8	8.890	0.600

SEZIONI A PROFILO SEMPLICE

Codice	Codice sezione	Asse Y capovolto
1	UNP 200	No
3	IPE 300	No
7	IPE 240	No

Codice	Codice famiglia	Codice profilo	Asse Y capovolto
4	QUADRATI	120x10.0	

GRUPPI DELLA STRUTTURA

ELEMENTO FINITO: TRAVE

Numero gruppo	Descrizione gruppo	Elementi resistenti	
1	Colonne liv1	A trazione e compressione	
2	Controventi verticali liv1	A sola trazione	
3	Cosciali	A trazione e compressione	

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
70	1000.000	6111.499	270.000	0.000	0	0	0	0	0	0
71	1100.000	6499.999	135.000	0.000	0	0	0	0	0	0
72	1138.200	6111.500	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
137	1000.000	6086.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
139	1100.000	6086.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1005	1100.000	6085.999	50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1018	1138.200	6500.000	135.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1052	1000.000	6085.999	50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1065	1238.200	6111.500	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1108	1000.000	6499.999	50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1109	1000.000	6500.000	135.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1168	1238.199	6499.999	50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1169	1238.200	6500.000	135.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1628	1000.000	6085.999	270.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1629	1100.000	6085.999	270.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1649	1100.000	6011.499	270.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1650	1000.000	6400.000	135.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1651	1238.200	6400.000	135.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1652	1000.000	6500.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1666	1100.000	6111.499	270.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1684	1238.200	6500.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1691	1000.000	6011.499	270.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1692	1138.200	6400.000	135.000	0.000	0	0	0	0	0	0
1736	1100.000	6399.999	135.000	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

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	Statica	Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.300
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.500
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.750
2	Sisma 100%+X 30%+Y	Azione sismica: +EX+03EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
3	Sisma 100%+X 30%-Y	Azione sismica: +EX-03EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000

Num.	Descrizione		Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
4	Sisma	100%-X	30%+Y	Azione sismica: -EX+03EY Torsione: Antioraria	Variabile: Domestici e residenziali	1.000
					Variabile: Neve	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Permanente: Peso Proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	1.000
					Variabile: Neve	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Permanente: Peso Proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	1.000
5	Sisma	100%-X	30%-Y	Azione sismica: -EX-03EY Torsione: Antioraria	Variabile: Domestici e residenziali	1.000
					Variabile: Neve	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Permanente: Peso Proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	1.000
6	Sisma	30%+X	100%+Y	Azione sismica: +03EX+EY Torsione: Antioraria	Variabile: Domestici e residenziali	1.000
					Variabile: Neve	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Permanente: Peso Proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	1.000
7	Sisma	30%+X	100%-Y	Azione sismica: +03EX-EY Torsione: Antioraria	Variabile: Domestici e residenziali	1.000
					Variabile: Neve	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Permanente: Peso Proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	1.000
8	Sisma	30%-X	100%+Y	Azione sismica: -03EX+EY Torsione: Antioraria	Variabile: Domestici e residenziali	1.000
					Variabile: Neve	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Permanente: Peso Proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	1.000
9	Sisma	30%-X	100%-Y	Azione sismica: -03EX-EY Torsione: Antioraria	Variabile: Domestici e residenziali	1.000
					Variabile: Neve	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Permanente: Peso Proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	1.000
10	Sisma	100%+X	30%+Y	Azione sismica: +EX+03EY Torsione: Oraria	Variabile: Domestici e residenziali	1.000
					Variabile: Neve	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Permanente: Peso Proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	1.000
11	Sisma	100%+X	30%-Y	Azione sismica: +EX-03EY Torsione: Oraria	Variabile: Domestici e residenziali	1.000
					Variabile: Neve	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Variabile: Vento	0.000
					Permanente: Peso Proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	1.000
12	Sisma	100%-X	30%+Y	Azione sismica: -EX+03EY Torsione: Oraria	Variabile: Domestici e residenziali	1.000
					Permanente: Peso Proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	1.000

Num.	Descrizione		Parametri	Tipo azione/categoria		Condizione	Moltiplicatore
13	Sisma	100%-X	30%-Y	Azione sismica: -EX-03EY Torsione: Oraria	Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
					Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.000
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
14	Sisma	30%+X	100%+Y	Azione sismica: +03EX+EY Torsione: Oraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.000
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
15	Sisma	30%+X	100%-Y	Azione sismica: +03EX-EY Torsione: Oraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.000
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
16	Sisma	30%-X	100%+Y	Azione sismica: -03EX+EY Torsione: Oraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.000
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
17	Sisma	30%-X	100%-Y	Azione sismica: -03EX-EY Torsione: Oraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.000
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
37	Vento +X			Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Nessuna	Condizione 9	0.900
					Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.300
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.050
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.750
					Variabile: Vento	Condizione 4	1.500
39	Vento +Y			Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Nessuna	Condizione 9	0.900
					Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.300
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.050
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.750
					Variabile: Vento	Condizione 6	1.500
41	Neve con vento +X			Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Nessuna	Condizione 9	0.900
					Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.300
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.050
					Variabile: Neve	Condizione 3	1.500
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.900
43	Neve con vento +Y			Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Nessuna	Condizione 9	0.900
					Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.300
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.050

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
45	Var. termiche con vento +X	Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Variabile: Neve	Condizione 3	1.500
			Variabile: Vento	Condizione 6	0.900
			Nessuna	Condizione 9	1.500
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.300
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.050
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.750
			Variabile: Vento	Condizione 4	0.900
			Nessuna	Condizione 9	1.500
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
47	Var. termiche con vento +Y	Azione sismica: Sisma assente Torsione: Assente	Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.300
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.050
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.750
			Variabile: Vento	Condizione 6	0.900
			Nessuna	Condizione 9	1.500
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.300
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.050
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.750
			Variabile: Vento	Condizione 6	0.900

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE D'ESERCIZIO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
18	Rara	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.500
19	Frequente	Tipologia: Frequente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.700
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.200
20	Quasi permanente	Tipologia: Quasi permanente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.000

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI DANNO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
21	Sisma 100%+X 30%+Y	Azione sismica: +EX+03EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
22	Sisma 100%+X 30%-Y	Azione sismica: +EX-03EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
23	Sisma 100%-X 30%+Y	Azione sismica: -EX+03EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
24	Sisma 100%-X 30%-Y	Azione sismica: -EX-03EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300

Num.	Descrizione			Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
25	Sisma	30%+X	100%+Y	Azione sismica: +03EX+EY Torsione: Antioraria	Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
					Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
26	Sisma	30%+X	100%-Y	Azione sismica: +03EX-EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
27	Sisma	30%-X	100%+Y	Azione sismica: -03EX+EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
28	Sisma	30%-X	100%-Y	Azione sismica: -03EX-EY Torsione: Antioraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
29	Sisma	100%+X	30%+Y	Azione sismica: +EX+03EY Torsione: Oraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
30	Sisma	100%+X	30%-Y	Azione sismica: +EX-03EY Torsione: Oraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
31	Sisma	100%-X	30%+Y	Azione sismica: -EX+03EY Torsione: Oraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
32	Sisma	100%-X	30%-Y	Azione sismica: -EX-03EY Torsione: Oraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
					Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
33	Sisma	30%+X	100%+Y	Azione sismica: +03EX+EY Torsione: Oraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
					Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
					Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
					Variabile: Neve	Condizione 3	0.000

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
34	Sisma 30%+X 100%-Y	Azione sismica: +03EX-EY Torsione: Oraria	Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
35	Sisma 30%-X 100%+Y	Azione sismica: -03EX+EY Torsione: Oraria	Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
			Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 6	0.000
36	Sisma 30%-X 100%-Y	Azione sismica: -03EX-EY Torsione: Oraria	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Domestici e residenziali	Condizione 10	0.300
			Variabile: Neve	Condizione 3	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 4	0.000
			Variabile: Vento	Condizione 6	0.000

6. TABULATI DI VERIFICA

Il tabulato riporta:

- numero combinazione di carico;
- ascissa di calcolo (cm);
- in sequenza F_x , F_y , F_z (F), M_x , M_y , M_z (F*m).

Le convenzioni sui segni delle sollecitazioni sono:

- F_x (sforzo normale) è positivo se di trazione;
- F_y (forza tagliente) è positiva se agisce, a sinistra della sezione interessata, nel verso positivo dell'asse locale corrispondente;
- F_z (forza tagliente) è positiva se agisce, a sinistra della sezione interessata, nel verso negativo dell'asse locale corrispondente;
- M_x (momento torcente) è positivo se antiorario intorno a x a sinistra dell'ascissa in esame;
- M_y (momento flettente) è positivo se tende le fibre posteriori, cioè quelle disposte nel verso negativo dell'asse z;
- M_z (momento flettente) è positivo se tende le fibre inferiori, cioè quelle disposte nel verso negativo dell'asse y.

Vengono poi riportate:

- classe: rappresenta la classe della sezione; qualora i singoli componenti della sezione (ad esempio ala e anima) abbiano classi diverse viene presa quella più alta; non viene riportata in caso di trazione o taglio puro.

Il potenziale svergolamento viene indagato solo per sezioni a I. Viene riportato il valore di χ_{LT} , che determina il momento resistente di progetto. La stabilità euleriana comporta la determinazione di tre coefficienti χ_{min} , χ_y , χ_z . Il tabulato propone:

- numero combinazione di carico;
- valore dello sforzo normale F_x (compressione più elevata trovata);
- momento flettente M_y più elevato riscontrato in tutte le ascisse;
- momento flettente M_z più elevato riscontrato in tutte le ascisse;
- classe: rappresenta la classe della sezione;
- χ_{minimo} : rappresenta il minimo fra i coefficienti di riduzione del modo di instabilità intorno agli assi coinvolti nella verifica.

6.1 SCALA

Lavoro: **Scala** Intestazione lavoro: **Parcheggio**
 Elemento: **TRAVE** Metodo di verifica: **Eurocodice 3 - NTC 2018**
 Gruppo: **2** Descrizione: **Controventi verticali liv1**
 Tabella: **Tabella controventi** Struttura: **Nuova**
 Tipo acciaio: **S 355**
 Coeff. riduzione dell'area: **0.000** Tipologia sismica: **Senza prescrizioni aggiuntive**
 gM0: **1.050** gM1': **1.050** gM1'': **1.050** gM2: **1.250** grv: **0.000** gM0 Pf: **1.000** gM1 Pf: **1.000**
 Tipo collegamento: **bullonato** Connessione su un solo lato Connessione sul lato corto (solo 'L')
 Attacco: **Anima** Una fila di bulloni
 Collegamento con due bulloni Beta2: **0.400**

ASTA NUM. 1 NI 1652 NF 1628 Lungh. 494.3 cm SEZ. 6 Rp B= 1.0 H= 10.0 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		kg			kg*m						
1	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
2	0	367	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
3	0	512	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	
4	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
5	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
6	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
7	0	188	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
8	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
9	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
10	0	367	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
11	0	512	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	
12	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
13	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
14	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
15	0	188	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
16	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
17	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
37	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
39	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
41	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	

43	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
45	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
47	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
1	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
2	247	367	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
3	247	512	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
4	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
5	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
6	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
7	247	188	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
8	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
9	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
10	247	367	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
11	247	512	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
12	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
13	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
14	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
15	247	188	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
16	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
17	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
37	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
39	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
41	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
43	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
45	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
47	247	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
1	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
2	494	367	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
3	494	512	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
4	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
5	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
6	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
7	494	188	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
8	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
9	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
10	494	367	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
11	494	512	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
12	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
13	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
14	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
15	494	188	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
16	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
17	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
37	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
39	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
41	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
43	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
45	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
47	494	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00

ASTA NUM. 2 NI 137 NF 1109 Lungh. 435.5 cm SEZ. 6 Rp B= 1.0 H= 10.0 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	kg			kg*m							
1	0	31	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
2	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
3	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
4	0	709	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	
5	0	582	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	
6	0	45	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
7	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
8	0	419	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
9	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
10	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
11	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
12	0	709	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	
13	0	582	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	
14	0	45	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
15	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
16	0	419	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
17	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
37	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
39	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
41	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
43	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
45	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
47	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	

1	218	31	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
2	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
3	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
4	218	709	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
5	218	582	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
6	218	45	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
7	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
8	218	419	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
9	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
10	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
11	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
12	218	709	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
13	218	582	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
14	218	45	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
15	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
16	218	419	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
17	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
37	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
39	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
41	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
43	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
45	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
47	218	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
1	435	31	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
2	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
3	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
4	435	709	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
5	435	582	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
6	435	45	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
7	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
8	435	419	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
9	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
10	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
11	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
12	435	709	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
13	435	582	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
14	435	45	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
15	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
16	435	419	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
17	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
37	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
39	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
41	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
43	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
45	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
47	435	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00

ASTA NUM. 3 NI 1652 NF 1169 Lungh. 273.8 cm SEZ. 6 Rp B= 1.0 H= 10.0 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		kg			kg*m						
1	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
2	0	647	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	
3	0	647	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	
4	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
5	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
6	0	185	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
7	0	177	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
8	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
9	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
10	0	647	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	
11	0	647	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	
12	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
13	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
14	0	185	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
15	0	177	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
16	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
17	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
37	0	73	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
39	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
41	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
43	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
45	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
47	0	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
1	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
2	137	647	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	
3	137	647	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	
4	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	

1	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
2	274	647	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
3	274	647	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
4	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
5	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
6	274	185	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
7	274	177	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
8	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
9	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
10	274	647	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
11	274	647	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
12	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
13	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
14	274	185	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
15	274	177	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
16	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
17	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
37	274	73	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
39	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
41	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
43	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
45	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
47	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							

1	137	12	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
2	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
3	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
4	137	679	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
5	137	679	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
6	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
7	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
8	137	208	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00

9	137	210	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
10	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
11	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
12	137	679	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
13	137	679	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
14	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
15	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
16	137	208	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
17	137	210	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
37	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
39	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
41	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
43	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
45	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
47	137	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
1	274	12	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
2	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
3	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
4	274	679	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
5	274	679	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
6	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
7	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
8	274	208	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
9	274	210	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
10	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
11	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
12	274	679	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
13	274	679	0	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00
14	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
15	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
16	274	208	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
17	274	210	0	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00
37	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
39	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
41	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
43	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
45	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
47	274	-0	0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00

Lavoro: **Scala** Intestazione lavoro: **Parcheggio**
 Elemento: **TRAVE** Metodo di verifica: **Eurocodice 3 - NTC 2018**
 Gruppo: **3** Descrizione: **Cosciali**
 Tabella: **Tabella travi** Struttura: **Nuova**
 Tipo acciaio: **S 355** Beta piano 'yx': **1.000** Beta piano 'zx': **1.000**
 Coeff. riduzione dell'area: **0.000** Tipologia sismica: **Senza prescrizioni aggiuntive**
 gM0: **1.050** gM1': **1.050** gM1'': **1.050** gM2: **1.250** grv: **0.000** gM0 Pf: **1.000** gM1 Pf: **1.000**
 Tipo collegamento: **bullonato** Connessione su un solo lato Connessione sul lato corto (solo 'L')
 Attacco: **Anima** Una fila di bulloni
 Collegamento con due bulloni Beta2: **0.400**

ASTA NUM. 1 NI 1018 NF 1169 Lungh. 100.0 cm SEZ. 1 Ps UNP 200
 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	kg			kg*m							
1	0	41	-975	210	0	113	764	1	0.03	0.00	0.16	
2	0	-313	-716	350	0	179	548	1	0.02	0.00	0.17	
3	0	-305	-700	356	0	183	535	1	0.02	0.00	0.17	
4	0	-129	-552	-4	0	8	442	1	0.02	0.00	0.06	
5	0	-125	-532	-1	0	10	426	1	0.02	0.00	0.06	
6	0	-99	-684	171	0	88	528	1	0.02	0.00	0.12	
7	0	-7	-612	254	0	135	473	1	0.02	0.00	0.14	
8	0	-27	-631	89	0	50	497	1	0.02	0.00	0.09	
9	0	-11	-565	99	0	57	445	1	0.02	0.00	0.09	
10	0	-313	-716	350	0	179	548	1	0.02	0.00	0.17	
11	0	-305	-700	356	0	183	535	1	0.02	0.00	0.17	
12	0	-129	-552	-4	0	8	442	1	0.02	0.00	0.06	
13	0	-125	-532	-1	0	10	426	1	0.02	0.00	0.06	
14	0	-99	-684	171	0	88	528	1	0.02	0.00	0.12	
15	0	-7	-612	254	0	135	473	1	0.02	0.00	0.14	
16	0	-27	-631	89	0	50	497	1	0.02	0.00	0.09	
17	0	-11	-565	99	0	57	445	1	0.02	0.00	0.09	
37	0	33	-821	243	0	128	616	1	0.02	0.00	0.15	
39	0	-4	-754	90	0	52	621	1	0.02	0.00	0.11	
41	0	47	-861	203	0	108	651	1	0.03	0.00	0.14	
43	0	6	-799	112	0	62	658	1	0.02	0.00	0.12	
45	0	39	-831	175	0	92	646	1	0.02	0.00	0.13	

47	0	-3	-769	83	0	47	653	1	0.02	0.00	0.11
1	50	41	-975	210	0	9	276	1	0.03	0.00	0.04
2	50	-313	-716	350	0	4	190	1	0.02	0.00	0.03
3	50	-305	-700	356	0	5	185	1	0.02	0.00	0.03
4	50	-129	-552	-4	0	10	166	1	0.02	0.00	0.03
5	50	-125	-532	-1	0	10	160	1	0.02	0.00	0.03
6	50	-99	-684	171	0	3	187	1	0.02	0.00	0.03
7	50	-7	-612	254	0	9	167	1	0.02	0.00	0.03
8	50	-27	-631	89	0	6	182	1	0.02	0.00	0.03
9	50	-11	-565	99	0	8	163	1	0.02	0.00	0.03
10	50	-313	-716	350	0	4	190	1	0.02	0.00	0.03
11	50	-305	-700	356	0	5	185	1	0.02	0.00	0.03
12	50	-129	-552	-4	0	10	166	1	0.02	0.00	0.03
13	50	-125	-532	-1	0	10	160	1	0.02	0.00	0.03
14	50	-99	-684	171	0	3	187	1	0.02	0.00	0.03
15	50	-7	-612	254	0	9	167	1	0.02	0.00	0.03
16	50	-27	-631	89	0	6	182	1	0.02	0.00	0.03
17	50	-11	-565	99	0	8	163	1	0.02	0.00	0.03
37	50	33	-821	243	0	7	206	1	0.02	0.00	0.03
39	50	-4	-754	98	0	5	245	1	0.02	0.00	0.03
41	50	47	-861	203	0	6	221	1	0.03	0.00	0.03
43	50	6	-799	117	0	5	258	1	0.02	0.00	0.04
45	50	39	-831	175	0	5	231	1	0.02	0.00	0.03
47	50	-3	-769	88	0	4	269	1	0.02	0.00	0.04
1	100	41	-975	210	0	-96	-211	1	0.03	0.00	0.08
2	100	-313	-716	350	0	-171	-168	1	0.02	0.00	0.12
3	100	-305	-700	356	0	-173	-165	1	0.02	0.00	0.12
4	100	-129	-552	-4	0	12	-110	1	0.02	0.00	0.02
5	100	-125	-532	-1	0	11	-106	1	0.02	0.00	0.02
6	100	-99	-684	171	0	-83	-155	1	0.02	0.00	0.07
7	100	-7	-612	254	0	-118	-139	1	0.02	0.00	0.08
8	100	-27	-631	89	0	-39	-134	1	0.02	0.00	0.04
9	100	-11	-565	99	0	-41	-120	1	0.02	0.00	0.04
10	100	-313	-716	350	0	-171	-168	1	0.02	0.00	0.12
11	100	-305	-700	356	0	-173	-165	1	0.02	0.00	0.12
12	100	-129	-552	-4	0	12	-110	1	0.02	0.00	0.02
13	100	-125	-532	-1	0	11	-106	1	0.02	0.00	0.02
14	100	-99	-684	171	0	-83	-155	1	0.02	0.00	0.07
15	100	-7	-612	254	0	-118	-139	1	0.02	0.00	0.08
16	100	-27	-631	89	0	-39	-134	1	0.02	0.00	0.04
17	100	-11	-565	99	0	-41	-120	1	0.02	0.00	0.04
37	100	33	-821	243	0	-115	-205	1	0.02	0.00	0.09
39	100	-4	-754	107	0	-47	-132	1	0.02	0.00	0.04
41	100	47	-861	203	0	-95	-210	1	0.03	0.00	0.08
43	100	6	-799	122	0	-54	-142	1	0.02	0.00	0.05
45	100	39	-831	175	0	-82	-185	1	0.02	0.00	0.07
47	100	-3	-769	94	0	-41	-116	1	0.02	0.00	0.04

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota

2	-313	179	548	1	0.7757	0.9969	0.9995	--	--	0.00	--	0.17 Snell.	'zx'= 47
3	-305	183	535	1	0.7757	0.9970	0.9995	--	--	0.00	--	0.17 Snell.	'zx'= 47
4	-129	12	442	1	0.7757	0.9999	0.9998	--	--	0.00	--	0.06 Snell.	'zx'= 47
5	-125	11	426	1	0.7757	1.0001	0.9998	--	--	0.00	--	0.06 Snell.	'zx'= 47
6	-99	88	528	1	0.7757	0.9990	0.9998	--	--	0.00	--	0.12 Snell.	'zx'= 47
7	-7	135	473	1	0.7757	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.14 Snell.	'zx'= 47
8	-27	50	497	1	0.7757	0.9997	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
9	-11	57	445	1	0.7757	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
10	-313	179	548	1	0.7757	0.9969	0.9995	--	--	0.00	--	0.17 Snell.	'zx'= 47
11	-305	183	535	1	0.7757	0.9970	0.9995	--	--	0.00	--	0.17 Snell.	'zx'= 47
12	-129	12	442	1	0.7757	0.9999	0.9998	--	--	0.00	--	0.06 Snell.	'zx'= 47
13	-125	11	426	1	0.7757	1.0001	0.9998	--	--	0.00	--	0.06 Snell.	'zx'= 47
14	-99	88	528	1	0.7757	0.9990	0.9998	--	--	0.00	--	0.12 Snell.	'zx'= 47
15	-7	135	473	1	0.7757	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.14 Snell.	'zx'= 47
16	-27	50	497	1	0.7757	0.9997	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
17	-11	57	445	1	0.7757	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
39	-4	52	621	1	0.7757	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.11 Snell.	'zx'= 47
47	-3	47	653	1	0.7757	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.11 Snell.	'zx'= 47

ASTA NUM. 2 NI 1628 NF 70 Lungh. 25.5 cm SEZ. 1 Ps UNP 200

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

qy medio: 0.0000 0.3000 4.0800 0.5000 4.8800 kg/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		kg			kg*m						
1	0	-174	1568	2	0	-0	-661	1	0.05	0.00	0.09	
2	0	-444	857	-34	0	11	-462	1	0.02	0.00	0.07	
3	0	-544	831	-34	0	11	-462	1	0.02	0.00	0.07	
4	0	-125	1032	38	0	-11	-432	1	0.03	0.00	0.06	
5	0	-104	1049	38	0	-11	-430	1	0.03	0.00	0.06	
6	0	-146	962	-9	0	3	-422	1	0.03	0.00	0.06	
7	0	-248	974	-8	0	3	-461	1	0.03	0.00	0.06	
8	0	-148	985	12	0	-3	-428	1	0.03	0.00	0.06	
9	0	-76	1042	12	0	-3	-422	1	0.03	0.00	0.06	
10	0	-444	857	-34	0	11	-462	1	0.02	0.00	0.07	
11	0	-544	831	-34	0	11	-462	1	0.02	0.00	0.07	
12	0	-125	1032	38	0	-11	-432	1	0.03	0.00	0.06	
13	0	-104	1049	38	0	-11	-430	1	0.03	0.00	0.06	
14	0	-146	962	-9	0	3	-422	1	0.03	0.00	0.06	
15	0	-248	974	-8	0	3	-461	1	0.03	0.00	0.06	
16	0	-148	985	12	0	-3	-428	1	0.03	0.00	0.06	
17	0	-76	1042	12	0	-3	-422	1	0.03	0.00	0.06	
37	0	-139	1157	-30	0	5	-514	1	0.03	0.00	0.07	
39	0	-145	1150	1	0	-0	-471	1	0.03	0.00	0.06	
41	0	-140	1236	-17	0	3	-530	1	0.04	0.00	0.07	
43	0	-145	1232	1	0	-0	-504	1	0.04	0.00	0.07	
45	0	-130	1165	-18	0	3	-491	1	0.03	0.00	0.07	
47	0	-134	1161	1	0	-0	-465	1	0.03	0.00	0.06	
1	13	-174	1480	2	0	-0	-466	1	0.04	0.00	0.06	
2	13	-444	801	-34	0	15	-356	1	0.02	0.00	0.06	
3	13	-544	775	-34	0	15	-360	1	0.02	0.00	0.06	
4	13	-125	976	38	0	-15	-304	1	0.03	0.00	0.05	
5	13	-104	993	38	0	-15	-300	1	0.03	0.00	0.05	
6	13	-146	906	-9	0	4	-303	1	0.03	0.00	0.04	
7	13	-248	919	-8	0	4	-341	1	0.03	0.00	0.05	
8	13	-148	929	12	0	-5	-306	1	0.03	0.00	0.04	
9	13	-76	986	12	0	-5	-293	1	0.03	0.00	0.04	
10	13	-444	801	-34	0	15	-356	1	0.02	0.00	0.06	
11	13	-544	775	-34	0	15	-360	1	0.02	0.00	0.06	
12	13	-125	976	38	0	-15	-304	1	0.03	0.00	0.05	
13	13	-104	993	38	0	-15	-300	1	0.03	0.00	0.05	
14	13	-146	906	-9	0	4	-303	1	0.03	0.00	0.04	
15	13	-248	919	-8	0	4	-341	1	0.03	0.00	0.05	
16	13	-148	929	12	0	-5	-306	1	0.03	0.00	0.04	
17	13	-76	986	12	0	-5	-293	1	0.03	0.00	0.04	
37	13	-139	1093	-32	0	9	-371	1	0.03	0.00	0.05	
39	13	-145	1086	1	0	-0	-328	1	0.03	0.00	0.04	
41	13	-140	1167	-19	0	5	-376	1	0.03	0.00	0.05	
43	13	-145	1163	1	0	-0	-351	1	0.03	0.00	0.05	
45	13	-130	1101	-19	0	5	-346	1	0.03	0.00	0.05	
47	13	-134	1097	1	0	-0	-321	1	0.03	0.00	0.04	
1	26	-174	1392	2	0	-1	-283	1	0.04	0.00	0.04	
2	26	-444	745	-34	0	19	-258	1	0.02	0.00	0.05	
3	26	-544	719	-34	0	19	-265	1	0.02	0.00	0.05	
4	26	-125	920	38	0	-20	-183	1	0.03	0.00	0.04	
5	26	-104	937	38	0	-20	-177	1	0.03	0.00	0.03	
6	26	-146	850	-9	0	6	-191	1	0.02	0.00	0.03	
7	26	-248	863	-8	0	5	-227	1	0.03	0.00	0.03	
8	26	-148	874	12	0	-6	-191	1	0.03	0.00	0.03	
9	26	-76	930	12	0	-6	-171	1	0.03	0.00	0.03	
10	26	-444	745	-34	0	19	-258	1	0.02	0.00	0.05	
11	26	-544	719	-34	0	19	-265	1	0.02	0.00	0.05	
12	26	-125	920	38	0	-20	-183	1	0.03	0.00	0.04	
13	26	-104	937	38	0	-20	-177	1	0.03	0.00	0.03	
14	26	-146	850	-9	0	6	-191	1	0.02	0.00	0.03	
15	26	-248	863	-8	0	5	-227	1	0.03	0.00	0.03	
16	26	-148	874	12	0	-6	-191	1	0.03	0.00	0.03	
17	26	-76	930	12	0	-6	-171	1	0.03	0.00	0.03	
37	26	-139	1028	-35	0	13	-235	1	0.03	0.00	0.04	
39	26	-145	1021	1	0	-0	-194	1	0.03	0.00	0.03	
41	26	-140	1098	-20	0	8	-232	1	0.03	0.00	0.04	
43	26	-145	1094	1	0	-0	-208	1	0.03	0.00	0.03	
45	26	-130	1036	-20	0	8	-210	1	0.03	0.00	0.03	
47	26	-134	1032	1	0	-0	-185	1	0.03	0.00	0.02	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg		kg*m										

1	-174	-1	-660	1	1.0000	0.9988	0.9998	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'zx'='	12
2	-444	19	-462	1	1.0000	0.9972	0.9995	--	--	0.00	--	0.07	Snell.	'zx'='	12
3	-544	19	-462	1	1.0000	0.9965	0.9993	--	--	0.00	--	0.07	Snell.	'zx'='	12
4	-125	-20	-432	1	1.0000	0.9992	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell.	'zx'='	12
5	-104	-20	-430	1	1.0000	0.9993	0.9999	--	--	0.00	--	0.07	Snell.	'zx'='	12
6	-146	6	-422	1	1.0000	0.9991	0.9998	--	--	0.00	--	0.06	Snell.	'zx'='	12
7	-248	5	-461	1	1.0000	0.9984	0.9997	--	--	0.00	--	0.06	Snell.	'zx'='	12
8	-148	-6	-428	1	1.0000	0.9990	0.9998	--	--	0.00	--	0.06	Snell.	'zx'='	12
9	-76	-6	-422	1	1.0000	0.9995	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell.	'zx'='	12
10	-444	19	-462	1	1.0000	0.9972	0.9995	--	--	0.00	--	0.07	Snell.	'zx'='	12
11	-544	19	-462	1	1.0000	0.9965	0.9993	--	--	0.00	--	0.07	Snell.	'zx'='	12
12	-125	-20	-432	1	1.0000	0.9992	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell.	'zx'='	12
13	-104	-20	-430	1	1.0000	0.9993	0.9999	--	--	0.00	--	0.07	Snell.	'zx'='	12
14	-146	6	-422	1	1.0000	0.9991	0.9998	--	--	0.00	--	0.06	Snell.	'zx'='	12
15	-248	5	-461	1	1.0000	0.9984	0.9997	--	--	0.00	--	0.06	Snell.	'zx'='	12
16	-148	-6	-428	1	1.0000	0.9990	0.9998	--	--	0.00	--	0.06	Snell.	'zx'='	12
17	-76	-6	-422	1	1.0000	0.9995	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell.	'zx'='	12
37	-139	13	-514	1	1.0000	0.9991	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell.	'zx'='	12
39	-145	-0	-471	1	1.0000	0.9990	0.9998	--	--	0.00	--	0.06	Snell.	'zx'='	12
41	-140	8	-530	1	1.0000	0.9991	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell.	'zx'='	12
43	-145	-0	-504	1	1.0000	0.9990	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell.	'zx'='	12
45	-130	8	-491	1	1.0000	0.9991	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell.	'zx'='	12
47	-134	-0	-465	1	1.0000	0.9991	0.9998	--	--	0.00	--	0.06	Snell.	'zx'='	12

ASTA NUM. 3 NI 70 NF 1650 Lungh. 318.5 cm SEZ. 1 Ps UNP 200

categoria: p.p. y Permanente Domestici Neve qy tot.
qy medio: 0.0000 0.2717 3.6954 0.4102 4.3773 kg/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		kg			kg*m						
1	0	420	1348	5	0	10	-283	1	0.04	0.00	0.05	
2	0	258	900	-94	0	-147	-258	1	0.03	0.00	0.12	
3	0	186	904	-94	0	-148	-264	1	0.03	0.00	0.12	
4	0	-117	886	101	0	163	-183	1	0.03	0.00	0.12	
5	0	-61	878	101	0	163	-177	1	0.03	0.00	0.11	
6	0	281	868	-26	0	-39	-191	1	0.03	0.00	0.05	
7	0	291	882	-26	0	-39	-227	1	0.03	0.00	0.05	
8	0	67	881	33	0	54	-191	1	0.03	0.00	0.06	
9	0	256	855	32	0	53	-171	1	0.02	0.00	0.05	
10	0	258	900	-94	0	-147	-258	1	0.03	0.00	0.12	
11	0	186	904	-94	0	-148	-264	1	0.03	0.00	0.12	
12	0	-117	886	101	0	163	-183	1	0.03	0.00	0.12	
13	0	-61	878	101	0	163	-177	1	0.03	0.00	0.11	
14	0	281	868	-26	0	-39	-191	1	0.03	0.00	0.05	
15	0	291	882	-26	0	-39	-227	1	0.03	0.00	0.05	
16	0	67	881	33	0	54	-191	1	0.03	0.00	0.06	
17	0	256	855	32	0	53	-171	1	0.02	0.00	0.05	
37	0	441	1009	-9	0	-42	-235	1	0.03	0.00	0.06	
39	0	295	993	3	0	6	-194	1	0.03	0.00	0.03	
41	0	413	1070	-4	0	-22	-232	1	0.03	0.00	0.05	
43	0	325	1060	3	0	6	-208	1	0.03	0.00	0.03	
45	0	398	1008	-4	0	-23	-210	1	0.03	0.00	0.04	
47	0	310	998	3	0	5	-185	1	0.03	0.00	0.03	
1	159	-42	360	5	0	3	1076	1	0.01	0.00	0.14	
2	159	-38	268	-94	0	3	672	1	0.01	0.00	0.09	
3	159	-109	273	-94	0	3	673	1	0.01	0.00	0.09	
4	159	-413	254	101	0	2	725	1	0.01	0.00	0.10	
5	159	-356	246	101	0	2	718	1	0.01	0.00	0.10	
6	159	-14	236	-26	0	2	688	1	0.01	0.00	0.09	
7	159	-5	250	-26	0	3	674	1	0.01	0.00	0.09	
8	159	-229	249	33	0	2	708	1	0.01	0.00	0.09	
9	159	-40	223	32	0	2	688	1	0.01	0.00	0.09	
10	159	-38	268	-94	0	3	672	1	0.01	0.00	0.09	
11	159	-109	273	-94	0	3	673	1	0.01	0.00	0.09	
12	159	-413	254	101	0	2	725	1	0.01	0.00	0.10	
13	159	-356	246	101	0	2	718	1	0.01	0.00	0.10	
14	159	-14	236	-26	0	2	688	1	0.01	0.00	0.09	
15	159	-5	250	-26	0	3	674	1	0.01	0.00	0.09	
16	159	-229	249	33	0	2	708	1	0.01	0.00	0.09	
17	159	-40	223	32	0	2	688	1	0.01	0.00	0.09	
37	159	103	286	-37	0	-5	796	1	0.01	0.00	0.11	
39	159	-44	270	3	0	1	811	1	0.01	0.00	0.10	
41	159	51	298	-21	0	-2	856	1	0.01	0.00	0.11	
43	159	-36	288	3	0	1	865	1	0.01	0.00	0.11	
45	159	59	285	-21	0	-3	819	1	0.01	0.00	0.11	
47	159	-28	275	3	0	1	828	1	0.01	0.00	0.11	

1	319	-504	-629	5	0	-5	862	1	0.02	0.00	0.12
2	319	-334	-364	-94	0	153	596	1	0.01	0.00	0.16
3	319	-405	-359	-94	0	153	604	1	0.01	0.00	0.17
4	319	-709	-378	101	0	-159	626	1	0.01	0.01	0.18
5	319	-652	-386	101	0	-159	608	1	0.01	0.01	0.17
6	319	-310	-395	-26	0	43	562	1	0.01	0.00	0.10
7	319	-301	-382	-26	0	44	568	1	0.01	0.00	0.10
8	319	-525	-383	33	0	-50	601	1	0.01	0.00	0.11
9	319	-336	-409	32	0	-49	540	1	0.01	0.00	0.10
10	319	-334	-364	-94	0	153	596	1	0.01	0.00	0.16
11	319	-405	-359	-94	0	153	604	1	0.01	0.00	0.17
12	319	-709	-378	101	0	-159	626	1	0.01	0.01	0.18
13	319	-652	-386	101	0	-159	608	1	0.01	0.01	0.17
14	319	-310	-395	-26	0	43	562	1	0.01	0.00	0.10
15	319	-301	-382	-26	0	44	568	1	0.01	0.00	0.10
16	319	-525	-383	33	0	-50	601	1	0.01	0.00	0.11
17	319	-336	-409	32	0	-49	540	1	0.01	0.00	0.10
37	319	-236	-437	-64	0	75	676	1	0.01	0.00	0.13
39	319	-382	-454	3	0	-3	665	1	0.01	0.00	0.09
41	319	-310	-475	-37	0	44	715	1	0.01	0.00	0.12
43	319	-397	-485	3	0	-3	708	1	0.01	0.00	0.10
45	319	-279	-439	-38	0	44	696	1	0.01	0.00	0.12
47	319	-367	-449	3	0	-3	690	1	0.01	0.00	0.09

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-504	10	1076	1	0.2025	1.0597	1.0009	--	--	0.02	--	0.17	Snell. 'zx'= 149
2	-334	153	672	1	0.2025	0.9873	1.0012	--	--	0.01	--	0.18	Snell. 'zx'= 149
3	-405	153	673	1	0.2025	0.9846	1.0014	--	--	0.02	--	0.19	Snell. 'zx'= 149
4	-709	163	725	1	0.2025	0.9730	1.0028	--	--	0.03	--	0.21	Snell. 'zx'= 149
5	-652	163	718	1	0.2025	0.9751	1.0026	--	--	0.03	--	0.21	Snell. 'zx'= 149
6	-310	43	688	1	0.2025	0.9882	1.0013	--	--	0.01	--	0.13	Snell. 'zx'= 149
7	-301	44	674	1	0.2025	0.9885	1.0012	--	--	0.01	--	0.12	Snell. 'zx'= 149
8	-525	54	708	1	0.2025	0.9800	1.0021	--	--	0.02	--	0.14	Snell. 'zx'= 149
9	-336	53	688	1	0.2025	0.9872	1.0014	--	--	0.01	--	0.13	Snell. 'zx'= 149
10	-334	153	672	1	0.2025	0.9873	1.0012	--	--	0.01	--	0.18	Snell. 'zx'= 149
11	-405	153	673	1	0.2025	0.9846	1.0014	--	--	0.02	--	0.19	Snell. 'zx'= 149
12	-709	163	725	1	0.2025	0.9730	1.0028	--	--	0.03	--	0.21	Snell. 'zx'= 149
13	-652	163	718	1	0.2025	0.9751	1.0026	--	--	0.03	--	0.21	Snell. 'zx'= 149
14	-310	43	688	1	0.2025	0.9882	1.0013	--	--	0.01	--	0.13	Snell. 'zx'= 149
15	-301	44	674	1	0.2025	0.9885	1.0012	--	--	0.01	--	0.12	Snell. 'zx'= 149
16	-525	54	708	1	0.2025	0.9800	1.0021	--	--	0.02	--	0.14	Snell. 'zx'= 149
17	-336	53	688	1	0.2025	0.9872	1.0014	--	--	0.01	--	0.13	Snell. 'zx'= 149
37	-236	75	796	1	0.2025	0.9910	1.0007	--	--	0.01	--	0.15	Snell. 'zx'= 149
39	-382	6	811	1	0.2025	1.0972	1.0013	--	--	0.02	--	0.12	Snell. 'zx'= 149
41	-310	44	856	1	0.2025	0.9931	1.0009	--	--	0.01	--	0.15	Snell. 'zx'= 149
43	-397	6	865	1	0.2025	1.0873	1.0012	--	--	0.02	--	0.13	Snell. 'zx'= 149
45	-279	44	819	1	0.2025	0.9930	1.0009	--	--	0.01	--	0.14	Snell. 'zx'= 149
47	-367	5	828	1	0.2025	1.1025	1.0012	--	--	0.02	--	0.13	Snell. 'zx'= 149

ASTA NUM. 4 NI 1650 NF 1109 Lungh. 100.0 cm SEZ. 1 Ps UNP 200

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

qy medio: 0.0000 0.3000 4.0800 0.5000 4.8800 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
1	0	-370	-1221	169	0	84	863	1	0.04	0.00	0.16	
2	0	-116	-706	149	0	95	596	1	0.02	0.00	0.13	
3	0	-135	-711	142	0	92	604	1	0.02	0.00	0.13	
4	0	-858	-914	140	0	48	627	1	0.03	0.01	0.11	
5	0	-752	-884	131	0	43	608	1	0.03	0.01	0.11	
6	0	-243	-795	116	0	64	562	1	0.02	0.00	0.11	
7	0	-128	-682	143	0	77	569	1	0.02	0.00	0.12	
8	0	-583	-866	132	0	59	602	1	0.03	0.01	0.11	
9	0	-232	-766	102	0	44	541	1	0.02	0.00	0.10	
10	0	-116	-706	149	0	95	596	1	0.02	0.00	0.13	
11	0	-135	-711	142	0	92	604	1	0.02	0.00	0.13	
12	0	-858	-914	140	0	48	627	1	0.03	0.01	0.11	
13	0	-752	-884	131	0	43	608	1	0.03	0.01	0.11	
14	0	-243	-795	116	0	64	562	1	0.02	0.00	0.11	
15	0	-128	-682	143	0	77	569	1	0.02	0.00	0.12	

16	0	-583	-866	132	0	59	602	1	0.03	0.01	0.11
17	0	-232	-766	102	0	44	541	1	0.02	0.00	0.10
37	0	-99	-760	174	0	94	676	1	0.02	0.00	0.14
39	0	-247	-896	87	0	42	665	1	0.03	0.00	0.11
41	0	-172	-866	151	0	79	716	1	0.03	0.00	0.14
43	0	-261	-947	99	0	49	709	1	0.03	0.00	0.12
45	0	-137	-787	129	0	68	697	1	0.02	0.00	0.13
47	0	-225	-868	77	0	38	690	1	0.03	0.00	0.11
1	50	-370	-1565	169	0	-1	166	1	0.05	0.00	0.03
2	50	-116	-925	149	0	20	188	1	0.03	0.00	0.04
3	50	-135	-930	142	0	21	194	1	0.03	0.00	0.04
4	50	-858	-1133	140	0	-22	115	1	0.03	0.01	0.03
5	50	-752	-1103	131	0	-22	111	1	0.03	0.01	0.03
6	50	-243	-1014	116	0	6	110	1	0.03	0.00	0.02
7	50	-128	-901	143	0	6	173	1	0.03	0.00	0.03
8	50	-583	-1084	132	0	-7	114	1	0.03	0.01	0.02
9	50	-232	-985	102	0	-7	103	1	0.03	0.00	0.02
10	50	-116	-925	149	0	20	188	1	0.03	0.00	0.04
11	50	-135	-930	142	0	21	194	1	0.03	0.00	0.04
12	50	-858	-1133	140	0	-22	115	1	0.03	0.01	0.03
13	50	-752	-1103	131	0	-22	111	1	0.03	0.01	0.03
14	50	-243	-1014	116	0	6	110	1	0.03	0.00	0.02
15	50	-128	-901	143	0	6	173	1	0.03	0.00	0.03
16	50	-583	-1084	132	0	-7	114	1	0.03	0.01	0.02
17	50	-232	-985	102	0	-7	103	1	0.03	0.00	0.02
37	50	-99	-1012	165	0	9	233	1	0.03	0.00	0.04
39	50	-247	-1148	87	0	-1	154	1	0.03	0.00	0.02
41	50	-172	-1138	146	0	5	215	1	0.03	0.00	0.03
43	50	-261	-1219	99	0	-1	167	1	0.04	0.00	0.02
45	50	-137	-1039	124	0	5	240	1	0.03	0.00	0.03
47	50	-225	-1121	77	0	-1	193	1	0.03	0.00	0.03
1	100	-370	-1909	169	0	-86	-702	1	0.06	0.00	0.14
2	100	-116	-1144	149	0	-54	-329	1	0.03	0.00	0.07
3	100	-135	-1149	142	0	-51	-326	1	0.03	0.00	0.07
4	100	-858	-1352	140	0	-92	-506	1	0.04	0.01	0.12
5	100	-752	-1322	131	0	-88	-495	1	0.04	0.01	0.12
6	100	-243	-1233	116	0	-52	-452	1	0.04	0.00	0.09
7	100	-128	-1120	143	0	-66	-332	1	0.03	0.00	0.08
8	100	-583	-1303	132	0	-73	-483	1	0.04	0.01	0.11
9	100	-232	-1204	102	0	-58	-444	1	0.04	0.00	0.09
10	100	-116	-1144	149	0	-54	-329	1	0.03	0.00	0.07
11	100	-135	-1149	142	0	-51	-326	1	0.03	0.00	0.07
12	100	-858	-1352	140	0	-92	-506	1	0.04	0.01	0.12
13	100	-752	-1322	131	0	-88	-495	1	0.04	0.01	0.12
14	100	-243	-1233	116	0	-52	-452	1	0.04	0.00	0.09
15	100	-128	-1120	143	0	-66	-332	1	0.03	0.00	0.08
16	100	-583	-1303	132	0	-73	-483	1	0.04	0.01	0.11
17	100	-232	-1204	102	0	-58	-444	1	0.04	0.00	0.09
37	100	-99	-1265	156	0	-71	-336	1	0.04	0.00	0.08
39	100	-247	-1401	87	0	-44	-483	1	0.04	0.00	0.09
41	100	-172	-1409	141	0	-67	-422	1	0.04	0.00	0.09
43	100	-261	-1490	99	0	-51	-510	1	0.04	0.00	0.10
45	100	-137	-1292	119	0	-55	-343	1	0.04	0.00	0.08
47	100	-225	-1373	77	0	-39	-430	1	0.04	0.00	0.08

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-370	-86	863	1	0.7757	0.9963	0.9990	--	--	0.00	--	0.16 Snell.	'zx'= 47
2	-116	95	596	1	0.7757	0.9988	0.9998	--	--	0.00	--	0.13 Snell.	'zx'= 47
3	-135	92	604	1	0.7757	0.9987	0.9997	--	--	0.00	--	0.13 Snell.	'zx'= 47
4	-858	-92	627	1	0.7757	0.9915	0.9979	--	--	0.01	--	0.14 Snell.	'zx'= 47
5	-752	-88	608	1	0.7757	0.9925	0.9981	--	--	0.01	--	0.13 Snell.	'zx'= 47
6	-243	64	562	1	0.7757	0.9976	0.9994	--	--	0.00	--	0.11 Snell.	'zx'= 47
7	-128	77	569	1	0.7757	0.9987	0.9997	--	--	0.00	--	0.12 Snell.	'zx'= 47
8	-583	-73	602	1	0.7757	0.9942	0.9986	--	--	0.01	--	0.12 Snell.	'zx'= 47
9	-232	-58	540	1	0.7757	0.9977	0.9994	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'zx'= 47
10	-116	95	596	1	0.7757	0.9988	0.9998	--	--	0.00	--	0.13 Snell.	'zx'= 47
11	-135	92	604	1	0.7757	0.9987	0.9997	--	--	0.00	--	0.13 Snell.	'zx'= 47
12	-858	-92	627	1	0.7757	0.9915	0.9979	--	--	0.01	--	0.14 Snell.	'zx'= 47
13	-752	-88	608	1	0.7757	0.9925	0.9981	--	--	0.01	--	0.13 Snell.	'zx'= 47
14	-243	64	562	1	0.7757	0.9976	0.9994	--	--	0.00	--	0.11 Snell.	'zx'= 47
15	-128	77	569	1	0.7757	0.9987	0.9997	--	--	0.00	--	0.12 Snell.	'zx'= 47
16	-583	-73	602	1	0.7757	0.9942	0.9986	--	--	0.01	--	0.12 Snell.	'zx'= 47
17	-232	-58	540	1	0.7757	0.9977	0.9994	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'zx'= 47
37	-99	94	676	1	0.7757	0.9990	0.9998	--	--	0.00	--	0.14 Snell.	'zx'= 47

39	-247	-44	665	1	0.7757	0.9975	0.9994	--	--	0.00	--	0.11 Snell. 'zx' = 47
41	-172	79	715	1	0.7757	0.9983	0.9996	--	--	0.00	--	0.14 Snell. 'zx' = 47
43	-261	-51	709	1	0.7757	0.9974	0.9994	--	--	0.00	--	0.12 Snell. 'zx' = 47
45	-137	68	697	1	0.7757	0.9986	0.9997	--	--	0.00	--	0.13 Snell. 'zx' = 47
47	-225	-39	690	1	0.7757	0.9978	0.9995	--	--	0.00	--	0.11 Snell. 'zx' = 47

ASTA NUM. 5 NI 1629 NF 1666 Lungh. 25.5 cm SEZ. 1 Ps UNP 200

categoria: p.p. y Permanente Domestici Neve qy tot.
qy medio: 0.0000 0.3000 4.0800 0.5000 4.8800 kg/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	kg			kg*m							

1	0	-139	1509	2	0	-0	-567	1	0.04	0.00	0.07	
2	0	-108	1001	-34	0	11	-384	1	0.03	0.00	0.06	
3	0	-87	1019	-34	0	11	-384	1	0.03	0.00	0.06	
4	0	-96	921	38	0	-11	-352	1	0.03	0.00	0.05	
5	0	-74	937	38	0	-11	-351	1	0.03	0.00	0.05	
6	0	-126	948	-9	0	3	-367	1	0.03	0.00	0.05	
7	0	-58	1009	-8	0	3	-372	1	0.03	0.00	0.05	
8	0	-124	927	12	0	-3	-361	1	0.03	0.00	0.05	
9	0	-52	981	12	0	-3	-357	1	0.03	0.00	0.05	
10	0	-108	1001	-34	0	11	-384	1	0.03	0.00	0.06	
11	0	-87	1019	-34	0	11	-384	1	0.03	0.00	0.06	
12	0	-96	921	38	0	-11	-352	1	0.03	0.00	0.05	
13	0	-74	937	38	0	-11	-351	1	0.03	0.00	0.05	
14	0	-126	948	-9	0	3	-367	1	0.03	0.00	0.05	
15	0	-58	1009	-8	0	3	-372	1	0.03	0.00	0.05	
16	0	-124	927	12	0	-3	-361	1	0.03	0.00	0.05	
17	0	-52	981	12	0	-3	-357	1	0.03	0.00	0.05	
37	0	-105	1130	-17	0	-0	-425	1	0.03	0.00	0.06	
39	0	-127	1105	1	0	-0	-423	1	0.03	0.00	0.05	
41	0	-110	1198	-10	0	-0	-449	1	0.03	0.00	0.06	
43	0	-124	1183	1	0	-0	-447	1	0.03	0.00	0.06	
45	0	-103	1127	-10	0	-0	-419	1	0.03	0.00	0.05	
47	0	-116	1112	1	0	-0	-418	1	0.03	0.00	0.05	
1	13	-139	1421	2	0	-0	-380	1	0.04	0.00	0.05	
2	13	-108	945	-34	0	15	-260	1	0.03	0.00	0.04	
3	13	-87	963	-34	0	15	-258	1	0.03	0.00	0.04	
4	13	-96	865	38	0	-15	-238	1	0.03	0.00	0.04	
5	13	-74	882	38	0	-15	-235	1	0.03	0.00	0.04	
6	13	-126	892	-9	0	4	-250	1	0.03	0.00	0.04	
7	13	-58	953	-8	0	4	-247	1	0.03	0.00	0.03	
8	13	-124	871	12	0	-5	-246	1	0.03	0.00	0.04	
9	13	-52	925	12	0	-5	-235	1	0.03	0.00	0.03	
10	13	-108	945	-34	0	15	-260	1	0.03	0.00	0.04	
11	13	-87	963	-34	0	15	-258	1	0.03	0.00	0.04	
12	13	-96	865	38	0	-15	-238	1	0.03	0.00	0.04	
13	13	-74	882	38	0	-15	-235	1	0.03	0.00	0.04	
14	13	-126	892	-9	0	4	-250	1	0.03	0.00	0.04	
15	13	-58	953	-8	0	4	-247	1	0.03	0.00	0.03	
16	13	-124	871	12	0	-5	-246	1	0.03	0.00	0.04	
17	13	-52	925	12	0	-5	-235	1	0.03	0.00	0.03	
37	13	-105	1066	-17	0	2	-285	1	0.03	0.00	0.04	
39	13	-127	1041	1	0	-0	-286	1	0.03	0.00	0.04	
41	13	-110	1129	-10	0	1	-300	1	0.03	0.00	0.04	
43	13	-124	1114	1	0	-0	-301	1	0.03	0.00	0.04	
45	13	-103	1062	-10	0	1	-279	1	0.03	0.00	0.04	
47	13	-116	1047	1	0	-0	-280	1	0.03	0.00	0.04	
1	26	-139	1333	2	0	-1	-204	1	0.04	0.00	0.03	
2	26	-108	889	-34	0	19	-143	1	0.03	0.00	0.03	
3	26	-87	908	-34	0	19	-138	1	0.03	0.00	0.03	
4	26	-96	810	38	0	-20	-132	1	0.02	0.00	0.03	
5	26	-74	826	38	0	-20	-126	1	0.02	0.00	0.03	
6	26	-126	836	-9	0	6	-140	1	0.02	0.00	0.02	
7	26	-58	898	-8	0	5	-129	1	0.03	0.00	0.02	
8	26	-124	815	12	0	-6	-139	1	0.02	0.00	0.02	
9	26	-52	869	12	0	-6	-121	1	0.03	0.00	0.02	
10	26	-108	889	-34	0	19	-143	1	0.03	0.00	0.03	
11	26	-87	908	-34	0	19	-138	1	0.03	0.00	0.03	
12	26	-96	810	38	0	-20	-132	1	0.02	0.00	0.03	
13	26	-74	826	38	0	-20	-126	1	0.02	0.00	0.03	
14	26	-126	836	-9	0	6	-140	1	0.02	0.00	0.02	
15	26	-58	898	-8	0	5	-129	1	0.03	0.00	0.02	
16	26	-124	815	12	0	-6	-139	1	0.02	0.00	0.02	
17	26	-52	869	12	0	-6	-121	1	0.03	0.00	0.02	
37	26	-105	1001	-17	0	4	-153	1	0.03	0.00	0.02	
39	26	-127	976	1	0	-0	-157	1	0.03	0.00	0.02	

41	26	-110	1060	-10	0	2	-161	1	0.03	0.00	0.02
43	26	-124	1045	1	0	-0	-163	1	0.03	0.00	0.02
45	26	-103	998	-10	0	3	-148	1	0.03	0.00	0.02
47	26	-116	983	1	0	-0	-151	1	0.03	0.00	0.02

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My -- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-139	-1	-567	1	1.0000	0.9990	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 12
2	-108	19	-384	1	1.0000	0.9993	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 12
3	-87	19	-384	1	1.0000	0.9994	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 12
4	-96	-20	-352	1	1.0000	0.9994	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 12
5	-74	-20	-351	1	1.0000	0.9995	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 12
6	-126	6	-367	1	1.0000	0.9992	0.9998	--	--	0.00	--	0.05	Snell. 'zx'= 12
7	-58	5	-372	1	1.0000	0.9996	0.9999	--	--	0.00	--	0.05	Snell. 'zx'= 12
8	-124	-6	-361	1	1.0000	0.9992	0.9998	--	--	0.00	--	0.05	Snell. 'zx'= 12
9	-52	-6	-357	1	1.0000	0.9997	0.9999	--	--	0.00	--	0.05	Snell. 'zx'= 12
10	-108	19	-384	1	1.0000	0.9993	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 12
11	-87	19	-384	1	1.0000	0.9994	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 12
12	-96	-20	-352	1	1.0000	0.9994	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 12
13	-74	-20	-351	1	1.0000	0.9995	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 12
14	-126	6	-367	1	1.0000	0.9992	0.9998	--	--	0.00	--	0.05	Snell. 'zx'= 12
15	-58	5	-372	1	1.0000	0.9996	0.9999	--	--	0.00	--	0.05	Snell. 'zx'= 12
16	-124	-6	-361	1	1.0000	0.9992	0.9998	--	--	0.00	--	0.05	Snell. 'zx'= 12
17	-52	-6	-357	1	1.0000	0.9997	0.9999	--	--	0.00	--	0.05	Snell. 'zx'= 12
37	-105	4	-425	1	1.0000	0.9992	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 12
39	-127	-0	-422	1	1.0000	0.9991	0.9998	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 12
41	-110	2	-449	1	1.0000	0.9992	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 12
43	-124	-0	-447	1	1.0000	0.9991	0.9998	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 12
45	-103	3	-419	1	1.0000	0.9992	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 12
47	-116	-0	-418	1	1.0000	0.9991	0.9998	--	--	0.00	--	0.05	Snell. 'zx'= 12

ASTA NUM. 6 NI 1666 NF 1736 Lungh. 318.5 cm SEZ. 1 Ps UNP 200

categoria: p.p. y Permanente Domestici Neve qy tot.
qy medio: 0.0000 0.2717 3.6954 0.4102 4.3773 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
1	0	452	1254	0	0	7	-204	1	0.04	0.00	0.03	
2	0	-94	828	-105	0	-156	-143	1	0.02	0.00	0.11	
3	0	-39	823	-105	0	-156	-139	1	0.02	0.00	0.11	
4	0	621	789	106	0	168	-131	1	0.02	0.01	0.12	
5	0	676	781	107	0	167	-126	1	0.02	0.01	0.12	
6	0	89	820	-32	0	-45	-140	1	0.02	0.00	0.04	
7	0	276	797	-30	0	-42	-129	1	0.02	0.00	0.04	
8	0	305	810	32	0	53	-139	1	0.02	0.00	0.05	
9	0	488	783	32	0	53	-121	1	0.02	0.00	0.05	
10	0	-94	828	-105	0	-156	-143	1	0.02	0.00	0.11	
11	0	-39	823	-105	0	-156	-139	1	0.02	0.00	0.11	
12	0	621	789	106	0	168	-131	1	0.02	0.01	0.12	
13	0	676	781	107	0	167	-126	1	0.02	0.01	0.12	
14	0	89	820	-32	0	-45	-140	1	0.02	0.00	0.04	
15	0	276	797	-30	0	-42	-129	1	0.02	0.00	0.04	
16	0	305	810	32	0	53	-139	1	0.02	0.00	0.05	
17	0	488	783	32	0	53	-121	1	0.02	0.00	0.05	
37	0	198	932	-43	0	-61	-153	1	0.03	0.00	0.06	
39	0	305	932	-0	0	3	-157	1	0.03	0.00	0.02	
41	0	275	991	-26	0	-34	-161	1	0.03	0.00	0.04	
43	0	339	991	-0	0	4	-163	1	0.03	0.00	0.03	
45	0	253	933	-26	0	-35	-148	1	0.03	0.00	0.04	
47	0	317	934	-0	0	3	-151	1	0.03	0.00	0.02	
1	159	-11	266	0	0	6	1006	1	0.01	0.00	0.13	
2	159	-390	197	-105	0	11	673	1	0.01	0.00	0.10	
3	159	-335	191	-105	0	11	668	1	0.01	0.00	0.09	
4	159	325	157	106	0	-2	622	1	0.00	0.00	0.08	
5	159	380	149	107	0	-2	614	1	0.00	0.00	0.08	
6	159	-207	188	-32	0	7	663	1	0.01	0.00	0.09	
7	159	-19	165	-30	0	6	637	1	0.00	0.00	0.08	
8	159	9	178	32	0	3	648	1	0.01	0.00	0.08	
9	159	193	151	32	0	1	623	1	0.00	0.00	0.08	
10	159	-390	197	-105	0	11	673	1	0.01	0.00	0.10	
11	159	-335	191	-105	0	11	668	1	0.01	0.00	0.09	

12	159	325	157	106	0	-2	622	1	0.00	0.00	0.08
13	159	380	149	107	0	-2	614	1	0.00	0.00	0.08
14	159	-207	188	-32	0	7	663	1	0.01	0.00	0.09
15	159	-19	165	-30	0	6	637	1	0.00	0.00	0.08
16	159	9	178	32	0	3	648	1	0.01	0.00	0.08
17	159	193	151	32	0	1	623	1	0.00	0.00	0.08
37	159	-140	209	-43	0	8	755	1	0.01	0.00	0.10
39	159	-33	208	-0	0	4	751	1	0.01	0.00	0.10
41	159	-87	219	-26	0	6	803	1	0.01	0.00	0.11
43	159	-23	219	-0	0	4	801	1	0.01	0.00	0.10
45	159	-85	210	-26	0	6	762	1	0.01	0.00	0.10
47	159	-21	210	-0	0	3	760	1	0.01	0.00	0.10
1	319	-473	-722	0	0	6	642	1	0.02	0.00	0.09
2	319	-686	-435	-105	0	178	483	1	0.01	0.01	0.17
3	319	-630	-441	-105	0	177	469	1	0.01	0.01	0.16
4	319	30	-475	106	0	-171	368	1	0.01	0.00	0.14
5	319	85	-483	107	0	-172	348	1	0.01	0.00	0.14
6	319	-503	-444	-32	0	58	459	1	0.01	0.00	0.10
7	319	-315	-467	-30	0	54	396	1	0.01	0.00	0.08
8	319	-287	-454	32	0	-47	428	1	0.01	0.00	0.08
9	319	-103	-481	32	0	-50	361	1	0.01	0.00	0.08
10	319	-686	-435	-105	0	178	483	1	0.01	0.01	0.17
11	319	-630	-441	-105	0	177	469	1	0.01	0.01	0.16
12	319	30	-475	106	0	-171	368	1	0.01	0.00	0.14
13	319	85	-483	107	0	-172	348	1	0.01	0.00	0.14
14	319	-503	-444	-32	0	58	459	1	0.01	0.00	0.10
15	319	-315	-467	-30	0	54	396	1	0.01	0.00	0.08
16	319	-287	-454	32	0	-47	428	1	0.01	0.00	0.08
17	319	-103	-481	32	0	-50	361	1	0.01	0.00	0.08
37	319	-479	-515	-43	0	76	511	1	0.01	0.00	0.11
39	319	-372	-515	-0	0	4	507	1	0.01	0.00	0.07
41	319	-448	-553	-26	0	47	537	1	0.02	0.00	0.10
43	319	-384	-553	-0	0	4	535	1	0.02	0.00	0.07
45	319	-424	-513	-26	0	47	521	1	0.01	0.00	0.10
47	319	-360	-513	-0	0	4	519	1	0.01	0.00	0.07

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-473	7	1006	1	0.2025	1.0453	1.0011	--	--	0.02	--	0.15	Snell. 'zx'= 149
2	-686	178	673	1	0.2025	0.9739	1.0032	--	--	0.03	--	0.21	Snell. 'zx'= 149
3	-630	177	668	1	0.2025	0.9760	1.0029	--	--	0.03	--	0.21	Snell. 'zx'= 149
6	-503	58	663	1	0.2025	0.9808	1.0024	--	--	0.02	--	0.14	Snell. 'zx'= 149
7	-315	54	637	1	0.2025	0.9880	1.0016	--	--	0.01	--	0.13	Snell. 'zx'= 149
8	-287	53	648	1	0.2025	0.9891	1.0014	--	--	0.01	--	0.12	Snell. 'zx'= 149
9	-103	53	623	1	0.2025	0.9961	1.0005	--	--	0.00	--	0.11	Snell. 'zx'= 149
10	-686	178	673	1	0.2025	0.9739	1.0032	--	--	0.03	--	0.21	Snell. 'zx'= 149
11	-630	177	668	1	0.2025	0.9760	1.0029	--	--	0.03	--	0.21	Snell. 'zx'= 149
14	-503	58	663	1	0.2025	0.9808	1.0024	--	--	0.02	--	0.14	Snell. 'zx'= 149
15	-315	54	637	1	0.2025	0.9880	1.0016	--	--	0.01	--	0.13	Snell. 'zx'= 149
16	-287	53	648	1	0.2025	0.9891	1.0014	--	--	0.01	--	0.12	Snell. 'zx'= 149
17	-103	53	623	1	0.2025	0.9961	1.0005	--	--	0.00	--	0.11	Snell. 'zx'= 149
37	-479	76	755	1	0.2025	0.9817	1.0019	--	--	0.02	--	0.16	Snell. 'zx'= 149
39	-372	4	751	1	0.2025	1.0285	1.0015	--	--	0.02	--	0.11	Snell. 'zx'= 149
41	-448	47	803	1	0.2025	0.9829	1.0016	--	--	0.02	--	0.15	Snell. 'zx'= 149
43	-384	4	801	1	0.2025	1.0344	1.0014	--	--	0.02	--	0.12	Snell. 'zx'= 149
45	-424	47	762	1	0.2025	0.9838	1.0017	--	--	0.02	--	0.14	Snell. 'zx'= 149
47	-360	4	760	1	0.2025	1.0281	1.0014	--	--	0.02	--	0.12	Snell. 'zx'= 149

ASTA NUM. 7 NI 1736 NF 71 Lungh. 100.0 cm SEZ. 1 Ps UNP 200

categoria: p.p. y Permanente Domestici Neve qy tot.
qy medio: 0.0000 0.3000 4.0800 0.5000 4.8800 kg/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	kg			kg*m							
1	0	-71	-298	135	0	68	642	1	0.01	0.00	0.12	
2	0	-224	-264	7	0	13	483	1	0.01	0.00	0.07	
3	0	-187	-250	12	0	15	469	1	0.01	0.00	0.07	
4	0	84	-149	215	0	99	368	1	0.01	0.00	0.10	
5	0	123	-129	218	0	101	348	1	0.01	0.00	0.10	
6	0	-155	-240	43	0	24	459	1	0.01	0.00	0.07	
7	0	-35	-177	101	0	54	396	1	0.01	0.00	0.08	

8	0	-65	-209	120	0	58	428	1	0.01	0.00	0.09
9	0	64	-142	131	0	63	361	1	0.00	0.00	0.08
10	0	-224	-264	7	0	13	483	1	0.01	0.00	0.07
11	0	-187	-250	12	0	15	469	1	0.01	0.00	0.07
12	0	84	-149	215	0	99	368	1	0.01	0.00	0.10
13	0	123	-129	218	0	101	348	1	0.01	0.00	0.10
14	0	-155	-240	43	0	24	459	1	0.01	0.00	0.07
15	0	-35	-177	101	0	54	396	1	0.01	0.00	0.08
16	0	-65	-209	120	0	58	428	1	0.01	0.00	0.09
17	0	64	-142	131	0	63	361	1	0.00	0.00	0.08
37	0	-106	-258	87	0	47	511	1	0.01	0.00	0.09
39	0	-53	-254	61	0	31	506	1	0.01	0.00	0.08
41	0	-88	-265	89	0	47	537	1	0.01	0.00	0.10
43	0	-55	-263	73	0	37	535	1	0.01	0.00	0.09
45	0	-83	-268	71	0	38	521	1	0.01	0.00	0.09
47	0	-50	-266	55	0	28	519	1	0.01	0.00	0.08

1	50	-71	-642	135	0	1	407	1	0.02	0.00	0.05
2	50	-224	-483	7	0	9	296	1	0.01	0.00	0.04
3	50	-187	-469	12	0	9	289	1	0.01	0.00	0.04
4	50	84	-368	215	0	-8	239	1	0.01	0.00	0.04
5	50	123	-348	218	0	-8	229	1	0.01	0.00	0.03
6	50	-155	-459	43	0	3	284	1	0.01	0.00	0.04
7	50	-35	-396	101	0	3	253	1	0.01	0.00	0.03
8	50	-65	-428	120	0	-2	269	1	0.01	0.00	0.04
9	50	64	-361	131	0	-2	235	1	0.01	0.00	0.03
10	50	-224	-483	7	0	9	296	1	0.01	0.00	0.04
11	50	-187	-469	12	0	9	289	1	0.01	0.00	0.04
12	50	84	-368	215	0	-8	239	1	0.01	0.00	0.04
13	50	123	-348	218	0	-8	229	1	0.01	0.00	0.03
14	50	-155	-459	43	0	3	284	1	0.01	0.00	0.04
15	50	-35	-396	101	0	3	253	1	0.01	0.00	0.03
16	50	-65	-428	120	0	-2	269	1	0.01	0.00	0.04
17	50	64	-361	131	0	-2	235	1	0.01	0.00	0.03
37	50	-106	-511	87	0	4	319	1	0.01	0.00	0.04
39	50	-53	-506	61	0	1	316	1	0.01	0.00	0.04
41	50	-88	-536	89	0	3	336	1	0.02	0.00	0.04
43	50	-55	-535	73	0	1	335	1	0.02	0.00	0.04
45	50	-83	-520	71	0	2	324	1	0.02	0.00	0.04
47	50	-50	-519	55	0	1	323	1	0.02	0.00	0.04

1	100	-71	-986	135	0	-66	-0	1	0.03	0.00	0.04
2	100	-224	-702	7	0	6	-0	1	0.02	0.00	0.01
3	100	-187	-688	12	0	3	0	1	0.02	0.00	0.00
4	100	84	-587	215	0	-115	-0	1	0.02	0.00	0.07
5	100	123	-567	218	0	-117	-0	1	0.02	0.00	0.07
6	100	-155	-678	43	0	-18	-0	1	0.02	0.00	0.01
7	100	-35	-615	101	0	-47	0	1	0.02	0.00	0.03
8	100	-65	-647	120	0	-62	-0	1	0.02	0.00	0.04
9	100	64	-580	131	0	-67	-0	1	0.02	0.00	0.04
10	100	-224	-702	7	0	6	-0	1	0.02	0.00	0.01
11	100	-187	-688	12	0	3	0	1	0.02	0.00	0.00
12	100	84	-587	215	0	-115	-0	1	0.02	0.00	0.07
13	100	123	-567	218	0	-117	-0	1	0.02	0.00	0.07
14	100	-155	-678	43	0	-18	-0	1	0.02	0.00	0.01
15	100	-35	-615	101	0	-47	0	1	0.02	0.00	0.03
16	100	-65	-647	120	0	-62	-0	1	0.02	0.00	0.04
17	100	64	-580	131	0	-67	-0	1	0.02	0.00	0.04
37	100	-106	-763	87	0	-40	0	1	0.02	0.00	0.02
39	100	-53	-759	61	0	-30	-0	1	0.02	0.00	0.02
41	100	-88	-808	89	0	-42	0	1	0.02	0.00	0.02
43	100	-55	-806	73	0	-36	-0	1	0.02	0.00	0.02
45	100	-83	-773	71	0	-33	0	1	0.02	0.00	0.02
47	100	-50	-771	55	0	-27	0	1	0.02	0.00	0.02

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-71	68	642	1	0.7757	0.9993	0.9999	--	--	0.00	--	0.12	Snell. 'zx'= 47
2	-224	13	483	1	0.7757	0.9992	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
3	-187	15	469	1	0.7757	0.9990	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
6	-155	24	459	1	0.7757	0.9985	0.9999	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
7	-35	54	396	1	0.7757	0.9997	1.0000	--	--	0.00	--	0.08	Snell. 'zx'= 47
8	-65	-62	428	1	0.7757	0.9993	0.9999	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'zx'= 47
10	-224	13	483	1	0.7757	0.9992	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
11	-187	15	469	1	0.7757	0.9990	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
14	-155	24	459	1	0.7757	0.9985	0.9999	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
15	-35	54	396	1	0.7757	0.9997	1.0000	--	--	0.00	--	0.08	Snell. 'zx'= 47

16	-65	-62	428	1	0.7757	0.9993	0.9999	--	--	0.00	--	0.09 Snell. 'zx' =	47
37	-106	47	511	1	0.7757	0.9989	0.9999	--	--	0.00	--	0.09 Snell. 'zx' =	47
39	-53	31	506	1	0.7757	0.9995	1.0000	--	--	0.00	--	0.08 Snell. 'zx' =	47
41	-88	47	536	1	0.7757	0.9991	0.9999	--	--	0.00	--	0.10 Snell. 'zx' =	47
43	-55	37	535	1	0.7757	0.9995	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell. 'zx' =	47
45	-83	38	521	1	0.7757	0.9992	0.9999	--	--	0.00	--	0.09 Snell. 'zx' =	47
47	-50	28	519	1	0.7757	0.9995	1.0000	--	--	0.00	--	0.08 Snell. 'zx' =	47

ASTA NUM. 8 NI 72 NF 1692 Lungh. 318.5 cm SEZ. 1 Ps UNP 200

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

qy medio: 0.0000 0.2717 3.6954 0.4102 4.3773 kg/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	kg			kg*m							
<hr/>												
1	0	-1258	1186	6	0	0	0	1	0.03	0.01	0.01	
2	0	-627	785	12	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
3	0	-783	780	12	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
4	0	-1149	735	-0	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
5	0	-1293	729	0	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
6	0	-441	776	5	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
7	0	-1207	753	9	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
8	0	-690	761	2	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
9	0	-1174	740	3	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
10	0	-627	785	12	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
11	0	-783	780	12	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
12	0	-1149	735	-0	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
13	0	-1293	729	0	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
14	0	-441	776	5	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
15	0	-1207	753	9	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
16	0	-690	761	2	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
17	0	-1174	740	3	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01	
37	0	-929	885	31	0	0	0	1	0.03	0.01	0.01	
39	0	-670	881	2	0	0	0	1	0.03	0.01	0.01	
41	0	-933	942	20	0	0	0	1	0.03	0.01	0.01	
43	0	-781	939	3	0	0	0	1	0.03	0.01	0.01	
45	0	-805	889	19	0	0	0	1	0.03	0.01	0.01	
47	0	-654	887	2	0	0	0	1	0.03	0.01	0.01	
<hr/>												
1	159	-796	198	6	0	-10	1102	1	0.01	0.01	0.15	
2	159	-331	153	12	0	-18	747	1	0.00	0.00	0.11	
3	159	-487	148	12	0	-19	738	1	0.00	0.00	0.11	
4	159	-854	103	-0	0	0	668	1	0.00	0.01	0.09	
5	159	-997	97	0	0	-0	658	1	0.00	0.01	0.09	
6	159	-145	145	5	0	-8	733	1	0.00	0.00	0.10	
7	159	-912	121	9	0	-15	695	1	0.00	0.01	0.11	
8	159	-394	129	2	0	-4	708	1	0.00	0.00	0.10	
9	159	-878	108	3	0	-5	675	1	0.00	0.01	0.10	
10	159	-331	153	12	0	-18	747	1	0.00	0.00	0.11	
11	159	-487	148	12	0	-19	738	1	0.00	0.00	0.11	
12	159	-854	103	-0	0	0	668	1	0.00	0.01	0.09	
13	159	-997	97	0	0	-0	658	1	0.00	0.01	0.09	
14	159	-145	145	5	0	-8	733	1	0.00	0.00	0.10	
15	159	-912	121	9	0	-15	695	1	0.00	0.01	0.11	
16	159	-394	129	2	0	-4	708	1	0.00	0.00	0.10	
17	159	-878	108	3	0	-5	675	1	0.00	0.01	0.10	
37	159	-590	162	3	0	-27	833	1	0.00	0.01	0.13	
39	159	-332	158	2	0	-3	828	1	0.00	0.00	0.11	
41	159	-572	169	4	0	-19	884	1	0.00	0.01	0.13	
43	159	-420	167	3	0	-4	881	1	0.00	0.00	0.12	
45	159	-467	166	3	0	-17	840	1	0.00	0.00	0.12	
47	159	-315	164	2	0	-3	837	1	0.00	0.00	0.11	
<hr/>												
1	319	-333	-790	6	0	-20	630	1	0.02	0.00	0.09	
2	319	-35	-479	12	0	-37	488	1	0.01	0.00	0.08	
3	319	-192	-484	12	0	-38	470	1	0.01	0.00	0.08	
4	319	-558	-528	-0	0	0	330	1	0.02	0.01	0.05	
5	319	-702	-535	0	0	-1	310	1	0.02	0.01	0.05	
6	319	151	-487	5	0	-15	460	1	0.01	0.00	0.07	
7	319	-616	-511	9	0	-30	385	1	0.01	0.01	0.07	
8	319	-98	-503	2	0	-7	411	1	0.01	0.00	0.06	
9	319	-583	-524	3	0	-11	344	1	0.02	0.01	0.06	
10	319	-35	-479	12	0	-37	488	1	0.01	0.00	0.08	
11	319	-192	-484	12	0	-38	470	1	0.01	0.00	0.08	
12	319	-558	-528	-0	0	0	330	1	0.02	0.01	0.05	
13	319	-702	-535	0	0	-1	310	1	0.02	0.01	0.05	
14	319	151	-487	5	0	-15	460	1	0.01	0.00	0.07	
15	319	-616	-511	9	0	-30	385	1	0.01	0.01	0.07	
16	319	-98	-503	2	0	-7	411	1	0.01	0.00	0.06	
17	319	-583	-524	3	0	-11	344	1	0.02	0.01	0.06	

37	319	-252	-562	-25	0	-9	515	1	0.02	0.00	0.07
39	319	6	-565	2	0	-6	504	1	0.02	0.00	0.07
41	319	-211	-603	-13	0	-12	539	1	0.02	0.00	0.08
43	319	-59	-605	3	0	-8	532	1	0.02	0.00	0.07
45	319	-129	-557	-14	0	-8	529	1	0.02	0.00	0.07
47	319	23	-560	2	0	-5	521	1	0.02	0.00	0.07

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-1258	-20	1102	1	0.2025	1.0860	1.0045	--	--	0.06	--	0.21	Snell. 'zx'= 149
2	-627	-37	747	1	0.2025	1.0212	1.0032	--	--	0.03	--	0.14	Snell. 'zx'= 149
3	-783	-38	738	1	0.2025	1.0252	1.0040	--	--	0.03	--	0.15	Snell. 'zx'= 149
4	-1149	0	668	1	0.2025	1.5000	1.0065	--	--	0.05	--	0.14	Snell. 'zx'= 149
5	-1293	-1	658	1	0.2025	1.5000	1.0074	--	--	0.06	--	0.14	Snell. 'zx'= 149
6	-441	-15	733	1	0.2025	1.0403	1.0023	--	--	0.02	--	0.12	Snell. 'zx'= 149
7	-1207	-30	695	1	0.2025	1.0527	1.0066	--	--	0.05	--	0.16	Snell. 'zx'= 149
8	-690	-7	708	1	0.2025	1.1369	1.0037	--	--	0.03	--	0.13	Snell. 'zx'= 149
9	-1174	-11	675	1	0.2025	1.1529	1.0066	--	--	0.05	--	0.15	Snell. 'zx'= 149
10	-627	-37	747	1	0.2025	1.0212	1.0032	--	--	0.03	--	0.14	Snell. 'zx'= 149
11	-783	-38	738	1	0.2025	1.0252	1.0040	--	--	0.03	--	0.15	Snell. 'zx'= 149
12	-1149	0	668	1	0.2025	1.5000	1.0065	--	--	0.05	--	0.14	Snell. 'zx'= 149
13	-1293	-1	658	1	0.2025	1.5000	1.0074	--	--	0.06	--	0.14	Snell. 'zx'= 149
14	-441	-15	733	1	0.2025	1.0403	1.0023	--	--	0.02	--	0.12	Snell. 'zx'= 149
15	-1207	-30	695	1	0.2025	1.0527	1.0066	--	--	0.05	--	0.16	Snell. 'zx'= 149
16	-690	-7	708	1	0.2025	1.1369	1.0037	--	--	0.03	--	0.13	Snell. 'zx'= 149
17	-1174	-11	675	1	0.2025	1.1529	1.0066	--	--	0.05	--	0.15	Snell. 'zx'= 149
37	-929	-27	833	1	0.2025	1.0455	1.0043	--	--	0.04	--	0.16	Snell. 'zx'= 149
39	-670	-6	828	1	0.2025	1.1542	1.0031	--	--	0.03	--	0.14	Snell. 'zx'= 149
41	-933	-19	884	1	0.2025	1.0660	1.0041	--	--	0.04	--	0.17	Snell. 'zx'= 149
43	-781	-8	881	1	0.2025	1.1319	1.0034	--	--	0.03	--	0.15	Snell. 'zx'= 149
45	-805	-17	840	1	0.2025	1.0629	1.0037	--	--	0.04	--	0.15	Snell. 'zx'= 149
47	-654	-5	837	1	0.2025	1.1864	1.0030	--	--	0.03	--	0.14	Snell. 'zx'= 149

ASTA NUM. 9 NI 1692 NF 1018 Lungh. 100.0 cm SEZ. 1 Ps UNP 200

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

qy medio: 0.0000 0.3000 4.0800 0.5000 4.8800 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
1	0	-319	-285	-90	0	-46	629	1	0.01	0.00	0.11	
2	0	-237	-269	-302	0	-155	488	1	0.01	0.00	0.15	
3	0	-291	-251	-296	0	-152	470	1	0.01	0.00	0.15	
4	0	-256	-110	147	0	76	329	1	0.00	0.00	0.09	
5	0	-305	-90	155	0	80	309	1	0.00	0.00	0.09	
6	0	-100	-241	-133	0	-68	460	1	0.01	0.00	0.10	
7	0	-387	-165	-137	0	-70	384	1	0.00	0.00	0.09	
8	0	-146	-191	-8	0	-4	410	1	0.01	0.00	0.06	
9	0	-310	-125	18	0	9	344	1	0.00	0.00	0.05	
10	0	-237	-269	-302	0	-155	488	1	0.01	0.00	0.15	
11	0	-291	-251	-296	0	-152	470	1	0.01	0.00	0.15	
12	0	-256	-110	147	0	76	329	1	0.00	0.00	0.09	
13	0	-305	-90	155	0	80	309	1	0.00	0.00	0.09	
14	0	-100	-241	-133	0	-68	460	1	0.01	0.00	0.10	
15	0	-387	-165	-137	0	-70	384	1	0.00	0.00	0.09	
16	0	-146	-191	-8	0	-4	410	1	0.01	0.00	0.06	
17	0	-310	-125	18	0	9	344	1	0.00	0.00	0.05	
37	0	-287	-262	-148	0	-75	515	1	0.01	0.00	0.11	
39	0	-113	-251	-48	0	-25	503	1	0.01	0.00	0.08	
41	0	-256	-268	-114	0	-58	539	1	0.01	0.00	0.10	
43	0	-153	-260	-55	0	-28	531	1	0.01	0.00	0.08	
45	0	-209	-276	-103	0	-52	528	1	0.01	0.00	0.10	
47	0	-106	-268	-44	0	-22	521	1	0.01	0.00	0.08	
1	50	-319	-630	-90	0	-1	401	1	0.02	0.00	0.05	
2	50	-237	-488	-302	0	-4	298	1	0.01	0.00	0.04	
3	50	-291	-470	-296	0	-4	290	1	0.01	0.00	0.04	
4	50	-256	-329	147	0	2	219	1	0.01	0.00	0.03	
5	50	-305	-309	155	0	2	209	1	0.01	0.00	0.03	
6	50	-100	-460	-133	0	-1	285	1	0.01	0.00	0.04	
7	50	-387	-384	-137	0	-2	247	1	0.01	0.00	0.04	
8	50	-146	-410	-8	0	0	260	1	0.01	0.00	0.03	
9	50	-310	-344	18	0	0	227	1	0.01	0.00	0.03	

10	50	-237	-488	-302	0	-4	298	1	0.01	0.00	0.04
11	50	-291	-470	-296	0	-4	290	1	0.01	0.00	0.04
12	50	-256	-329	147	0	2	219	1	0.01	0.00	0.03
13	50	-305	-309	155	0	2	209	1	0.01	0.00	0.03
14	50	-100	-460	-133	0	-1	285	1	0.01	0.00	0.04
15	50	-387	-384	-137	0	-2	247	1	0.01	0.00	0.04
16	50	-146	-410	-8	0	0	260	1	0.01	0.00	0.03
17	50	-310	-344	18	0	0	227	1	0.01	0.00	0.03
37	50	-287	-515	-148	0	-1	320	1	0.01	0.00	0.04
39	50	-113	-503	-48	0	-0	315	1	0.01	0.00	0.04
41	50	-256	-539	-114	0	-1	337	1	0.02	0.00	0.05
43	50	-153	-531	-55	0	-1	333	1	0.02	0.00	0.04
45	50	-209	-528	-103	0	-1	327	1	0.02	0.00	0.04
47	50	-106	-521	-44	0	-0	324	1	0.02	0.00	0.04
1	100	-319	-974	-90	0	44	-0	1	0.03	0.00	0.03
2	100	-237	-707	-302	0	147	-0	1	0.02	0.00	0.08
3	100	-291	-689	-296	0	144	-0	1	0.02	0.00	0.08
4	100	-256	-548	147	0	-71	0	1	0.02	0.00	0.04
5	100	-305	-528	155	0	-75	0	1	0.02	0.00	0.04
6	100	-100	-679	-133	0	65	-0	1	0.02	0.00	0.04
7	100	-387	-603	-137	0	66	-0	1	0.02	0.00	0.04
8	100	-146	-629	-8	0	4	-0	1	0.02	0.00	0.00
9	100	-310	-563	18	0	-8	-0	1	0.02	0.00	0.01
10	100	-237	-707	-302	0	147	-0	1	0.02	0.00	0.08
11	100	-291	-689	-296	0	144	-0	1	0.02	0.00	0.08
12	100	-256	-548	147	0	-71	0	1	0.02	0.00	0.04
13	100	-305	-528	155	0	-75	0	1	0.02	0.00	0.04
14	100	-100	-679	-133	0	65	-0	1	0.02	0.00	0.04
15	100	-387	-603	-137	0	66	-0	1	0.02	0.00	0.04
16	100	-146	-629	-8	0	4	-0	1	0.02	0.00	0.00
17	100	-310	-563	18	0	-8	-0	1	0.02	0.00	0.01
37	100	-287	-767	-148	0	73	-0	1	0.02	0.00	0.04
39	100	-113	-756	-48	0	24	-0	1	0.02	0.00	0.01
41	100	-256	-810	-114	0	56	-0	1	0.02	0.00	0.03
43	100	-153	-803	-55	0	27	-0	1	0.02	0.00	0.02
45	100	-209	-780	-103	0	51	0	1	0.02	0.00	0.03
47	100	-106	-773	-44	0	21	0	1	0.02	0.00	0.01

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	--	-----	-----										
	kg		kg*m										
1	-319	-46	629	1	0.7757	0.9968	0.9997	--	--	0.00	--	0.11 Snell.	'zx'= 47
2	-237	-155	488	1	0.7757	0.9976	0.9998	--	--	0.00	--	0.15 Snell.	'zx'= 47
3	-291	-152	470	1	0.7757	0.9971	0.9998	--	--	0.00	--	0.15 Snell.	'zx'= 47
4	-256	76	329	1	0.7757	0.9975	0.9998	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
5	-305	80	309	1	0.7757	0.9970	0.9998	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
6	-100	-68	460	1	0.7757	0.9990	0.9999	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'zx'= 47
7	-387	-70	384	1	0.7757	0.9961	0.9997	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
8	-146	4	410	1	0.7757	0.9986	0.9999	--	--	0.00	--	0.06 Snell.	'zx'= 47
9	-310	9	344	1	0.7757	0.9969	0.9998	--	--	0.00	--	0.05 Snell.	'zx'= 47
10	-237	-155	488	1	0.7757	0.9976	0.9998	--	--	0.00	--	0.15 Snell.	'zx'= 47
11	-291	-152	470	1	0.7757	0.9971	0.9998	--	--	0.00	--	0.15 Snell.	'zx'= 47
12	-256	76	329	1	0.7757	0.9975	0.9998	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
13	-305	80	309	1	0.7757	0.9970	0.9998	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
14	-100	-68	460	1	0.7757	0.9990	0.9999	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'zx'= 47
15	-387	-70	384	1	0.7757	0.9961	0.9997	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
16	-146	4	410	1	0.7757	0.9986	0.9999	--	--	0.00	--	0.06 Snell.	'zx'= 47
17	-310	9	344	1	0.7757	0.9969	0.9998	--	--	0.00	--	0.05 Snell.	'zx'= 47
37	-287	-75	515	1	0.7757	0.9971	0.9998	--	--	0.00	--	0.11 Snell.	'zx'= 47
39	-113	-25	503	1	0.7757	0.9989	0.9999	--	--	0.00	--	0.08 Snell.	'zx'= 47
41	-256	-58	539	1	0.7757	0.9975	0.9998	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'zx'= 47
43	-153	-28	531	1	0.7757	0.9985	0.9999	--	--	0.00	--	0.08 Snell.	'zx'= 47
45	-209	-52	528	1	0.7757	0.9979	0.9998	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'zx'= 47
47	-106	-22	521	1	0.7757	0.9989	0.9999	--	--	0.00	--	0.08 Snell.	'zx'= 47

ASTA NUM. 10 NI 1065 NF 1651 Lungh. 318.5 cm SEZ. 1 Ps UNP 200

categoria: p.p. y Permanente Domestici Neve qy tot.
qy medio: 0.0000 0.2717 3.6954 0.4102 4.3773 kg/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		kg			kg*m						
1	0	-786	1207	5	0	0	0	1	0.04	0.01	0.01	

2	0	-122	810	12	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
3	0	-152	803	12	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
4	0	-675	739	-3	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01
5	0	-714	733	-3	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01
6	0	-380	792	5	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
7	0	-354	773	8	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
8	0	-495	771	2	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
9	0	-621	751	2	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01
10	0	-122	810	12	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
11	0	-152	803	12	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
12	0	-675	739	-3	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01
13	0	-714	733	-3	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01
14	0	-380	792	5	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
15	0	-354	773	8	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
16	0	-495	771	2	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
17	0	-621	751	2	0	0	0	1	0.02	0.01	0.01
37	0	-358	917	8	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00
39	0	-605	905	2	0	0	0	1	0.03	0.01	0.01
41	0	-491	972	6	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00
43	0	-636	964	2	0	0	0	1	0.03	0.01	0.01
45	0	-445	924	5	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00
47	0	-590	917	1	0	0	0	1	0.03	0.01	0.01
1	159	-323	219	5	0	-9	1136	1	0.01	0.00	0.15
2	159	174	178	12	0	-19	787	1	0.01	0.00	0.11
3	159	144	172	12	0	-19	776	1	0.00	0.00	0.11
4	159	-379	107	-3	0	4	673	1	0.00	0.00	0.09
5	159	-418	101	-3	0	4	664	1	0.00	0.00	0.09
6	159	-84	160	5	0	-9	759	1	0.00	0.00	0.10
7	159	-58	141	8	0	-12	728	1	0.00	0.00	0.10
8	159	-199	139	2	0	-3	724	1	0.00	0.00	0.10
9	159	-326	119	2	0	-3	693	1	0.00	0.00	0.09
10	159	174	178	12	0	-19	787	1	0.01	0.00	0.11
11	159	144	172	12	0	-19	776	1	0.00	0.00	0.11
12	159	-379	107	-3	0	4	673	1	0.00	0.00	0.09
13	159	-418	101	-3	0	4	664	1	0.00	0.00	0.09
14	159	-84	160	5	0	-9	759	1	0.00	0.00	0.10
15	159	-58	141	8	0	-12	728	1	0.00	0.00	0.10
16	159	-199	139	2	0	-3	724	1	0.00	0.00	0.10
17	159	-326	119	2	0	-3	693	1	0.00	0.00	0.09
37	159	-20	194	8	0	-13	885	1	0.01	0.00	0.12
39	159	-267	182	2	0	-3	865	1	0.01	0.00	0.11
41	159	-130	199	6	0	-10	932	1	0.01	0.00	0.13
43	159	-274	192	2	0	-3	921	1	0.01	0.00	0.12
45	159	-107	201	5	0	-8	896	1	0.01	0.00	0.12
47	159	-251	193	1	0	-1	884	1	0.01	0.00	0.12
1	319	139	-769	5	0	-17	698	1	0.02	0.00	0.10
2	319	470	-454	12	0	-38	567	1	0.01	0.00	0.10
3	319	440	-460	12	0	-38	546	1	0.01	0.00	0.09
4	319	-83	-525	-3	0	8	340	1	0.02	0.00	0.05
5	319	-122	-531	-3	0	8	322	1	0.02	0.00	0.05
6	319	212	-471	5	0	-17	511	1	0.01	0.00	0.08
7	319	237	-491	8	0	-24	450	1	0.01	0.00	0.07
8	319	96	-493	2	0	-5	442	1	0.01	0.00	0.06
9	319	-30	-512	2	0	-6	381	1	0.01	0.00	0.05
10	319	470	-454	12	0	-38	567	1	0.01	0.00	0.10
11	319	440	-460	12	0	-38	546	1	0.01	0.00	0.09
12	319	-83	-525	-3	0	8	340	1	0.02	0.00	0.05
13	319	-122	-531	-3	0	8	322	1	0.02	0.00	0.05
14	319	212	-471	5	0	-17	511	1	0.01	0.00	0.08
15	319	237	-491	8	0	-24	450	1	0.01	0.00	0.07
16	319	96	-493	2	0	-5	442	1	0.01	0.00	0.06
17	319	-30	-512	2	0	-6	381	1	0.01	0.00	0.05
37	319	319	-529	8	0	-25	618	1	0.02	0.00	0.10
39	319	72	-542	2	0	-5	579	1	0.02	0.00	0.08
41	319	232	-573	6	0	-20	635	1	0.02	0.00	0.09
43	319	87	-580	2	0	-7	611	1	0.02	0.00	0.08
45	319	232	-523	5	0	-16	639	1	0.02	0.00	0.09
47	319	87	-530	1	0	-3	616	1	0.02	0.00	0.08

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	--	-----	-----										
	kg		kg*m										
1	-786	-17	1136	1	0.2025	0.9953	1.0027	--	--	0.03	--	0.19	Snell. 'zx'= 149
2	-122	-38	787	1	0.2025	0.9993	1.0006	--	--	0.01	--	0.13	Snell. 'zx'= 149
3	-152	-38	776	1	0.2025	0.9991	1.0007	--	--	0.01	--	0.13	Snell. 'zx'= 149
4	-675	8	673	1	0.2025	0.9960	1.0038	--	--	0.03	--	0.12	Snell. 'zx'= 149

5	-714	8	664	1	0.2025	0.9958	1.0041	--	--	0.03	--	0.12 Snell. 'zx'= 149
6	-380	-17	759	1	0.2025	0.9977	1.0019	--	--	0.02	--	0.12 Snell. 'zx'= 149
7	-354	-24	728	1	0.2025	0.9979	1.0018	--	--	0.02	--	0.12 Snell. 'zx'= 149
8	-495	-5	724	1	0.2025	0.9971	1.0026	--	--	0.02	--	0.12 Snell. 'zx'= 149
9	-621	-6	693	1	0.2025	0.9963	1.0034	--	--	0.03	--	0.12 Snell. 'zx'= 149
10	-122	-38	787	1	0.2025	0.9993	1.0006	--	--	0.01	--	0.13 Snell. 'zx'= 149
11	-152	-38	776	1	0.2025	0.9991	1.0007	--	--	0.01	--	0.13 Snell. 'zx'= 149
12	-675	8	673	1	0.2025	0.9960	1.0038	--	--	0.03	--	0.12 Snell. 'zx'= 149
13	-714	8	664	1	0.2025	0.9958	1.0041	--	--	0.03	--	0.12 Snell. 'zx'= 149
14	-380	-17	759	1	0.2025	0.9977	1.0019	--	--	0.02	--	0.12 Snell. 'zx'= 149
15	-354	-24	728	1	0.2025	0.9979	1.0018	--	--	0.02	--	0.12 Snell. 'zx'= 149
16	-495	-5	724	1	0.2025	0.9971	1.0026	--	--	0.02	--	0.12 Snell. 'zx'= 149
17	-621	-6	693	1	0.2025	0.9963	1.0034	--	--	0.03	--	0.12 Snell. 'zx'= 149
37	-358	-25	885	1	0.2025	0.9979	1.0016	--	--	0.02	--	0.14 Snell. 'zx'= 149
39	-605	-5	865	1	0.2025	0.9964	1.0027	--	--	0.03	--	0.14 Snell. 'zx'= 149
41	-491	-20	932	1	0.2025	0.9971	1.0020	--	--	0.02	--	0.15 Snell. 'zx'= 149
43	-636	-7	921	1	0.2025	0.9962	1.0027	--	--	0.03	--	0.15 Snell. 'zx'= 149
45	-445	-16	896	1	0.2025	0.9974	1.0019	--	--	0.02	--	0.14 Snell. 'zx'= 149
47	-590	-3	884	1	0.2025	0.9965	1.0026	--	--	0.03	--	0.14 Snell. 'zx'= 149

ASTA NUM. 11 NI 1651 NF 1169 Lungh. 100.0 cm SEZ. 1 Ps UNP 200

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

qy medio: 0.0000 0.3000 4.0800 0.5000 4.8800 kg/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		kg			kg*m						
1	0	-391	-1164	-197	0	-101	699	1	0.03	0.00	0.15	
2	0	-87	-946	-351	0	-180	568	1	0.03	0.00	0.17	
3	0	-83	-912	-355	0	-182	547	1	0.03	0.00	0.17	
4	0	-330	-570	24	0	13	341	1	0.02	0.00	0.05	
5	0	-331	-540	23	0	12	322	1	0.02	0.00	0.05	
6	0	-224	-851	-170	0	-87	511	1	0.02	0.00	0.12	
7	0	-153	-753	-243	0	-125	450	1	0.02	0.00	0.13	
8	0	-273	-737	-79	0	-41	443	1	0.02	0.00	0.08	
9	0	-274	-638	-84	0	-43	381	1	0.02	0.00	0.08	
10	0	-87	-946	-351	0	-180	568	1	0.03	0.00	0.17	
11	0	-83	-912	-355	0	-182	547	1	0.03	0.00	0.17	
12	0	-330	-570	24	0	13	341	1	0.02	0.00	0.05	
13	0	-331	-540	23	0	12	322	1	0.02	0.00	0.05	
14	0	-224	-851	-170	0	-87	511	1	0.02	0.00	0.12	
15	0	-153	-753	-243	0	-125	450	1	0.02	0.00	0.13	
16	0	-273	-737	-79	0	-41	443	1	0.02	0.00	0.08	
17	0	-274	-638	-84	0	-43	381	1	0.02	0.00	0.08	
37	0	-153	-901	-238	0	-122	618	1	0.03	0.00	0.15	
39	0	-257	-832	-94	0	-47	579	1	0.02	0.00	0.10	
41	0	-215	-928	-196	0	-101	635	1	0.03	0.00	0.14	
43	0	-276	-886	-110	0	-56	612	1	0.03	0.00	0.11	
45	0	-169	-851	-169	0	-87	640	1	0.02	0.00	0.13	
47	0	-231	-810	-83	0	-42	616	1	0.02	0.00	0.10	
1	50	-391	-1509	-197	0	-2	31	1	0.04	0.00	0.01	
2	50	-87	-1165	-351	0	-5	40	1	0.03	0.00	0.01	
3	50	-83	-1131	-355	0	-5	36	1	0.03	0.00	0.01	
4	50	-330	-789	24	0	1	1	1	0.02	0.00	0.00	
5	50	-331	-759	23	0	0	-3	1	0.02	0.00	0.00	
6	50	-224	-1070	-170	0	-2	31	1	0.03	0.00	0.01	
7	50	-153	-972	-243	0	-3	19	1	0.03	0.00	0.01	
8	50	-273	-956	-79	0	-1	19	1	0.03	0.00	0.01	
9	50	-274	-857	-84	0	-1	7	1	0.02	0.00	0.00	
10	50	-87	-1165	-351	0	-5	40	1	0.03	0.00	0.01	
11	50	-83	-1131	-355	0	-5	36	1	0.03	0.00	0.01	
12	50	-330	-789	24	0	1	1	1	0.02	0.00	0.00	
13	50	-331	-759	23	0	0	-3	1	0.02	0.00	0.00	
14	50	-224	-1070	-170	0	-2	31	1	0.03	0.00	0.01	
15	50	-153	-972	-243	0	-3	19	1	0.03	0.00	0.01	
16	50	-273	-956	-79	0	-1	19	1	0.03	0.00	0.01	
17	50	-274	-857	-84	0	-1	7	1	0.02	0.00	0.00	
37	50	-153	-1154	-238	0	-4	104	1	0.03	0.00	0.02	
39	50	-257	-1084	-94	0	-0	100	1	0.03	0.00	0.02	
41	50	-215	-1199	-196	0	-3	103	1	0.03	0.00	0.02	
43	50	-276	-1158	-110	0	-1	101	1	0.03	0.00	0.02	
45	50	-169	-1104	-169	0	-2	151	1	0.03	0.00	0.02	
47	50	-231	-1062	-83	0	-0	148	1	0.03	0.00	0.02	
1	100	-391	-1853	-197	0	96	-810	1	0.05	0.00	0.16	
2	100	-87	-1384	-351	0	171	-597	1	0.04	0.00	0.17	
3	100	-83	-1350	-355	0	173	-584	1	0.04	0.00	0.17	
4	100	-330	-1008	24	0	-12	-448	1	0.03	0.00	0.07	
5	100	-331	-978	23	0	-11	-437	1	0.03	0.00	0.06	

6	100	-224	-1289	-170	0	83	-559	1	0.04	0.00	0.12
7	100	-153	-1191	-243	0	118	-522	1	0.03	0.00	0.13
8	100	-273	-1175	-79	0	39	-514	1	0.03	0.00	0.09
9	100	-274	-1076	-84	0	41	-476	1	0.03	0.00	0.09
10	100	-87	-1384	-351	0	171	-597	1	0.04	0.00	0.17
11	100	-83	-1350	-355	0	173	-584	1	0.04	0.00	0.17
12	100	-330	-1008	24	0	-12	-448	1	0.03	0.00	0.07
13	100	-331	-978	23	0	-11	-437	1	0.03	0.00	0.06
14	100	-224	-1289	-170	0	83	-559	1	0.04	0.00	0.12
15	100	-153	-1191	-243	0	118	-522	1	0.03	0.00	0.13
16	100	-273	-1175	-79	0	39	-514	1	0.03	0.00	0.09
17	100	-274	-1076	-84	0	41	-476	1	0.03	0.00	0.09
37	100	-153	-1406	-238	0	115	-536	1	0.04	0.00	0.13
39	100	-257	-1336	-94	0	47	-505	1	0.04	0.00	0.09
41	100	-215	-1470	-196	0	95	-564	1	0.04	0.00	0.13
43	100	-276	-1429	-110	0	54	-546	1	0.04	0.00	0.10
45	100	-169	-1356	-169	0	82	-464	1	0.04	0.00	0.11
47	100	-231	-1315	-83	0	41	-446	1	0.04	0.00	0.08

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-391	-101	-810	1	0.7757	0.9961	0.9990	--	--	0.00	--	0.16 Snell.	'zx'= 47
2	-87	-180	-597	1	0.7757	0.9991	0.9998	--	--	0.00	--	0.18 Snell.	'zx'= 47
3	-83	-182	-584	1	0.7757	0.9992	0.9998	--	--	0.00	--	0.18 Snell.	'zx'= 47
4	-330	13	-448	1	0.7757	0.9967	0.9992	--	--	0.00	--	0.07 Snell.	'zx'= 47
5	-331	12	-437	1	0.7757	0.9967	0.9993	--	--	0.00	--	0.07 Snell.	'zx'= 47
6	-224	-87	-558	1	0.7757	0.9978	0.9994	--	--	0.00	--	0.12 Snell.	'zx'= 47
7	-153	-125	-522	1	0.7757	0.9985	0.9996	--	--	0.00	--	0.14 Snell.	'zx'= 47
8	-273	-41	-514	1	0.7757	0.9973	0.9993	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
9	-274	-43	-476	1	0.7757	0.9973	0.9993	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
10	-87	-180	-597	1	0.7757	0.9991	0.9998	--	--	0.00	--	0.18 Snell.	'zx'= 47
11	-83	-182	-584	1	0.7757	0.9992	0.9998	--	--	0.00	--	0.18 Snell.	'zx'= 47
12	-330	13	-448	1	0.7757	0.9967	0.9992	--	--	0.00	--	0.07 Snell.	'zx'= 47
13	-331	12	-437	1	0.7757	0.9967	0.9993	--	--	0.00	--	0.07 Snell.	'zx'= 47
14	-224	-87	-558	1	0.7757	0.9978	0.9994	--	--	0.00	--	0.12 Snell.	'zx'= 47
15	-153	-125	-522	1	0.7757	0.9985	0.9996	--	--	0.00	--	0.14 Snell.	'zx'= 47
16	-273	-41	-514	1	0.7757	0.9973	0.9993	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
17	-274	-43	-476	1	0.7757	0.9973	0.9993	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
37	-153	-122	618	1	0.7757	0.9985	0.9996	--	--	0.00	--	0.15 Snell.	'zx'= 47
39	-257	-47	579	1	0.7757	0.9974	0.9993	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'zx'= 47
41	-215	-101	635	1	0.7757	0.9979	0.9994	--	--	0.00	--	0.14 Snell.	'zx'= 47
43	-276	-56	612	1	0.7757	0.9972	0.9993	--	--	0.00	--	0.11 Snell.	'zx'= 47
45	-169	-87	640	1	0.7757	0.9983	0.9996	--	--	0.00	--	0.13 Snell.	'zx'= 47
47	-231	-42	616	1	0.7757	0.9977	0.9995	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'zx'= 47

ASTA NUM. 12 NI 1691 NF 1628 Lungh. 74.5 cm SEZ. 1 Ps UNP 200

categoria: p.p. y Permanente Domestici Neve qy tot.
qy medio: 0.0000 0.3000 4.0800 0.5000 4.8800 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
1	0	-0	-0	0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
2	0	-4	-0	-14	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
3	0	4	-0	-14	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
4	0	-4	0	14	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
5	0	4	0	14	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
6	0	-12	-0	-4	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
7	0	12	-0	-4	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
8	0	-12	0	4	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
9	0	12	0	4	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
10	0	-4	-0	-14	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
11	0	4	-0	-14	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
12	0	-4	0	14	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
13	0	4	0	14	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
14	0	-12	-0	-4	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
15	0	12	-0	-4	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
16	0	-12	0	4	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
17	0	12	0	4	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
37	0	0	-0	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
39	0	0	0	0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
41	0	0	0	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
43	0	0	0	0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	

45	0	0	0	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
47	0	0	0	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
1	37	-0	-256	0	0	0	-48	1	0.01	0.00	0.01
2	37	-4	-163	-14	0	5	-30	1	0.00	0.00	0.01
3	37	4	-163	-14	0	5	-30	1	0.00	0.00	0.01
4	37	-4	-163	14	0	-5	-30	1	0.00	0.00	0.01
5	37	4	-163	14	0	-5	-30	1	0.00	0.00	0.01
6	37	-12	-163	-4	0	2	-30	1	0.00	0.00	0.00
7	37	12	-163	-4	0	2	-30	1	0.00	0.00	0.00
8	37	-12	-163	4	0	-2	-30	1	0.00	0.00	0.00
9	37	12	-163	4	0	-2	-30	1	0.00	0.00	0.00
10	37	-4	-163	-14	0	5	-30	1	0.00	0.00	0.01
11	37	4	-163	-14	0	5	-30	1	0.00	0.00	0.01
12	37	-4	-163	14	0	-5	-30	1	0.00	0.00	0.01
13	37	4	-163	14	0	-5	-30	1	0.00	0.00	0.01
14	37	-12	-163	-4	0	2	-30	1	0.00	0.00	0.00
15	37	12	-163	-4	0	2	-30	1	0.00	0.00	0.00
16	37	-12	-163	4	0	-2	-30	1	0.00	0.00	0.00
17	37	12	-163	4	0	-2	-30	1	0.00	0.00	0.00
37	37	0	-188	-6	0	1	-35	1	0.01	0.00	0.01
39	37	0	-188	0	0	0	-35	1	0.01	0.00	0.00
41	37	0	-202	-4	0	1	-38	1	0.01	0.00	0.01
43	37	0	-202	0	0	0	-38	1	0.01	0.00	0.00
45	37	0	-188	-4	0	1	-35	1	0.01	0.00	0.00
47	37	0	-188	-0	0	0	-35	1	0.01	0.00	0.00
1	75	-0	-513	0	0	0	-191	1	0.01	0.00	0.02
2	75	-4	-326	-14	0	11	-122	1	0.01	0.00	0.02
3	75	4	-326	-14	0	11	-122	1	0.01	0.00	0.02
4	75	-4	-326	14	0	-11	-122	1	0.01	0.00	0.02
5	75	4	-326	14	0	-11	-122	1	0.01	0.00	0.02
6	75	-12	-326	-4	0	3	-122	1	0.01	0.00	0.02
7	75	12	-326	-4	0	3	-122	1	0.01	0.00	0.02
8	75	-12	-326	4	0	-3	-122	1	0.01	0.00	0.02
9	75	12	-326	4	0	-3	-122	1	0.01	0.00	0.02
10	75	-4	-326	-14	0	11	-122	1	0.01	0.00	0.02
11	75	4	-326	-14	0	11	-122	1	0.01	0.00	0.02
12	75	-4	-326	14	0	-11	-122	1	0.01	0.00	0.02
13	75	4	-326	14	0	-11	-122	1	0.01	0.00	0.02
14	75	-12	-326	-4	0	3	-122	1	0.01	0.00	0.02
15	75	12	-326	-4	0	3	-122	1	0.01	0.00	0.02
16	75	-12	-326	4	0	-3	-122	1	0.01	0.00	0.02
17	75	12	-326	4	0	-3	-122	1	0.01	0.00	0.02
37	75	0	-376	-13	0	5	-140	1	0.01	0.00	0.02
39	75	0	-376	0	0	0	-140	1	0.01	0.00	0.02
41	75	0	-404	-8	0	3	-151	1	0.01	0.00	0.02
43	75	0	-404	0	0	0	-151	1	0.01	0.00	0.02
45	75	0	-376	-8	0	3	-140	1	0.01	0.00	0.02
47	75	0	-376	-0	0	0	-140	1	0.01	0.00	0.02

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-0	0	-191	1	0.8655	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.02	Snell. 'zx'= 35
2	-4	11	-122	1	0.8655	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.02	Snell. 'zx'= 35
4	-4	-11	-122	1	0.8655	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.02	Snell. 'zx'= 35
6	-12	3	-122	1	0.8655	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.02	Snell. 'zx'= 35
8	-12	-3	-122	1	0.8655	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.02	Snell. 'zx'= 35
10	-4	11	-122	1	0.8655	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.02	Snell. 'zx'= 35
12	-4	-11	-122	1	0.8655	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.02	Snell. 'zx'= 35
14	-12	3	-122	1	0.8655	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.02	Snell. 'zx'= 35
16	-12	-3	-122	1	0.8655	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.02	Snell. 'zx'= 35

ASTA NUM. 13 NI 1649 NF 1629 Lungh. 74.5 cm SEZ. 1 Ps UNP 200

categoria: p.p. y Permanente Domestici Neve qy tot.
qy medio: 0.0000 0.3000 4.0800 0.5000 4.8800 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
			kg			kg*m						
1	0	-0	0	-0	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
2	0	-4	-0	-14	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	
3	0	4	-0	-14	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	

4	0	-4	0	14	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
5	0	4	0	14	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
6	0	-12	-0	-4	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
7	0	12	-0	-4	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
8	0	-12	0	4	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
9	0	12	0	4	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
10	0	-4	-0	-14	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
11	0	4	-0	-14	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
12	0	-4	0	14	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
13	0	4	0	14	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
14	0	-12	-0	-4	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
15	0	12	-0	-4	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
16	0	-12	0	4	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00
17	0	12	0	4	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
37	0	0	-0	0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
39	0	0	0	0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
41	0	0	0	0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
43	0	0	0	0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
45	0	0	0	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00
47	0	0	0	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00

1	37	-0	-256	-0	0	0	-48	1	0.01	0.00	0.01
2	37	-4	-163	-14	0	5	-30	1	0.00	0.00	0.01
3	37	4	-163	-14	0	5	-30	1	0.00	0.00	0.01
4	37	-4	-163	14	0	-5	-30	1	0.00	0.00	0.01
5	37	4	-163	14	0	-5	-30	1	0.00	0.00	0.01
6	37	-12	-163	-4	0	2	-30	1	0.00	0.00	0.00
7	37	12	-163	-4	0	2	-30	1	0.00	0.00	0.00
8	37	-12	-163	4	0	-2	-30	1	0.00	0.00	0.00
9	37	12	-163	4	0	-2	-30	1	0.00	0.00	0.00
10	37	-4	-163	-14	0	5	-30	1	0.00	0.00	0.01
11	37	4	-163	-14	0	5	-30	1	0.00	0.00	0.01
12	37	-4	-163	14	0	-5	-30	1	0.00	0.00	0.01
13	37	4	-163	14	0	-5	-30	1	0.00	0.00	0.01
14	37	-12	-163	-4	0	2	-30	1	0.00	0.00	0.00
15	37	12	-163	-4	0	2	-30	1	0.00	0.00	0.00
16	37	-12	-163	4	0	-2	-30	1	0.00	0.00	0.00
17	37	12	-163	4	0	-2	-30	1	0.00	0.00	0.00
37	37	0	-188	0	0	0	-35	1	0.01	0.00	0.00
39	37	0	-188	0	0	0	-35	1	0.01	0.00	0.00
41	37	0	-202	0	0	0	-38	1	0.01	0.00	0.00
43	37	0	-202	0	0	0	-38	1	0.01	0.00	0.00
45	37	0	-188	-0	0	0	-35	1	0.01	0.00	0.00
47	37	0	-188	-0	0	0	-35	1	0.01	0.00	0.00

1	75	-0	-513	-0	0	0	-191	1	0.01	0.00	0.02
2	75	-4	-326	-14	0	11	-122	1	0.01	0.00	0.02
3	75	4	-326	-14	0	11	-122	1	0.01	0.00	0.02
4	75	-4	-326	14	0	-11	-122	1	0.01	0.00	0.02
5	75	4	-326	14	0	-11	-122	1	0.01	0.00	0.02
6	75	-12	-326	-4	0	3	-122	1	0.01	0.00	0.02
7	75	12	-326	-4	0	3	-122	1	0.01	0.00	0.02
8	75	-12	-326	4	0	-3	-122	1	0.01	0.00	0.02
9	75	12	-326	4	0	-3	-122	1	0.01	0.00	0.02
10	75	-4	-326	-14	0	11	-122	1	0.01	0.00	0.02
11	75	4	-326	-14	0	11	-122	1	0.01	0.00	0.02
12	75	-4	-326	14	0	-11	-122	1	0.01	0.00	0.02
13	75	4	-326	14	0	-11	-122	1	0.01	0.00	0.02
14	75	-12	-326	-4	0	3	-122	1	0.01	0.00	0.02
15	75	12	-326	-4	0	3	-122	1	0.01	0.00	0.02
16	75	-12	-326	4	0	-3	-122	1	0.01	0.00	0.02
17	75	12	-326	4	0	-3	-122	1	0.01	0.00	0.02
37	75	0	-376	0	0	0	-140	1	0.01	0.00	0.02
39	75	0	-376	0	0	0	-140	1	0.01	0.00	0.02
41	75	0	-404	0	0	0	-151	1	0.01	0.00	0.02
43	75	0	-404	0	0	0	-151	1	0.01	0.00	0.02
45	75	0	-376	-0	0	0	-140	1	0.01	0.00	0.02
47	75	0	-376	-0	0	0	-140	1	0.01	0.00	0.02

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-0	0	-191	1	0.8655	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.02 Snell.	'zx'= 35
2	-4	11	-122	1	0.8655	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.02 Snell.	'zx'= 35
4	-4	-11	-122	1	0.8655	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.02 Snell.	'zx'= 35
6	-12	3	-122	1	0.8655	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.02 Snell.	'zx'= 35
8	-12	-3	-122	1	0.8655	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.02 Snell.	'zx'= 35
10	-4	11	-122	1	0.8655	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.02 Snell.	'zx'= 35

12	-4	-11	-122	1	0.8655	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.02 Snell. 'zx' = 35
14	-12	3	-122	1	0.8655	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.02 Snell. 'zx' = 35
16	-12	-3	-122	1	0.8655	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.02 Snell. 'zx' = 35

ASTA NUM. 14 NI 1650 NF 1736 Lungh. 100.0 cm SEZ. 1 Ps UNP 200
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	kg			kg*m							
1	0	-165	438	-179	0	-88	-2	1	0.01	0.00	0.05	
2	0	-323	235	51	0	44	65	1	0.01	0.00	0.04	
3	0	-317	214	60	0	47	65	1	0.01	0.00	0.04	
4	0	42	271	-356	0	-192	-67	1	0.01	0.00	0.12	
5	0	51	258	-344	0	-187	-67	1	0.01	0.00	0.11	
6	0	-166	305	-64	0	-24	18	1	0.01	0.00	0.02	
7	0	-193	208	-84	0	-37	19	1	0.01	0.00	0.02	
8	0	-75	296	-205	0	-104	-21	1	0.01	0.00	0.06	
9	0	-46	253	-167	0	-88	-20	1	0.01	0.00	0.05	
10	0	-323	235	51	0	44	65	1	0.01	0.00	0.04	
11	0	-317	214	60	0	47	65	1	0.01	0.00	0.04	
12	0	42	271	-356	0	-192	-67	1	0.01	0.00	0.12	
13	0	51	258	-344	0	-187	-67	1	0.01	0.00	0.11	
14	0	-166	305	-64	0	-24	18	1	0.01	0.00	0.02	
15	0	-193	208	-84	0	-37	19	1	0.01	0.00	0.02	
16	0	-75	296	-205	0	-104	-21	1	0.01	0.00	0.06	
17	0	-46	253	-167	0	-88	-20	1	0.01	0.00	0.05	
37	0	-238	264	-71	0	-25	32	1	0.01	0.00	0.02	
39	0	-84	323	-93	0	-45	-1	1	0.01	0.00	0.03	
41	0	-188	305	-93	0	-40	19	1	0.01	0.00	0.03	
43	0	-96	340	-106	0	-52	-1	1	0.01	0.00	0.03	
45	0	-167	271	-70	0	-29	19	1	0.01	0.00	0.02	
47	0	-74	306	-83	0	-40	-1	1	0.01	0.00	0.02	
1	50	-165	438	-179	0	2	217	1	0.01	0.00	0.03	
2	50	-323	235	51	0	18	182	1	0.01	0.00	0.04	
3	50	-317	214	60	0	17	172	1	0.01	0.00	0.03	
4	50	42	271	-356	0	-14	69	1	0.01	0.00	0.02	
5	50	51	258	-344	0	-15	63	1	0.01	0.00	0.02	
6	50	-166	305	-64	0	8	171	1	0.01	0.00	0.03	
7	50	-193	208	-84	0	5	123	1	0.01	0.00	0.02	
8	50	-75	296	-205	0	-2	127	1	0.01	0.00	0.02	
9	50	-46	253	-167	0	-5	106	1	0.01	0.00	0.02	
10	50	-323	235	51	0	18	182	1	0.01	0.00	0.04	
11	50	-317	214	60	0	17	172	1	0.01	0.00	0.03	
12	50	42	271	-356	0	-14	69	1	0.01	0.00	0.02	
13	50	51	258	-344	0	-15	63	1	0.01	0.00	0.02	
14	50	-166	305	-64	0	8	171	1	0.01	0.00	0.03	
15	50	-193	208	-84	0	5	123	1	0.01	0.00	0.02	
16	50	-75	296	-205	0	-2	127	1	0.01	0.00	0.02	
17	50	-46	253	-167	0	-5	106	1	0.01	0.00	0.02	
37	50	-238	264	-71	0	10	164	1	0.01	0.00	0.03	
39	50	-84	323	-93	0	1	160	1	0.01	0.00	0.02	
41	50	-188	305	-93	0	6	171	1	0.01	0.00	0.03	
43	50	-96	340	-106	0	1	169	1	0.01	0.00	0.02	
45	50	-167	271	-70	0	6	155	1	0.01	0.00	0.02	
47	50	-74	306	-83	0	1	152	1	0.01	0.00	0.02	
1	100	-165	438	-179	0	92	436	1	0.01	0.00	0.11	
2	100	-323	235	51	0	-8	300	1	0.01	0.00	0.05	
3	100	-317	214	60	0	-13	279	1	0.01	0.00	0.05	
4	100	42	271	-356	0	164	204	1	0.01	0.00	0.12	
5	100	51	258	-344	0	157	192	1	0.01	0.00	0.11	
6	100	-166	305	-64	0	40	323	1	0.01	0.00	0.06	
7	100	-193	208	-84	0	47	228	1	0.01	0.00	0.06	
8	100	-75	296	-205	0	101	275	1	0.01	0.00	0.09	
9	100	-46	253	-167	0	78	233	1	0.01	0.00	0.07	
10	100	-323	235	51	0	-8	300	1	0.01	0.00	0.05	
11	100	-317	214	60	0	-13	279	1	0.01	0.00	0.05	
12	100	42	271	-356	0	164	204	1	0.01	0.00	0.12	
13	100	51	258	-344	0	157	192	1	0.01	0.00	0.11	
14	100	-166	305	-64	0	40	323	1	0.01	0.00	0.06	
15	100	-193	208	-84	0	47	228	1	0.01	0.00	0.06	
16	100	-75	296	-205	0	101	275	1	0.01	0.00	0.09	
17	100	-46	253	-167	0	78	233	1	0.01	0.00	0.07	
37	100	-238	264	-71	0	45	296	1	0.01	0.00	0.07	
39	100	-84	323	-93	0	48	322	1	0.01	0.00	0.07	
41	100	-188	305	-93	0	53	324	1	0.01	0.00	0.07	
43	100	-96	340	-106	0	55	339	1	0.01	0.00	0.07	
45	100	-167	271	-70	0	41	290	1	0.01	0.00	0.06	
47	100	-74	306	-83	0	43	306	1	0.01	0.00	0.06	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-165	92	436	1	0.7757	0.9984	0.9998	--	--	0.00	--	0.11	Snell. 'zx'= 47
2	-323	44	300	1	0.7757	0.9970	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
3	-317	47	279	1	0.7757	0.9968	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
6	-166	40	323	1	0.7757	0.9983	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
7	-193	47	228	1	0.7757	0.9981	0.9998	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 47
8	-75	-104	275	1	0.7757	0.9993	0.9999	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'zx'= 47
9	-46	-88	233	1	0.7757	0.9995	0.9999	--	--	0.00	--	0.08	Snell. 'zx'= 47
10	-323	44	300	1	0.7757	0.9970	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
11	-317	47	279	1	0.7757	0.9968	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
14	-166	40	323	1	0.7757	0.9983	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
15	-193	47	228	1	0.7757	0.9981	0.9998	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 47
16	-75	-104	275	1	0.7757	0.9993	0.9999	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'zx'= 47
17	-46	-88	233	1	0.7757	0.9995	0.9999	--	--	0.00	--	0.08	Snell. 'zx'= 47
37	-238	45	296	1	0.7757	0.9976	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
39	-84	48	322	1	0.7757	0.9992	0.9999	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
41	-188	53	323	1	0.7757	0.9981	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
43	-96	55	339	1	0.7757	0.9990	0.9999	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 47
45	-167	41	290	1	0.7757	0.9983	0.9998	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 47
47	-74	43	305	1	0.7757	0.9993	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 47

ASTA NUM. 15 NI 1736 NF 1692 Lungh. 38.2 cm SEZ. 1 Ps UNP 200
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
		kg			kg*m							
1	0	-299	-119	-127	0	29	439	1	0.00	0.00	0.07	
2	0	-516	-186	283	0	141	375	1	0.01	0.00	0.13	
3	0	-514	-203	238	0	132	354	1	0.01	0.00	0.12	
4	0	13	2	-481	0	-90	132	1	0.01	0.00	0.07	
5	0	20	-14	-523	0	-99	119	1	0.01	0.00	0.07	
6	0	-265	-70	114	0	67	348	1	0.00	0.00	0.08	
7	0	-348	-171	-97	0	42	251	1	0.00	0.00	0.06	
8	0	-139	-27	-137	0	-0	255	1	0.00	0.00	0.03	
9	0	-120	-84	-279	0	-31	212	1	0.01	0.00	0.05	
10	0	-516	-186	283	0	141	375	1	0.01	0.00	0.13	
11	0	-514	-203	238	0	132	354	1	0.01	0.00	0.12	
12	0	13	2	-481	0	-90	132	1	0.01	0.00	0.07	
13	0	20	-14	-523	0	-99	119	1	0.01	0.00	0.07	
14	0	-265	-70	114	0	67	348	1	0.00	0.00	0.08	
15	0	-348	-171	-97	0	42	251	1	0.00	0.00	0.06	
16	0	-139	-27	-137	0	-0	255	1	0.00	0.00	0.03	
17	0	-120	-84	-279	0	-31	212	1	0.01	0.00	0.05	
37	0	-368	-147	39	0	67	329	1	0.00	0.00	0.08	
39	0	-145	-47	-28	0	21	324	1	0.00	0.00	0.05	
41	0	-304	-121	-9	0	49	344	1	0.00	0.00	0.07	
43	0	-170	-60	-47	0	21	341	1	0.00	0.00	0.06	
45	0	-263	-105	13	0	46	310	1	0.00	0.00	0.07	
47	0	-129	-44	-25	0	19	307	1	0.00	0.00	0.05	
1	19	-299	-119	-127	0	53	416	1	0.00	0.00	0.09	
2	19	-516	-186	283	0	87	340	1	0.01	0.00	0.10	
3	19	-514	-203	238	0	87	316	1	0.01	0.00	0.09	
4	19	13	2	-481	0	2	133	1	0.01	0.00	0.02	
5	19	20	-14	-523	0	0	117	1	0.01	0.00	0.02	
6	19	-265	-70	114	0	46	334	1	0.00	0.00	0.07	
7	19	-348	-171	-97	0	61	218	1	0.00	0.00	0.06	
8	19	-139	-27	-137	0	26	250	1	0.00	0.00	0.05	
9	19	-120	-84	-279	0	23	196	1	0.01	0.00	0.04	
10	19	-516	-186	283	0	87	340	1	0.01	0.00	0.10	
11	19	-514	-203	238	0	87	316	1	0.01	0.00	0.09	
12	19	13	2	-481	0	2	133	1	0.01	0.00	0.02	
13	19	20	-14	-523	0	0	117	1	0.01	0.00	0.02	
14	19	-265	-70	114	0	46	334	1	0.00	0.00	0.07	
15	19	-348	-171	-97	0	61	218	1	0.00	0.00	0.06	
16	19	-139	-27	-137	0	26	250	1	0.00	0.00	0.05	
17	19	-120	-84	-279	0	23	196	1	0.01	0.00	0.04	
37	19	-368	-147	39	0	59	301	1	0.00	0.00	0.07	
39	19	-145	-47	-28	0	26	315	1	0.00	0.00	0.06	
41	19	-304	-121	-9	0	50	321	1	0.00	0.00	0.07	
43	19	-170	-60	-47	0	30	329	1	0.00	0.00	0.06	
45	19	-263	-105	13	0	43	290	1	0.00	0.00	0.06	
47	19	-129	-44	-25	0	23	299	1	0.00	0.00	0.05	

1	38	-299	-119	-127	0	77	393	1	0.00	0.00	0.10
2	38	-516	-186	283	0	33	304	1	0.01	0.00	0.06
3	38	-514	-203	238	0	41	277	1	0.01	0.00	0.06
4	38	13	2	-481	0	93	133	1	0.01	0.00	0.07
5	38	20	-14	-523	0	100	114	1	0.01	0.00	0.07
6	38	-265	-70	114	0	24	321	1	0.00	0.00	0.06
7	38	-348	-171	-97	0	79	185	1	0.00	0.00	0.07
8	38	-139	-27	-137	0	52	245	1	0.00	0.00	0.06
9	38	-120	-84	-279	0	76	180	1	0.01	0.00	0.07
10	38	-516	-186	283	0	33	304	1	0.01	0.00	0.06
11	38	-514	-203	238	0	41	277	1	0.01	0.00	0.06
12	38	13	2	-481	0	93	133	1	0.01	0.00	0.07
13	38	20	-14	-523	0	100	114	1	0.01	0.00	0.07
14	38	-265	-70	114	0	24	321	1	0.00	0.00	0.06
15	38	-348	-171	-97	0	79	185	1	0.00	0.00	0.07
16	38	-139	-27	-137	0	52	245	1	0.00	0.00	0.06
17	38	-120	-84	-279	0	76	180	1	0.01	0.00	0.07
37	38	-368	-147	39	0	52	273	1	0.00	0.00	0.07
39	38	-145	-47	-28	0	31	306	1	0.00	0.00	0.06
41	38	-304	-121	-9	0	52	297	1	0.00	0.00	0.07
43	38	-170	-60	-47	0	39	318	1	0.00	0.00	0.06
45	38	-263	-105	13	0	41	270	1	0.00	0.00	0.06
47	38	-129	-44	-25	0	28	290	1	0.00	0.00	0.05

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-299	77	439	1	0.9820	0.9981	0.9998	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'zx'= 18
2	-516	141	375	1	0.9820	0.9966	0.9996	--	--	0.00	--	0.13	Snell. 'zx'= 18
3	-514	132	354	1	0.9820	0.9967	0.9996	--	--	0.00	--	0.12	Snell. 'zx'= 18
6	-265	67	348	1	0.9820	0.9983	0.9998	--	--	0.00	--	0.08	Snell. 'zx'= 18
7	-348	79	251	1	0.9820	0.9980	0.9997	--	--	0.00	--	0.08	Snell. 'zx'= 18
8	-139	52	255	1	0.9820	0.9990	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 18
9	-120	76	212	1	0.9820	0.9991	0.9999	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 18
10	-516	141	375	1	0.9820	0.9966	0.9996	--	--	0.00	--	0.13	Snell. 'zx'= 18
11	-514	132	354	1	0.9820	0.9967	0.9996	--	--	0.00	--	0.12	Snell. 'zx'= 18
14	-265	67	348	1	0.9820	0.9983	0.9998	--	--	0.00	--	0.08	Snell. 'zx'= 18
15	-348	79	251	1	0.9820	0.9980	0.9997	--	--	0.00	--	0.08	Snell. 'zx'= 18
16	-139	52	255	1	0.9820	0.9990	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 18
17	-120	76	212	1	0.9820	0.9991	0.9999	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 18
37	-368	67	329	1	0.9820	0.9981	0.9997	--	--	0.00	--	0.08	Snell. 'zx'= 18
39	-145	31	324	1	0.9820	0.9992	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 18
41	-304	52	344	1	0.9820	0.9986	0.9998	--	--	0.00	--	0.08	Snell. 'zx'= 18
43	-170	39	341	1	0.9820	0.9990	0.9999	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 18
45	-263	46	310	1	0.9820	0.9988	0.9998	--	--	0.00	--	0.07	Snell. 'zx'= 18
47	-129	28	307	1	0.9820	0.9993	0.9999	--	--	0.00	--	0.06	Snell. 'zx'= 18

ASTA NUM. 16 NI 1692 NF 1651 Lungh. 100.0 cm SEZ. 1 Ps UNP 200
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
1	0	-203	-409	191	0	105	402	1	0.01	0.00	0.11	
2	0	-283	-336	300	0	155	320	1	0.01	0.00	0.13	
3	0	-287	-309	306	0	158	293	1	0.01	0.00	0.13	
4	0	-54	-130	13	0	18	133	1	0.00	0.00	0.03	
5	0	-55	-111	15	0	20	114	1	0.00	0.00	0.03	
6	0	-151	-334	150	0	78	327	1	0.01	0.00	0.09	
7	0	-226	-208	225	0	122	198	1	0.01	0.00	0.10	
8	0	-105	-250	85	0	49	248	1	0.01	0.00	0.06	
9	0	-110	-187	95	0	57	184	1	0.01	0.00	0.06	
10	0	-283	-336	300	0	155	320	1	0.01	0.00	0.13	
11	0	-287	-309	306	0	158	293	1	0.01	0.00	0.13	
12	0	-54	-130	13	0	18	133	1	0.00	0.00	0.03	
13	0	-55	-111	15	0	20	114	1	0.00	0.00	0.03	
14	0	-151	-334	150	0	78	327	1	0.01	0.00	0.09	
15	0	-226	-208	225	0	122	198	1	0.01	0.00	0.10	
16	0	-105	-250	85	0	49	248	1	0.01	0.00	0.06	
17	0	-110	-187	95	0	57	184	1	0.01	0.00	0.06	
37	0	-246	-287	218	0	118	276	1	0.01	0.00	0.10	
39	0	-95	-311	93	0	50	309	1	0.01	0.00	0.07	
41	0	-203	-311	182	0	99	302	1	0.01	0.00	0.10	
43	0	-112	-324	109	0	60	321	1	0.01	0.00	0.08	
45	0	-174	-280	158	0	85	274	1	0.01	0.00	0.08	

47	0	-84	-293	85	0	46	292	1	0.01	0.00	0.06
1	50	-203	-409	191	0	10	197	1	0.01	0.00	0.03
2	50	-283	-336	300	0	4	152	1	0.01	0.00	0.02
3	50	-287	-309	306	0	5	139	1	0.01	0.00	0.02
4	50	-54	-130	13	0	11	68	1	0.00	0.00	0.02
5	50	-55	-111	15	0	12	59	1	0.00	0.00	0.01
6	50	-151	-334	150	0	3	160	1	0.01	0.00	0.02
7	50	-226	-208	225	0	10	94	1	0.01	0.00	0.02
8	50	-105	-250	85	0	7	123	1	0.01	0.00	0.02
9	50	-110	-187	95	0	9	91	1	0.01	0.00	0.02
10	50	-283	-336	300	0	4	152	1	0.01	0.00	0.02
11	50	-287	-309	306	0	5	139	1	0.01	0.00	0.02
12	50	-54	-130	13	0	11	68	1	0.00	0.00	0.02
13	50	-55	-111	15	0	12	59	1	0.00	0.00	0.01
14	50	-151	-334	150	0	3	160	1	0.01	0.00	0.02
15	50	-226	-208	225	0	10	94	1	0.01	0.00	0.02
16	50	-105	-250	85	0	7	123	1	0.01	0.00	0.02
17	50	-110	-187	95	0	9	91	1	0.01	0.00	0.02
37	50	-246	-287	218	0	9	133	1	0.01	0.00	0.02
39	50	-95	-311	93	0	4	153	1	0.01	0.00	0.02
41	50	-203	-311	182	0	8	147	1	0.01	0.00	0.03
43	50	-112	-324	109	0	5	159	1	0.01	0.00	0.02
45	50	-174	-280	158	0	7	134	1	0.01	0.00	0.02
47	50	-84	-293	85	0	3	146	1	0.01	0.00	0.02
1	100	-203	-409	191	0	-85	-7	1	0.01	0.00	0.05
2	100	-283	-336	300	0	-146	-16	1	0.01	0.00	0.09
3	100	-287	-309	306	0	-148	-16	1	0.01	0.00	0.09
4	100	-54	-130	13	0	5	3	1	0.00	0.00	0.00
5	100	-55	-111	15	0	5	3	1	0.00	0.00	0.00
6	100	-151	-334	150	0	-71	-7	1	0.01	0.00	0.04
7	100	-226	-208	225	0	-103	-10	1	0.01	0.00	0.06
8	100	-105	-250	85	0	-36	-2	1	0.01	0.00	0.02
9	100	-110	-187	95	0	-38	-2	1	0.01	0.00	0.02
10	100	-283	-336	300	0	-146	-16	1	0.01	0.00	0.09
11	100	-287	-309	306	0	-148	-16	1	0.01	0.00	0.09
12	100	-54	-130	13	0	5	3	1	0.00	0.00	0.00
13	100	-55	-111	15	0	5	3	1	0.00	0.00	0.00
14	100	-151	-334	150	0	-71	-7	1	0.01	0.00	0.04
15	100	-226	-208	225	0	-103	-10	1	0.01	0.00	0.06
16	100	-105	-250	85	0	-36	-2	1	0.01	0.00	0.02
17	100	-110	-187	95	0	-38	-2	1	0.01	0.00	0.02
37	100	-246	-287	218	0	-100	-10	1	0.01	0.00	0.06
39	100	-95	-311	93	0	-43	-2	1	0.01	0.00	0.02
41	100	-203	-311	182	0	-83	-8	1	0.01	0.00	0.05
43	100	-112	-324	109	0	-50	-3	1	0.01	0.00	0.03
45	100	-174	-280	158	0	-72	-6	1	0.01	0.00	0.04
47	100	-84	-293	85	0	-39	-1	1	0.01	0.00	0.02

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota

1	-203	105	402	1	0.7757	0.9980	0.9998	--	--	0.00	--	0.11 Snell.	'zx'= 47
2	-283	155	320	1	0.7757	0.9972	0.9997	--	--	0.00	--	0.13 Snell.	'zx'= 47
3	-287	158	293	1	0.7757	0.9971	0.9997	--	--	0.00	--	0.13 Snell.	'zx'= 47
4	-54	18	133	1	0.7757	0.9997	0.9999	--	--	0.00	--	0.03 Snell.	'zx'= 47
5	-55	20	114	1	0.7757	0.9997	0.9999	--	--	0.00	--	0.03 Snell.	'zx'= 47
6	-151	78	327	1	0.7757	0.9985	0.9998	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
7	-226	122	198	1	0.7757	0.9977	0.9997	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'zx'= 47
8	-105	49	248	1	0.7757	0.9990	0.9999	--	--	0.00	--	0.06 Snell.	'zx'= 47
9	-110	57	184	1	0.7757	0.9989	0.9999	--	--	0.00	--	0.06 Snell.	'zx'= 47
10	-283	155	320	1	0.7757	0.9972	0.9997	--	--	0.00	--	0.13 Snell.	'zx'= 47
11	-287	158	293	1	0.7757	0.9971	0.9997	--	--	0.00	--	0.13 Snell.	'zx'= 47
12	-54	18	133	1	0.7757	0.9997	0.9999	--	--	0.00	--	0.03 Snell.	'zx'= 47
13	-55	20	114	1	0.7757	0.9997	0.9999	--	--	0.00	--	0.03 Snell.	'zx'= 47
14	-151	78	327	1	0.7757	0.9985	0.9998	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'zx'= 47
15	-226	122	198	1	0.7757	0.9977	0.9997	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'zx'= 47
16	-105	49	248	1	0.7757	0.9990	0.9999	--	--	0.00	--	0.06 Snell.	'zx'= 47
17	-110	57	184	1	0.7757	0.9989	0.9999	--	--	0.00	--	0.06 Snell.	'zx'= 47
37	-246	118	276	1	0.7757	0.9976	0.9997	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'zx'= 47
39	-95	50	309	1	0.7757	0.9991	0.9999	--	--	0.00	--	0.07 Snell.	'zx'= 47
41	-203	99	302	1	0.7757	0.9980	0.9998	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'zx'= 47
43	-112	60	321	1	0.7757	0.9989	0.9999	--	--	0.00	--	0.08 Snell.	'zx'= 47
45	-174	85	273	1	0.7757	0.9983	0.9998	--	--	0.00	--	0.08 Snell.	'zx'= 47
47	-84	46	292	1	0.7757	0.9992	0.9999	--	--	0.00	--	0.06 Snell.	'zx'= 47

ASTA NUM. 17 NI 70 NF 1666 Lungh. 100.0 cm SEZ. 1 Ps UNP 200

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	kg			kg*m								
1	0	-2	-6	-17	0	-10	2	1	0.00	0.00	0.01		
2	0	-5	-179	313	0	152	88	1	0.01	0.00	0.10		
3	0	-5	-179	313	0	153	88	1	0.01	0.00	0.10		
4	0	3	168	-340	0	-168	-83	1	0.01	0.00	0.10		
5	0	3	168	-340	0	-168	-83	1	0.01	0.00	0.10		
6	0	-3	-56	87	0	41	27	1	0.00	0.00	0.03		
7	0	-2	-59	84	0	40	29	1	0.00	0.00	0.03		
8	0	-1	48	-110	0	-56	-24	1	0.00	0.00	0.03		
9	0	0	47	-109	0	-54	-23	1	0.00	0.00	0.03		
10	0	-5	-179	313	0	152	88	1	0.01	0.00	0.10		
11	0	-5	-179	313	0	153	88	1	0.01	0.00	0.10		
12	0	3	168	-340	0	-168	-83	1	0.01	0.00	0.10		
13	0	3	168	-340	0	-168	-83	1	0.01	0.00	0.10		
14	0	-3	-56	87	0	41	27	1	0.00	0.00	0.03		
15	0	-2	-59	84	0	40	29	1	0.00	0.00	0.03		
16	0	-1	48	-110	0	-56	-24	1	0.00	0.00	0.03		
17	0	0	47	-109	0	-54	-23	1	0.00	0.00	0.03		
37	0	-26	-73	110	0	51	33	1	0.00	0.00	0.03		
39	0	-2	-3	-9	0	-6	1	1	0.00	0.00	0.00		
41	0	-16	-46	61	0	27	21	1	0.00	0.00	0.02		
43	0	-2	-4	-10	0	-6	1	1	0.00	0.00	0.00		
45	0	-16	-45	63	0	29	20	1	0.00	0.00	0.02		
47	0	-1	-3	-8	0	-5	1	1	0.00	0.00	0.00		
1	50	-2	-6	-17	0	-2	-1	1	0.00	0.00	0.00		
2	50	-5	-179	313	0	-4	-2	1	0.01	0.00	0.00		
3	50	-5	-179	313	0	-4	-2	1	0.01	0.00	0.00		
4	50	3	168	-340	0	2	1	1	0.01	0.00	0.00		
5	50	3	168	-340	0	2	1	1	0.01	0.00	0.00		
6	50	-3	-56	87	0	-2	-1	1	0.00	0.00	0.00		
7	50	-2	-59	84	0	-2	-1	1	0.00	0.00	0.00		
8	50	-1	48	-110	0	-1	-0	1	0.00	0.00	0.00		
9	50	0	47	-109	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00		
10	50	-5	-179	313	0	-4	-2	1	0.01	0.00	0.00		
11	50	-5	-179	313	0	-4	-2	1	0.01	0.00	0.00		
12	50	3	168	-340	0	2	1	1	0.01	0.00	0.00		
13	50	3	168	-340	0	2	1	1	0.01	0.00	0.00		
14	50	-3	-56	87	0	-2	-1	1	0.00	0.00	0.00		
15	50	-2	-59	84	0	-2	-1	1	0.00	0.00	0.00		
16	50	-1	48	-110	0	-1	-0	1	0.00	0.00	0.00		
17	50	0	47	-109	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00		
37	50	-26	-73	110	0	-4	-4	1	0.00	0.00	0.00		
39	50	-2	-3	-9	0	-1	-0	1	0.00	0.00	0.00		
41	50	-16	-46	61	0	-3	-2	1	0.00	0.00	0.00		
43	50	-2	-4	-10	0	-1	-0	1	0.00	0.00	0.00		
45	50	-16	-45	63	0	-3	-2	1	0.00	0.00	0.00		
47	50	-1	-3	-8	0	-1	-0	1	0.00	0.00	0.00		
1	100	-2	-6	-17	0	7	-4	1	0.00	0.00	0.00		
2	100	-5	-179	313	0	-161	-91	1	0.01	0.00	0.10		
3	100	-5	-179	313	0	-161	-91	1	0.01	0.00	0.10		
4	100	3	168	-340	0	172	85	1	0.01	0.00	0.11		
5	100	3	168	-340	0	172	85	1	0.01	0.00	0.11		
6	100	-3	-56	87	0	-46	-29	1	0.00	0.00	0.03		
7	100	-2	-59	84	0	-43	-30	1	0.00	0.00	0.03		
8	100	-1	48	-110	0	55	24	1	0.00	0.00	0.03		
9	100	0	47	-109	0	54	24	1	0.00	0.00	0.03		
10	100	-5	-179	313	0	-161	-91	1	0.01	0.00	0.10		
11	100	-5	-179	313	0	-161	-91	1	0.01	0.00	0.10		
12	100	3	168	-340	0	172	85	1	0.01	0.00	0.11		
13	100	3	168	-340	0	172	85	1	0.01	0.00	0.11		
14	100	-3	-56	87	0	-46	-29	1	0.00	0.00	0.03		
15	100	-2	-59	84	0	-43	-30	1	0.00	0.00	0.03		
16	100	-1	48	-110	0	55	24	1	0.00	0.00	0.03		
17	100	0	47	-109	0	54	24	1	0.00	0.00	0.03		
37	100	-26	-73	110	0	-59	-40	1	0.00	0.00	0.04		
39	100	-2	-3	-9	0	3	-2	1	0.00	0.00	0.00		
41	100	-16	-46	61	0	-34	-25	1	0.00	0.00	0.02		
43	100	-2	-4	-10	0	4	-2	1	0.00	0.00	0.00		
45	100	-16	-45	63	0	-34	-25	1	0.00	0.00	0.02		
47	100	-1	-3	-8	0	3	-2	1	0.00	0.00	0.00		

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
----	----	----	----	--------	-------	----	----	-----	-----	--------	--------	------	------

--		-----													
kg		kg*m													
1	-2	-10	-4	1	0.7757	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.01	Snell.	'zx' =	47
2	-5	-160	-91	1	0.7757	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell.	'zx' =	47
3	-5	-161	-91	1	0.7757	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell.	'zx' =	47
6	-3	-46	-29	1	0.7757	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.03	Snell.	'zx' =	47
7	-2	-43	-30	1	0.7757	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.03	Snell.	'zx' =	47
8	-1	-56	-24	1	0.7757	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.03	Snell.	'zx' =	47
10	-5	-160	-91	1	0.7757	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell.	'zx' =	47
11	-5	-161	-91	1	0.7757	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell.	'zx' =	47
14	-3	-46	-29	1	0.7757	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.03	Snell.	'zx' =	47
15	-2	-43	-30	1	0.7757	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.03	Snell.	'zx' =	47
16	-1	-56	-24	1	0.7757	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.03	Snell.	'zx' =	47
37	-26	-59	-40	1	0.7757	0.9997	0.9999	--	--	0.00	--	0.04	Snell.	'zx' =	47
39	-2	-6	-2	1	0.7757	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.00	Snell.	'zx' =	47
41	-16	-34	-25	1	0.7757	0.9998	1.0000	--	--	0.00	--	0.02	Snell.	'zx' =	47
43	-2	-6	-2	1	0.7757	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.00	Snell.	'zx' =	47
45	-16	-34	-25	1	0.7757	0.9998	1.0000	--	--	0.00	--	0.02	Snell.	'zx' =	47
47	-1	-5	-2	1	0.7757	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.00	Snell.	'zx' =	47

ASTA NUM. 18 NI 1109 NF 71 Lungh. 100.0 cm SEZ. 1 Ps UNP 200
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	kg			kg*m							
1	0	-4	985	-180	0	-86	-220	1	0.03	0.00	0.08	
2	0	21	693	-121	0	-54	-142	1	0.02	0.00	0.05	
3	0	17	677	-113	0	-51	-138	1	0.02	0.00	0.05	
4	0	-530	583	-186	0	-92	-139	1	0.02	0.00	0.07	
5	0	-536	563	-174	0	-88	-135	1	0.02	0.00	0.07	
6	0	3	674	-115	0	-52	-143	1	0.02	0.00	0.05	
7	0	40	606	-137	0	-66	-129	1	0.02	0.00	0.05	
8	0	-151	645	-153	0	-73	-147	1	0.02	0.00	0.06	
9	0	-171	578	-116	0	-58	-132	1	0.02	0.00	0.05	
10	0	21	693	-121	0	-54	-142	1	0.02	0.00	0.05	
11	0	17	677	-113	0	-51	-138	1	0.02	0.00	0.05	
12	0	-530	583	-186	0	-92	-139	1	0.02	0.00	0.07	
13	0	-536	563	-174	0	-88	-135	1	0.02	0.00	0.07	
14	0	3	674	-115	0	-52	-143	1	0.02	0.00	0.05	
15	0	40	606	-137	0	-66	-129	1	0.02	0.00	0.05	
16	0	-151	645	-153	0	-73	-147	1	0.02	0.00	0.06	
17	0	-171	578	-116	0	-58	-132	1	0.02	0.00	0.05	
37	0	93	709	-150	0	-71	-72	1	0.02	0.00	0.05	
39	0	-17	761	-101	0	-44	-141	1	0.02	0.00	0.04	
41	0	72	757	-140	0	-67	-86	1	0.02	0.00	0.05	
43	0	-13	809	-111	0	-51	-152	1	0.02	0.00	0.05	
45	0	71	722	-117	0	-55	-57	1	0.02	0.00	0.04	
47	0	-14	775	-87	0	-39	-123	1	0.02	0.00	0.04	
1	50	-4	985	-180	0	4	272	1	0.03	0.00	0.04	
2	50	21	693	-121	0	7	205	1	0.02	0.00	0.03	
3	50	17	677	-113	0	6	201	1	0.02	0.00	0.03	
4	50	-530	583	-186	0	0	153	1	0.02	0.00	0.02	
5	50	-536	563	-174	0	-1	147	1	0.02	0.00	0.02	
6	50	3	674	-115	0	5	193	1	0.02	0.00	0.03	
7	50	40	606	-137	0	3	174	1	0.02	0.00	0.02	
8	50	-151	645	-153	0	4	176	1	0.02	0.00	0.03	
9	50	-171	578	-116	0	0	157	1	0.02	0.00	0.02	
10	50	21	693	-121	0	7	205	1	0.02	0.00	0.03	
11	50	17	677	-113	0	6	201	1	0.02	0.00	0.03	
12	50	-530	583	-186	0	0	153	1	0.02	0.00	0.02	
13	50	-536	563	-174	0	-1	147	1	0.02	0.00	0.02	
14	50	3	674	-115	0	5	193	1	0.02	0.00	0.03	
15	50	40	606	-137	0	3	174	1	0.02	0.00	0.02	
16	50	-151	645	-153	0	4	176	1	0.02	0.00	0.03	
17	50	-171	578	-116	0	0	157	1	0.02	0.00	0.02	
37	50	93	709	-150	0	4	283	1	0.02	0.00	0.04	
39	50	-17	761	-92	0	4	240	1	0.02	0.00	0.03	
41	50	72	757	-140	0	3	292	1	0.02	0.00	0.04	
43	50	-13	809	-105	0	3	253	1	0.02	0.00	0.03	
45	50	71	722	-117	0	3	305	1	0.02	0.00	0.04	
47	50	-14	775	-82	0	3	265	1	0.02	0.00	0.04	
1	100	-4	985	-180	0	94	765	1	0.03	0.00	0.15	
2	100	21	693	-121	0	67	551	1	0.02	0.00	0.11	
3	100	17	677	-113	0	62	539	1	0.02	0.00	0.10	
4	100	-530	583	-186	0	93	444	1	0.02	0.00	0.11	
5	100	-536	563	-174	0	86	429	1	0.02	0.00	0.11	
6	100	3	674	-115	0	63	530	1	0.02	0.00	0.10	

7	100	40	606	-137	0	71	477	1	0.02	0.00	0.10
8	100	-151	645	-153	0	80	498	1	0.02	0.00	0.11
9	100	-171	578	-116	0	58	446	1	0.02	0.00	0.09
10	100	21	693	-121	0	67	551	1	0.02	0.00	0.11
11	100	17	677	-113	0	62	539	1	0.02	0.00	0.10
12	100	-530	583	-186	0	93	444	1	0.02	0.00	0.11
13	100	-536	563	-174	0	86	429	1	0.02	0.00	0.11
14	100	3	674	-115	0	63	530	1	0.02	0.00	0.10
15	100	40	606	-137	0	71	477	1	0.02	0.00	0.10
16	100	-151	645	-153	0	80	498	1	0.02	0.00	0.11
17	100	-171	578	-116	0	58	446	1	0.02	0.00	0.09
37	100	93	709	-150	0	79	637	1	0.02	0.00	0.13
39	100	-17	761	-83	0	48	621	1	0.02	0.00	0.11
41	100	72	757	-140	0	74	671	1	0.02	0.00	0.13
43	100	-13	809	-100	0	55	657	1	0.02	0.00	0.11
45	100	71	722	-117	0	62	666	1	0.02	0.00	0.12
47	100	-14	775	-77	0	43	652	1	0.02	0.00	0.11

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-4	94	765	1	0.7757	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.15	Snell. 'zx'= 47
4	-530	93	444	1	0.7757	0.9947	0.9991	--	--	0.01	--	0.11	Snell. 'zx'= 47
5	-536	-88	429	1	0.7757	0.9947	0.9991	--	--	0.01	--	0.11	Snell. 'zx'= 47
8	-151	80	498	1	0.7757	0.9985	0.9997	--	--	0.00	--	0.11	Snell. 'zx'= 47
9	-171	58	446	1	0.7757	0.9983	0.9997	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'zx'= 47
12	-530	93	444	1	0.7757	0.9947	0.9991	--	--	0.01	--	0.11	Snell. 'zx'= 47
13	-536	-88	429	1	0.7757	0.9947	0.9991	--	--	0.01	--	0.11	Snell. 'zx'= 47
16	-151	80	498	1	0.7757	0.9985	0.9997	--	--	0.00	--	0.11	Snell. 'zx'= 47
17	-171	58	446	1	0.7757	0.9983	0.9997	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'zx'= 47
39	-17	48	621	1	0.7757	0.9998	1.0000	--	--	0.00	--	0.11	Snell. 'zx'= 47
43	-13	55	657	1	0.7757	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.11	Snell. 'zx'= 47
47	-14	43	652	1	0.7757	0.9999	1.0000	--	--	0.00	--	0.11	Snell. 'zx'= 47

ASTA NUM. 19 NI 71 NF 1018 Lungh. 38.2 cm SEZ. 1 Ps UNP 200
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
1	0	131	-1	-109	0	28	764	1	0.00	0.00	0.11	
2	0	9	-9	108	0	73	551	1	0.00	0.00	0.11	
3	0	9	-11	69	0	65	539	1	0.00	0.00	0.11	
4	0	-296	-4	-265	0	-22	444	1	0.01	0.00	0.07	
5	0	-299	-4	-301	0	-30	428	1	0.01	0.00	0.07	
6	0	40	-4	55	0	44	530	1	0.00	0.00	0.09	
7	0	135	-9	-118	0	24	476	1	0.00	0.00	0.08	
8	0	-25	-2	-72	0	18	498	1	0.00	0.00	0.07	
9	0	-35	-2	-196	0	-9	446	1	0.01	0.00	0.06	
10	0	9	-9	108	0	73	551	1	0.00	0.00	0.11	
11	0	9	-11	69	0	65	539	1	0.00	0.00	0.11	
12	0	-296	-4	-265	0	-22	444	1	0.01	0.00	0.07	
13	0	-299	-4	-301	0	-30	428	1	0.01	0.00	0.07	
14	0	40	-4	55	0	44	530	1	0.00	0.00	0.09	
15	0	135	-9	-118	0	24	476	1	0.00	0.00	0.08	
16	0	-25	-2	-72	0	18	498	1	0.00	0.00	0.07	
17	0	-35	-2	-196	0	-9	446	1	0.01	0.00	0.06	
37	0	181	-54	-44	0	39	637	1	0.00	0.00	0.10	
39	0	44	2	-31	0	18	620	1	0.00	0.00	0.09	
41	0	161	-51	-53	0	31	671	1	0.00	0.00	0.10	
43	0	60	3	-45	0	19	657	1	0.00	0.00	0.09	
45	0	142	-50	-34	0	29	666	1	0.00	0.00	0.10	
47	0	41	4	-27	0	16	652	1	0.00	0.00	0.09	
1	19	131	-1	-109	0	48	764	1	0.00	0.00	0.13	
2	19	9	-9	108	0	52	549	1	0.00	0.00	0.10	
3	19	9	-11	69	0	52	537	1	0.00	0.00	0.10	
4	19	-296	-4	-265	0	28	443	1	0.01	0.00	0.07	
5	19	-299	-4	-301	0	27	427	1	0.01	0.00	0.07	
6	19	40	-4	55	0	34	529	1	0.00	0.00	0.09	
7	19	135	-9	-118	0	47	475	1	0.00	0.00	0.09	
8	19	-25	-2	-72	0	32	498	1	0.00	0.00	0.08	
9	19	-35	-2	-196	0	28	446	1	0.01	0.00	0.07	
10	19	9	-9	108	0	52	549	1	0.00	0.00	0.10	
11	19	9	-11	69	0	52	537	1	0.00	0.00	0.10	
12	19	-296	-4	-265	0	28	443	1	0.01	0.00	0.07	

13	19	-299	-4	-301	0	27	427	1	0.01	0.00	0.07
14	19	40	-4	55	0	34	529	1	0.00	0.00	0.09
15	19	135	-9	-118	0	47	475	1	0.00	0.00	0.09
16	19	-25	-2	-72	0	32	498	1	0.00	0.00	0.08
17	19	-35	-2	-196	0	28	446	1	0.01	0.00	0.07
37	19	181	-54	-44	0	47	627	1	0.00	0.00	0.11
39	19	44	2	-27	0	23	621	1	0.00	0.00	0.09
41	19	161	-51	-53	0	41	661	1	0.00	0.00	0.11
43	19	60	3	-43	0	27	657	1	0.00	0.00	0.10
45	19	142	-50	-34	0	35	656	1	0.00	0.00	0.10
47	19	41	4	-25	0	21	653	1	0.00	0.00	0.10
1	38	131	-1	-109	0	69	764	1	0.00	0.00	0.14
2	38	9	-9	108	0	32	548	1	0.00	0.00	0.09
3	38	9	-11	69	0	39	535	1	0.00	0.00	0.09
4	38	-296	-4	-265	0	79	442	1	0.01	0.00	0.10
5	38	-299	-4	-301	0	85	427	1	0.01	0.00	0.10
6	38	40	-4	55	0	23	528	1	0.00	0.00	0.08
7	38	135	-9	-118	0	69	473	1	0.00	0.00	0.10
8	38	-25	-2	-72	0	46	497	1	0.00	0.00	0.09
9	38	-35	-2	-196	0	66	445	1	0.01	0.00	0.09
10	38	9	-9	108	0	32	548	1	0.00	0.00	0.09
11	38	9	-11	69	0	39	535	1	0.00	0.00	0.09
12	38	-296	-4	-265	0	79	442	1	0.01	0.00	0.10
13	38	-299	-4	-301	0	85	427	1	0.01	0.00	0.10
14	38	40	-4	55	0	23	528	1	0.00	0.00	0.08
15	38	135	-9	-118	0	69	473	1	0.00	0.00	0.10
16	38	-25	-2	-72	0	46	497	1	0.00	0.00	0.09
17	38	-35	-2	-196	0	66	445	1	0.01	0.00	0.09
37	38	181	-54	-44	0	55	616	1	0.00	0.00	0.11
39	38	44	2	-24	0	28	621	1	0.00	0.00	0.10
41	38	161	-51	-53	0	52	651	1	0.00	0.00	0.11
43	38	60	3	-41	0	36	658	1	0.00	0.00	0.10
45	38	142	-50	-34	0	42	646	1	0.00	0.00	0.11
47	38	41	4	-23	0	26	653	1	0.00	0.00	0.10

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
--	--	-----	-----										
	kg		kg*m										

4	-296	79	444	1	0.9820	0.9977	0.9998	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'zx'= 18
5	-299	85	428	1	0.9820	0.9976	0.9998	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'zx'= 18
8	-25	46	498	1	0.9820	0.9998	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'zx'= 18
9	-35	66	446	1	0.9820	0.9997	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'zx'= 18
12	-296	79	444	1	0.9820	0.9977	0.9998	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'zx'= 18
13	-299	85	428	1	0.9820	0.9976	0.9998	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'zx'= 18
16	-25	46	498	1	0.9820	0.9998	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'zx'= 18
17	-35	66	446	1	0.9820	0.9997	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'zx'= 18

Lavoro: **Scala** Intestazione lavoro: **Parcheggio**
Elemento: **TRAVE** Metodo di verifica: **Eurocodice 3 - NTC 2018**
Gruppo: **1** Descrizione: **Colonne liv1**
Tabella: **Tabella pilastri** Struttura: **Nuova**
Tipo acciaio: **S 355** Beta piano 'yx': **1.000** Beta piano 'zx': **1.000**
Coeff. k: **1.000** Coeff. kw: **1.000** Carico all'estradosso della trave
Coeff. riduzione dell'area: **0.000** Tipologia sismica yx: **Senza prescrizioni aggiuntive**
Tipologia sismica zx: **Senza prescrizioni aggiuntive**
gM0: **1.050** gM1': **1.050** gM1'': **1.050** gM2: **1.250** grv: **0.000** gM0 Pf: **1.000** gM1 Pf: **1.000**
Tipo collegamento: **bullonato** Connessione su un solo lato Connessione sul lato corto (solo 'L')
Attacco: **Anima** Una fila di bulloni
Collegamento con due bulloni Beta2: **0.400**

ASTA NUM. 1 NI 139 NF 1005 Lungh. 50.0 cm SEZ. 12 Cp D= 5.5 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		kg			kg*m						

1	0	-2131	2	139	0	0	0	1	0.00	0.03	0.03	
2	0	-1411	16	95	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02	
3	0	-1429	16	99	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02	
4	0	-1331	-12	84	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02	
5	0	-1347	-12	87	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02	
6	0	-1358	6	85	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02	

7	0	-1419	7	99	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
8	0	-1337	-3	83	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
9	0	-1391	-3	93	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
10	0	-1411	16	95	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
11	0	-1429	16	99	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
12	0	-1331	-12	84	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
13	0	-1347	-12	87	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
14	0	-1358	6	85	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
15	0	-1419	7	99	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
16	0	-1337	-3	83	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
17	0	-1391	-3	93	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
37	0	-1615	21	105	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
39	0	-1590	1	89	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
41	0	-1711	13	110	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
43	0	-1696	1	101	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
45	0	-1612	13	103	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
47	0	-1597	1	93	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02

1	25	-2125	2	139	0	-35	1	1	0.00	0.03	0.07
2	25	-1407	16	95	0	-24	4	1	0.00	0.02	0.05
3	25	-1425	16	99	0	-25	4	1	0.00	0.02	0.05
4	25	-1327	-12	84	0	-21	-3	1	0.00	0.02	0.04
5	25	-1343	-12	87	0	-22	-3	1	0.00	0.02	0.04
6	25	-1353	6	85	0	-21	1	1	0.00	0.02	0.04
7	25	-1415	7	99	0	-25	2	1	0.00	0.02	0.05
8	25	-1332	-3	83	0	-21	-1	1	0.00	0.02	0.04
9	25	-1387	-3	93	0	-23	-1	1	0.00	0.02	0.04
10	25	-1407	16	95	0	-24	4	1	0.00	0.02	0.05
11	25	-1425	16	99	0	-25	4	1	0.00	0.02	0.05
12	25	-1327	-12	84	0	-21	-3	1	0.00	0.02	0.04
13	25	-1343	-12	87	0	-22	-3	1	0.00	0.02	0.04
14	25	-1353	6	85	0	-21	1	1	0.00	0.02	0.04
15	25	-1415	7	99	0	-25	2	1	0.00	0.02	0.05
16	25	-1332	-3	83	0	-21	-1	1	0.00	0.02	0.04
17	25	-1387	-3	93	0	-23	-1	1	0.00	0.02	0.04
37	25	-1609	21	105	0	-26	5	1	0.00	0.02	0.05
39	25	-1584	1	89	0	-22	0	1	0.00	0.02	0.05
41	25	-1705	13	110	0	-28	3	1	0.00	0.02	0.05
43	25	-1690	1	101	0	-25	0	1	0.00	0.02	0.05
45	25	-1606	13	103	0	-26	3	1	0.00	0.02	0.05
47	25	-1591	1	93	0	-23	0	1	0.00	0.02	0.05

1	50	-2119	2	139	0	-70	1	1	0.00	0.03	0.11
2	50	-1402	16	95	0	-48	8	1	0.00	0.02	0.07
3	50	-1420	16	99	0	-49	8	1	0.00	0.02	0.07
4	50	-1322	-12	84	0	-42	-6	1	0.00	0.02	0.06
5	50	-1338	-12	87	0	-43	-6	1	0.00	0.02	0.07
6	50	-1348	6	85	0	-43	3	1	0.00	0.02	0.07
7	50	-1410	7	99	0	-49	3	1	0.00	0.02	0.07
8	50	-1327	-3	83	0	-41	-1	1	0.00	0.02	0.06
9	50	-1382	-3	93	0	-46	-1	1	0.00	0.02	0.07
10	50	-1402	16	95	0	-48	8	1	0.00	0.02	0.07
11	50	-1420	16	99	0	-49	8	1	0.00	0.02	0.07
12	50	-1322	-12	84	0	-42	-6	1	0.00	0.02	0.06
13	50	-1338	-12	87	0	-43	-6	1	0.00	0.02	0.07
14	50	-1348	6	85	0	-43	3	1	0.00	0.02	0.07
15	50	-1410	7	99	0	-49	3	1	0.00	0.02	0.07
16	50	-1327	-3	83	0	-41	-1	1	0.00	0.02	0.06
17	50	-1382	-3	93	0	-46	-1	1	0.00	0.02	0.07
37	50	-1603	21	105	0	-53	10	1	0.00	0.02	0.08
39	50	-1578	1	89	0	-44	1	1	0.00	0.02	0.07
41	50	-1699	13	110	0	-55	7	1	0.00	0.02	0.08
43	50	-1684	1	101	0	-50	1	1	0.00	0.02	0.08
45	50	-1600	13	103	0	-52	7	1	0.00	0.02	0.08
47	50	-1585	1	93	0	-47	1	1	0.00	0.02	0.07

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-2131	-70	1	1	0.8605	0.9843	0.9843	--	--	0.03	--	0.11 Snell.	'zx'= 36
2	-1411	-48	8	1	0.8605	0.9896	0.9896	--	--	0.02	--	0.08 Snell.	'zx'= 36
3	-1429	-49	8	1	0.8605	0.9895	0.9895	--	--	0.02	--	0.09 Snell.	'zx'= 36
4	-1331	-42	-6	1	0.8605	0.9902	0.9902	--	--	0.02	--	0.07 Snell.	'zx'= 36
5	-1347	-43	-6	1	0.8605	0.9901	0.9901	--	--	0.02	--	0.08 Snell.	'zx'= 36
6	-1358	-43	3	1	0.8605	0.9900	0.9900	--	--	0.02	--	0.07 Snell.	'zx'= 36
7	-1419	-49	3	1	0.8605	0.9896	0.9896	--	--	0.02	--	0.08 Snell.	'zx'= 36
8	-1337	-41	-1	1	0.8605	0.9902	0.9902	--	--	0.02	--	0.07 Snell.	'zx'= 36
9	-1391	-46	-1	1	0.8605	0.9898	0.9898	--	--	0.02	--	0.07 Snell.	'zx'= 36

10	-1411	-48	8	1	0.8605	0.9896	0.9896	--	--	0.02	--	0.08 Snell.	'zx'=' 36
11	-1429	-49	8	1	0.8605	0.9895	0.9895	--	--	0.02	--	0.09 Snell.	'zx'=' 36
12	-1331	-42	-6	1	0.8605	0.9902	0.9902	--	--	0.02	--	0.07 Snell.	'zx'=' 36
13	-1347	-43	-6	1	0.8605	0.9901	0.9901	--	--	0.02	--	0.08 Snell.	'zx'=' 36
14	-1358	-43	3	1	0.8605	0.9900	0.9900	--	--	0.02	--	0.07 Snell.	'zx'=' 36
15	-1419	-49	3	1	0.8605	0.9896	0.9896	--	--	0.02	--	0.08 Snell.	'zx'=' 36
16	-1337	-41	-1	1	0.8605	0.9902	0.9902	--	--	0.02	--	0.07 Snell.	'zx'=' 36
17	-1391	-46	-1	1	0.8605	0.9898	0.9898	--	--	0.02	--	0.07 Snell.	'zx'=' 36
37	-1615	-53	10	1	0.8605	0.9881	0.9881	--	--	0.02	--	0.09 Snell.	'zx'=' 36
39	-1590	-44	1	1	0.8605	0.9883	0.9883	--	--	0.02	--	0.07 Snell.	'zx'=' 36
41	-1711	-55	7	1	0.8605	0.9874	0.9874	--	--	0.03	--	0.09 Snell.	'zx'=' 36
43	-1696	-50	1	1	0.8605	0.9875	0.9875	--	--	0.03	--	0.08 Snell.	'zx'=' 36
45	-1612	-52	7	1	0.8605	0.9881	0.9881	--	--	0.02	--	0.09 Snell.	'zx'=' 36
47	-1597	-47	1	1	0.8605	0.9882	0.9882	--	--	0.02	--	0.08 Snell.	'zx'=' 36

ASTA NUM. 2 NI 1005 NF 1629 Lungh. 220.0 cm SEZ. 4 Pf QUADRATI 120x10.0

categoria: p.p. y Vento qy tot.

qy medio: 0.0000 0.1160 0.1160 kg/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	kg			kg*m			-----	-----	-----	-----	
1	0	-2119	2	139	0	-70	1	--	0.00	0.01	0.03	
2	0	-1402	8	98	0	-48	8	--	0.00	0.01	0.02	
3	0	-1420	8	97	0	-49	8	--	0.00	0.01	0.02	
4	0	-1322	-4	86	0	-42	-6	--	0.00	0.01	0.02	
5	0	-1338	-4	85	0	-43	-6	--	0.00	0.01	0.02	
6	0	-1348	3	92	0	-43	3	--	0.00	0.01	0.02	
7	0	-1410	4	91	0	-49	3	--	0.00	0.01	0.02	
8	0	-1327	0	90	0	-41	-1	--	0.00	0.01	0.02	
9	0	-1382	0	86	0	-46	-1	--	0.00	0.01	0.02	
10	0	-1402	8	98	0	-48	8	--	0.00	0.01	0.02	
11	0	-1420	8	97	0	-49	8	--	0.00	0.01	0.02	
12	0	-1322	-4	86	0	-42	-6	--	0.00	0.01	0.02	
13	0	-1338	-4	85	0	-43	-6	--	0.00	0.01	0.02	
14	0	-1348	3	92	0	-43	3	--	0.00	0.01	0.02	
15	0	-1410	4	91	0	-49	3	--	0.00	0.01	0.02	
16	0	-1327	0	90	0	-41	-1	--	0.00	0.01	0.02	
17	0	-1382	0	86	0	-46	-1	--	0.00	0.01	0.02	
37	0	-1603	21	105	0	-53	10	--	0.00	0.01	0.02	
39	0	-1578	1	89	0	-44	1	--	0.00	0.01	0.02	
41	0	-1699	13	110	0	-55	7	--	0.00	0.01	0.02	
43	0	-1684	1	101	0	-50	1	--	0.00	0.01	0.02	
45	0	-1600	13	103	0	-52	7	--	0.00	0.01	0.02	
47	0	-1585	1	93	0	-47	1	--	0.00	0.01	0.02	
1	110	-2071	2	139	0	-223	4	--	0.00	0.01	0.06	
2	110	-1365	8	98	0	-155	17	--	0.00	0.01	0.04	
3	110	-1383	8	97	0	-156	17	--	0.00	0.01	0.04	
4	110	-1285	-4	86	0	-136	-10	--	0.00	0.01	0.04	
5	110	-1301	-4	85	0	-136	-10	--	0.00	0.01	0.04	
6	110	-1311	3	92	0	-144	6	--	0.00	0.01	0.04	
7	110	-1373	4	91	0	-150	8	--	0.00	0.01	0.04	
8	110	-1290	0	90	0	-140	-1	--	0.00	0.01	0.04	
9	110	-1345	0	86	0	-141	-1	--	0.00	0.01	0.04	
10	110	-1365	8	98	0	-155	17	--	0.00	0.01	0.04	
11	110	-1383	8	97	0	-156	17	--	0.00	0.01	0.04	
12	110	-1285	-4	86	0	-136	-10	--	0.00	0.01	0.04	
13	110	-1301	-4	85	0	-136	-10	--	0.00	0.01	0.04	
14	110	-1311	3	92	0	-144	6	--	0.00	0.01	0.04	
15	110	-1373	4	91	0	-150	8	--	0.00	0.01	0.04	
16	110	-1290	0	90	0	-140	-1	--	0.00	0.01	0.04	
17	110	-1345	0	86	0	-141	-1	--	0.00	0.01	0.04	
37	110	-1555	2	105	0	-169	23	--	0.00	0.01	0.05	
39	110	-1530	1	108	0	-153	2	--	0.00	0.01	0.04	
41	110	-1651	2	110	0	-177	15	--	0.00	0.01	0.05	
43	110	-1636	1	112	0	-167	2	--	0.00	0.01	0.04	
45	110	-1552	2	103	0	-165	14	--	0.00	0.01	0.04	
47	110	-1537	1	105	0	-156	2	--	0.00	0.01	0.04	
1	220	-2022	2	139	0	-376	7	--	0.00	0.01	0.09	
2	220	-1327	8	98	0	-262	25	--	0.00	0.01	0.06	
3	220	-1346	8	97	0	-263	25	--	0.00	0.01	0.06	
4	220	-1248	-4	86	0	-231	-14	--	0.00	0.01	0.06	
5	220	-1264	-4	85	0	-229	-14	--	0.00	0.01	0.05	
6	220	-1274	3	92	0	-246	10	--	0.00	0.01	0.06	
7	220	-1336	4	91	0	-250	12	--	0.00	0.01	0.06	
8	220	-1253	0	90	0	-240	-1	--	0.00	0.01	0.05	
9	220	-1307	0	86	0	-235	-1	--	0.00	0.01	0.05	
10	220	-1327	8	98	0	-262	25	--	0.00	0.01	0.06	

11	220	-1346	8	97	0	-263	25	--	0.00	0.01	0.06
12	220	-1248	-4	86	0	-231	-14	--	0.00	0.01	0.06
13	220	-1264	-4	85	0	-229	-14	--	0.00	0.01	0.05
14	220	-1274	3	92	0	-246	10	--	0.00	0.01	0.06
15	220	-1336	4	91	0	-250	12	--	0.00	0.01	0.06
16	220	-1253	0	90	0	-240	-1	--	0.00	0.01	0.05
17	220	-1307	0	86	0	-235	-1	--	0.00	0.01	0.05
37	220	-1506	-17	105	0	-285	14	--	0.00	0.01	0.07
39	220	-1481	1	127	0	-282	3	--	0.00	0.01	0.06
41	220	-1602	-10	110	0	-298	11	--	0.00	0.01	0.07
43	220	-1588	1	124	0	-297	4	--	0.00	0.01	0.07
45	220	-1503	-10	103	0	-279	10	--	0.00	0.01	0.07
47	220	-1488	1	116	0	-278	3	--	0.00	0.01	0.06

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-2119	-376	7	--	0.7552	1.0079	1.0214	--	--	0.02	--	0.09	Snell. 'zx'= 49
2	-1402	-262	25	--	0.7552	1.0053	1.0084	--	--	0.01	--	0.07	Snell. 'zx'= 49
3	-1420	-263	25	--	0.7552	1.0054	1.0085	--	--	0.01	--	0.07	Snell. 'zx'= 49
4	-1322	-231	-14	--	0.7552	1.0050	1.0095	--	--	0.01	--	0.06	Snell. 'zx'= 49
5	-1338	-229	-14	--	0.7552	1.0052	1.0096	--	--	0.01	--	0.06	Snell. 'zx'= 49
6	-1348	-246	10	--	0.7552	1.0050	1.0107	--	--	0.01	--	0.06	Snell. 'zx'= 49
7	-1410	-250	12	--	0.7552	1.0055	1.0102	--	--	0.01	--	0.06	Snell. 'zx'= 49
8	-1327	-240	-1	--	0.7552	1.0049	0.9994	--	--	0.01	--	0.06	Snell. 'zx'= 49
9	-1382	-235	-1	--	0.7552	1.0054	0.9923	--	--	0.01	--	0.06	Snell. 'zx'= 49
10	-1402	-262	25	--	0.7552	1.0053	1.0084	--	--	0.01	--	0.07	Snell. 'zx'= 49
11	-1420	-263	25	--	0.7552	1.0054	1.0085	--	--	0.01	--	0.07	Snell. 'zx'= 49
12	-1322	-231	-14	--	0.7552	1.0050	1.0095	--	--	0.01	--	0.06	Snell. 'zx'= 49
13	-1338	-229	-14	--	0.7552	1.0052	1.0096	--	--	0.01	--	0.06	Snell. 'zx'= 49
14	-1348	-246	10	--	0.7552	1.0050	1.0107	--	--	0.01	--	0.06	Snell. 'zx'= 49
15	-1410	-250	12	--	0.7552	1.0055	1.0102	--	--	0.01	--	0.06	Snell. 'zx'= 49
16	-1327	-240	-1	--	0.7552	1.0049	0.9994	--	--	0.01	--	0.06	Snell. 'zx'= 49
17	-1382	-235	-1	--	0.7552	1.0054	0.9923	--	--	0.01	--	0.06	Snell. 'zx'= 49
37	-1603	-285	23	--	0.7552	1.0061	1.0125	--	--	0.01	--	0.07	Snell. 'zx'= 49
39	-1578	-282	3	--	0.7552	1.0057	1.0277	--	--	0.01	--	0.07	Snell. 'zx'= 49
41	-1699	-298	15	--	0.7552	1.0064	1.0128	--	--	0.02	--	0.08	Snell. 'zx'= 49
43	-1684	-297	4	--	0.7552	1.0062	1.0258	--	--	0.01	--	0.07	Snell. 'zx'= 49
45	-1600	-279	14	--	0.7552	1.0061	1.0122	--	--	0.01	--	0.07	Snell. 'zx'= 49
47	-1585	-277	3	--	0.7552	1.0058	1.0299	--	--	0.01	--	0.07	Snell. 'zx'= 49

ASTA NUM. 3 NI 1052 NF 1628 Lungh. 220.0 cm SEZ. 4 Pf QUADRATI 120x10.0

categoria: p.p. y Vento qy tot.

qy medio: 0.0000 0.1160 0.1160 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
1	0	-2178	2	174	0	-87	1	--	0.00	0.01	0.03	
2	0	-1458	8	127	0	-62	8	--	0.00	0.01	0.02	
3	0	-1511	8	126	0	-64	8	--	0.00	0.01	0.02	
4	0	-1433	-4	115	0	-57	-6	--	0.00	0.01	0.02	
5	0	-1450	-4	114	0	-58	-6	--	0.00	0.01	0.02	
6	0	-1362	3	113	0	-53	3	--	0.00	0.01	0.02	
7	0	-1478	4	125	0	-66	3	--	0.00	0.01	0.02	
8	0	-1386	0	115	0	-54	-1	--	0.00	0.01	0.02	
9	0	-1442	0	110	0	-59	-1	--	0.00	0.01	0.02	
10	0	-1458	8	127	0	-62	8	--	0.00	0.01	0.02	
11	0	-1511	8	126	0	-64	8	--	0.00	0.01	0.02	
12	0	-1433	-4	115	0	-57	-6	--	0.00	0.01	0.02	
13	0	-1450	-4	114	0	-58	-6	--	0.00	0.01	0.02	
14	0	-1362	3	113	0	-53	3	--	0.00	0.01	0.02	
15	0	-1478	4	125	0	-66	3	--	0.00	0.01	0.02	
16	0	-1386	0	115	0	-54	-1	--	0.00	0.01	0.02	
17	0	-1442	0	110	0	-59	-1	--	0.00	0.01	0.02	
37	0	-1630	21	139	0	-69	11	--	0.00	0.01	0.03	
39	0	-1623	1	107	0	-53	1	--	0.00	0.01	0.02	
41	0	-1737	13	140	0	-70	7	--	0.00	0.01	0.03	
43	0	-1733	1	122	0	-61	1	--	0.00	0.01	0.02	
45	0	-1638	13	130	0	-65	7	--	0.00	0.01	0.02	
47	0	-1634	1	111	0	-55	1	--	0.00	0.01	0.02	
1	110	-2130	2	174	0	-278	4	--	0.00	0.01	0.07	
2	110	-1421	8	127	0	-201	17	--	0.00	0.01	0.05	

3	110	-1474	8	126	0	-202	17	--	0.00	0.01	0.05
4	110	-1396	-4	115	0	-183	-10	--	0.00	0.01	0.05
5	110	-1413	-4	114	0	-183	-10	--	0.00	0.01	0.05
6	110	-1325	3	113	0	-177	6	--	0.00	0.01	0.04
7	110	-1441	4	125	0	-203	8	--	0.00	0.01	0.05
8	110	-1349	0	115	0	-180	-1	--	0.00	0.01	0.04
9	110	-1405	0	110	0	-180	-1	--	0.00	0.01	0.04
10	110	-1421	8	127	0	-201	17	--	0.00	0.01	0.05
11	110	-1474	8	126	0	-202	17	--	0.00	0.01	0.05
12	110	-1396	-4	115	0	-183	-10	--	0.00	0.01	0.05
13	110	-1413	-4	114	0	-183	-10	--	0.00	0.01	0.05
14	110	-1325	3	113	0	-177	6	--	0.00	0.01	0.04
15	110	-1441	4	125	0	-203	8	--	0.00	0.01	0.05
16	110	-1349	0	115	0	-180	-1	--	0.00	0.01	0.04
17	110	-1405	0	110	0	-180	-1	--	0.00	0.01	0.04
37	110	-1582	2	139	0	-222	23	--	0.00	0.01	0.06
39	110	-1575	1	126	0	-182	2	--	0.00	0.01	0.05
41	110	-1689	2	140	0	-225	15	--	0.00	0.01	0.06
43	110	-1685	1	133	0	-201	2	--	0.00	0.01	0.05
45	110	-1590	2	130	0	-208	15	--	0.00	0.01	0.05
47	110	-1586	1	122	0	-184	2	--	0.00	0.01	0.05
1	220	-2081	2	174	0	-470	7	--	0.00	0.01	0.10
2	220	-1384	8	127	0	-341	25	--	0.00	0.01	0.08
3	220	-1436	8	126	0	-341	25	--	0.00	0.01	0.08
4	220	-1359	-4	115	0	-310	-14	--	0.00	0.01	0.07
5	220	-1375	-4	114	0	-308	-14	--	0.00	0.01	0.07
6	220	-1288	3	113	0	-301	10	--	0.00	0.01	0.07
7	220	-1403	4	125	0	-340	12	--	0.00	0.01	0.08
8	220	-1311	0	115	0	-306	-1	--	0.00	0.01	0.07
9	220	-1368	0	110	0	-301	-1	--	0.00	0.01	0.07
10	220	-1384	8	127	0	-341	25	--	0.00	0.01	0.08
11	220	-1436	8	126	0	-341	25	--	0.00	0.01	0.08
12	220	-1359	-4	115	0	-310	-14	--	0.00	0.01	0.07
13	220	-1375	-4	114	0	-308	-14	--	0.00	0.01	0.07
14	220	-1288	3	113	0	-301	10	--	0.00	0.01	0.07
15	220	-1403	4	125	0	-340	12	--	0.00	0.01	0.08
16	220	-1311	0	115	0	-306	-1	--	0.00	0.01	0.07
17	220	-1368	0	110	0	-301	-1	--	0.00	0.01	0.07
37	220	-1533	-17	139	0	-374	15	--	0.00	0.01	0.08
39	220	-1526	1	145	0	-331	3	--	0.00	0.01	0.07
41	220	-1640	-10	140	0	-379	11	--	0.00	0.01	0.09
43	220	-1636	1	145	0	-354	4	--	0.00	0.01	0.08
45	220	-1541	-10	130	0	-350	10	--	0.00	0.01	0.08
47	220	-1537	1	134	0	-325	3	--	0.00	0.01	0.07

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota

1	-2178	-470	7	--	0.7552	1.0081	1.0220	--	--	0.02	--	0.11 Snell.	'zx'= 49
2	-1458	-341	25	--	0.7552	1.0055	1.0087	--	--	0.01	--	0.08 Snell.	'zx'= 49
3	-1511	-341	25	--	0.7552	1.0057	1.0090	--	--	0.01	--	0.08 Snell.	'zx'= 49
4	-1433	-310	-14	--	0.7552	1.0054	1.0103	--	--	0.01	--	0.07 Snell.	'zx'= 49
5	-1450	-308	-14	--	0.7552	1.0055	1.0105	--	--	0.01	--	0.07 Snell.	'zx'= 49
6	-1362	-301	10	--	0.7552	1.0050	1.0108	--	--	0.01	--	0.07 Snell.	'zx'= 49
7	-1478	-340	12	--	0.7552	1.0057	1.0107	--	--	0.01	--	0.08 Snell.	'zx'= 49
8	-1386	-306	-1	--	0.7552	1.0051	0.9991	--	--	0.01	--	0.07 Snell.	'zx'= 49
9	-1442	-301	-1	--	0.7552	1.0056	0.9920	--	--	0.01	--	0.07 Snell.	'zx'= 49
10	-1458	-341	25	--	0.7552	1.0055	1.0087	--	--	0.01	--	0.08 Snell.	'zx'= 49
11	-1511	-341	25	--	0.7552	1.0057	1.0090	--	--	0.01	--	0.08 Snell.	'zx'= 49
12	-1433	-310	-14	--	0.7552	1.0054	1.0103	--	--	0.01	--	0.07 Snell.	'zx'= 49
13	-1450	-308	-14	--	0.7552	1.0055	1.0105	--	--	0.01	--	0.07 Snell.	'zx'= 49
14	-1362	-301	10	--	0.7552	1.0050	1.0108	--	--	0.01	--	0.07 Snell.	'zx'= 49
15	-1478	-340	12	--	0.7552	1.0057	1.0107	--	--	0.01	--	0.08 Snell.	'zx'= 49
16	-1386	-306	-1	--	0.7552	1.0051	0.9991	--	--	0.01	--	0.07 Snell.	'zx'= 49
17	-1442	-301	-1	--	0.7552	1.0056	0.9920	--	--	0.01	--	0.07 Snell.	'zx'= 49
37	-1630	-374	23	--	0.7552	1.0061	1.0126	--	--	0.01	--	0.09 Snell.	'zx'= 49
39	-1623	-331	3	--	0.7552	1.0058	1.0262	--	--	0.01	--	0.08 Snell.	'zx'= 49
41	-1737	-379	15	--	0.7552	1.0065	1.0130	--	--	0.02	--	0.09 Snell.	'zx'= 49
43	-1733	-354	4	--	0.7552	1.0063	1.0248	--	--	0.02	--	0.08 Snell.	'zx'= 49
45	-1638	-350	15	--	0.7552	1.0062	1.0123	--	--	0.01	--	0.08 Snell.	'zx'= 49
47	-1634	-325	3	--	0.7552	1.0060	1.0264	--	--	0.01	--	0.08 Snell.	'zx'= 49

ASTA NUM. 4 NI 137 NF 1052 Lungh. 50.0 cm SEZ. 12 Cp D= 5.5 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			kg		kg*m						
<hr/>											
1	0	-2190	2	174	0	0	0	1	0.00	0.03	0.03
2	0	-1468	16	124	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
3	0	-1520	16	128	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
4	0	-1442	-12	113	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
5	0	-1459	-12	116	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
6	0	-1372	6	106	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
7	0	-1487	7	132	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
8	0	-1395	-3	108	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
9	0	-1452	-3	117	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
10	0	-1468	16	124	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
11	0	-1520	16	128	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
12	0	-1442	-12	113	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
13	0	-1459	-12	116	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
14	0	-1372	6	106	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
15	0	-1487	7	132	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
16	0	-1395	-3	108	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
17	0	-1452	-3	117	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
37	0	-1642	21	139	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
39	0	-1635	1	107	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
41	0	-1749	13	140	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
43	0	-1745	1	122	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
45	0	-1650	13	130	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
47	0	-1646	1	111	0	0	0	1	0.00	0.02	0.02
<hr/>											
1	25	-2184	2	174	0	-43	1	1	0.00	0.03	0.08
2	25	-1463	16	124	0	-31	4	1	0.00	0.02	0.05
3	25	-1516	16	128	0	-32	4	1	0.00	0.02	0.06
4	25	-1438	-12	113	0	-28	-3	1	0.00	0.02	0.05
5	25	-1455	-12	116	0	-29	-3	1	0.00	0.02	0.05
6	25	-1367	6	106	0	-26	1	1	0.00	0.02	0.05
7	25	-1483	7	132	0	-33	2	1	0.00	0.02	0.06
8	25	-1391	-3	108	0	-27	-1	1	0.00	0.02	0.05
9	25	-1447	-3	117	0	-29	-1	1	0.00	0.02	0.05
10	25	-1463	16	124	0	-31	4	1	0.00	0.02	0.05
11	25	-1516	16	128	0	-32	4	1	0.00	0.02	0.06
12	25	-1438	-12	113	0	-28	-3	1	0.00	0.02	0.05
13	25	-1455	-12	116	0	-29	-3	1	0.00	0.02	0.05
14	25	-1367	6	106	0	-26	1	1	0.00	0.02	0.05
15	25	-1483	7	132	0	-33	2	1	0.00	0.02	0.06
16	25	-1391	-3	108	0	-27	-1	1	0.00	0.02	0.05
17	25	-1447	-3	117	0	-29	-1	1	0.00	0.02	0.05
37	25	-1636	21	139	0	-35	5	1	0.00	0.02	0.06
39	25	-1629	1	107	0	-27	0	1	0.00	0.02	0.05
41	25	-1743	13	140	0	-35	3	1	0.00	0.02	0.06
43	25	-1739	1	122	0	-30	0	1	0.00	0.02	0.06
45	25	-1644	13	130	0	-32	3	1	0.00	0.02	0.06
47	25	-1640	1	111	0	-28	0	1	0.00	0.02	0.05
<hr/>											
1	50	-2178	2	174	0	-87	1	1	0.00	0.03	0.13
2	50	-1458	16	124	0	-62	8	1	0.00	0.02	0.09
3	50	-1511	16	128	0	-64	8	1	0.00	0.02	0.09
4	50	-1433	-12	113	0	-57	-6	1	0.00	0.02	0.08
5	50	-1450	-12	116	0	-58	-6	1	0.00	0.02	0.08
6	50	-1362	6	106	0	-53	3	1	0.00	0.02	0.08
7	50	-1478	7	132	0	-66	3	1	0.00	0.02	0.09
8	50	-1386	-3	108	0	-54	-1	1	0.00	0.02	0.08
9	50	-1442	-3	117	0	-59	-1	1	0.00	0.02	0.08
10	50	-1458	16	124	0	-62	8	1	0.00	0.02	0.09
11	50	-1511	16	128	0	-64	8	1	0.00	0.02	0.09
12	50	-1433	-12	113	0	-57	-6	1	0.00	0.02	0.08
13	50	-1450	-12	116	0	-58	-6	1	0.00	0.02	0.08
14	50	-1362	6	106	0	-53	3	1	0.00	0.02	0.08
15	50	-1478	7	132	0	-66	3	1	0.00	0.02	0.09
16	50	-1386	-3	108	0	-54	-1	1	0.00	0.02	0.08
17	50	-1442	-3	117	0	-59	-1	1	0.00	0.02	0.08
37	50	-1630	21	139	0	-69	11	1	0.00	0.02	0.10
39	50	-1623	1	107	0	-53	1	1	0.00	0.02	0.08
41	50	-1737	13	140	0	-70	7	1	0.00	0.02	0.10
43	50	-1733	1	122	0	-61	1	1	0.00	0.02	0.09
45	50	-1638	13	130	0	-65	7	1	0.00	0.02	0.09
47	50	-1634	1	111	0	-55	1	1	0.00	0.02	0.08

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m	kg*m										

1	-2190	-87	1	1	0.8605	0.9839	0.9839	--	--	0.03	--	0.13	Snell.	'zx'='	36
2	-1468	-62	8	1	0.8605	0.9892	0.9892	--	--	0.02	--	0.10	Snell.	'zx'='	36
3	-1520	-64	8	1	0.8605	0.9888	0.9888	--	--	0.02	--	0.10	Snell.	'zx'='	36
4	-1442	-57	-6	1	0.8605	0.9894	0.9894	--	--	0.02	--	0.09	Snell.	'zx'='	36
5	-1459	-58	-6	1	0.8605	0.9893	0.9893	--	--	0.02	--	0.09	Snell.	'zx'='	36
6	-1372	-53	3	1	0.8605	0.9899	0.9899	--	--	0.02	--	0.08	Snell.	'zx'='	36
7	-1487	-66	3	1	0.8605	0.9891	0.9891	--	--	0.02	--	0.10	Snell.	'zx'='	36
8	-1395	-54	-1	1	0.8605	0.9897	0.9897	--	--	0.02	--	0.08	Snell.	'zx'='	36
9	-1452	-59	-1	1	0.8605	0.9893	0.9893	--	--	0.02	--	0.09	Snell.	'zx'='	36
10	-1468	-62	8	1	0.8605	0.9892	0.9892	--	--	0.02	--	0.10	Snell.	'zx'='	36
11	-1520	-64	8	1	0.8605	0.9888	0.9888	--	--	0.02	--	0.10	Snell.	'zx'='	36
12	-1442	-57	-6	1	0.8605	0.9894	0.9894	--	--	0.02	--	0.09	Snell.	'zx'='	36
13	-1459	-58	-6	1	0.8605	0.9893	0.9893	--	--	0.02	--	0.09	Snell.	'zx'='	36
14	-1372	-53	3	1	0.8605	0.9899	0.9899	--	--	0.02	--	0.08	Snell.	'zx'='	36
15	-1487	-66	3	1	0.8605	0.9891	0.9891	--	--	0.02	--	0.10	Snell.	'zx'='	36
16	-1395	-54	-1	1	0.8605	0.9897	0.9897	--	--	0.02	--	0.08	Snell.	'zx'='	36
17	-1452	-59	-1	1	0.8605	0.9893	0.9893	--	--	0.02	--	0.09	Snell.	'zx'='	36
37	-1642	-69	11	1	0.8605	0.9879	0.9879	--	--	0.02	--	0.11	Snell.	'zx'='	36
39	-1635	-53	1	1	0.8605	0.9880	0.9880	--	--	0.02	--	0.08	Snell.	'zx'='	36
41	-1749	-70	7	1	0.8605	0.9871	0.9871	--	--	0.03	--	0.11	Snell.	'zx'='	36
43	-1745	-61	1	1	0.8605	0.9872	0.9872	--	--	0.03	--	0.09	Snell.	'zx'='	36
45	-1650	-65	7	1	0.8605	0.9879	0.9879	--	--	0.02	--	0.10	Snell.	'zx'='	36
47	-1646	-55	1	1	0.8605	0.9879	0.9879	--	--	0.02	--	0.09	Snell.	'zx'='	36

ASTA NUM. 5 NI 1108 NF 1109 Lungh. 85.0 cm SEZ. 4 Pf QUADRATI 120x10.0

categoria: p.p. y Vento qy tot.

qy medio: 0.0000 0.1160 0.1160 kg/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		kg			kg*m						
1	0	-2947	-163	-520	0	260	-81	--	0.01	0.02	0.08	
2	0	-1865	-106	-243	0	122	-51	--	0.00	0.01	0.05	
3	0	-1855	-104	-242	0	120	-50	--	0.00	0.01	0.04	
4	0	-2518	-101	-374	0	188	-53	--	0.01	0.02	0.06	
5	0	-2429	-98	-367	0	183	-51	--	0.01	0.02	0.06	
6	0	-1949	-107	-333	0	168	-53	--	0.01	0.01	0.05	
7	0	-1755	-96	-247	0	122	-47	--	0.00	0.01	0.04	
8	0	-2210	-108	-356	0	180	-55	--	0.01	0.01	0.06	
9	0	-1914	-97	-330	0	163	-49	--	0.01	0.01	0.05	
10	0	-1865	-106	-243	0	122	-51	--	0.00	0.01	0.05	
11	0	-1855	-104	-242	0	120	-50	--	0.00	0.01	0.04	
12	0	-2518	-101	-374	0	188	-53	--	0.01	0.02	0.06	
13	0	-2429	-98	-367	0	183	-51	--	0.01	0.02	0.06	
14	0	-1949	-107	-333	0	168	-53	--	0.01	0.01	0.05	
15	0	-1755	-96	-247	0	122	-47	--	0.00	0.01	0.04	
16	0	-2210	-108	-356	0	180	-55	--	0.01	0.01	0.06	
17	0	-1914	-97	-330	0	163	-49	--	0.01	0.01	0.05	
37	0	-2011	-48	-249	0	124	-24	--	0.00	0.01	0.04	
39	0	-2199	-104	-363	0	181	-52	--	0.01	0.01	0.06	
41	0	-2202	-60	-312	0	156	-30	--	0.01	0.01	0.05	
43	0	-2336	-112	-380	0	190	-56	--	0.01	0.01	0.06	
45	0	-2052	-39	-254	0	127	-19	--	0.01	0.01	0.04	
47	0	-2185	-90	-321	0	161	-45	--	0.01	0.01	0.05	
1	43	-2928	-163	-520	0	481	-151	--	0.01	0.02	0.14	
2	43	-1851	-106	-243	0	225	-96	--	0.00	0.01	0.07	
3	43	-1841	-104	-242	0	223	-94	--	0.00	0.01	0.07	
4	43	-2504	-101	-374	0	347	-95	--	0.01	0.02	0.10	
5	43	-2415	-98	-367	0	339	-92	--	0.01	0.02	0.10	
6	43	-1935	-107	-333	0	310	-98	--	0.01	0.01	0.09	
7	43	-1741	-96	-247	0	227	-88	--	0.00	0.01	0.07	
8	43	-2196	-108	-356	0	331	-100	--	0.01	0.01	0.10	
9	43	-1900	-97	-330	0	304	-90	--	0.01	0.01	0.09	
10	43	-1851	-106	-243	0	225	-96	--	0.00	0.01	0.07	
11	43	-1841	-104	-242	0	223	-94	--	0.00	0.01	0.07	
12	43	-2504	-101	-374	0	347	-95	--	0.01	0.02	0.10	
13	43	-2415	-98	-367	0	339	-92	--	0.01	0.02	0.10	
14	43	-1935	-107	-333	0	310	-98	--	0.01	0.01	0.09	
15	43	-1741	-96	-247	0	227	-88	--	0.00	0.01	0.07	
16	43	-2196	-108	-356	0	331	-100	--	0.01	0.01	0.10	
17	43	-1900	-97	-330	0	304	-90	--	0.01	0.01	0.09	
37	43	-1993	-56	-249	0	230	-46	--	0.00	0.01	0.07	
39	43	-2181	-104	-355	0	334	-96	--	0.01	0.01	0.10	
41	43	-2184	-65	-312	0	289	-57	--	0.01	0.01	0.08	
43	43	-2318	-112	-376	0	351	-104	--	0.01	0.01	0.10	
45	43	-2033	-43	-254	0	235	-37	--	0.01	0.01	0.07	
47	43	-2167	-90	-317	0	296	-84	--	0.01	0.01	0.09	
1	85	-2909	-163	-520	0	702	-220	--	0.01	0.02	0.20	

2	85	-1837	-106	-243	0	329	-141	--	0.00	0.01	0.10
3	85	-1826	-104	-242	0	326	-138	--	0.00	0.01	0.10
4	85	-2489	-101	-374	0	506	-138	--	0.01	0.02	0.14
5	85	-2400	-98	-367	0	495	-134	--	0.01	0.02	0.14
6	85	-1920	-107	-333	0	452	-143	--	0.01	0.01	0.13
7	85	-1726	-96	-247	0	332	-129	--	0.00	0.01	0.10
8	85	-2181	-108	-356	0	483	-146	--	0.01	0.01	0.13
9	85	-1885	-97	-330	0	444	-132	--	0.01	0.01	0.12
10	85	-1837	-106	-243	0	329	-141	--	0.00	0.01	0.10
11	85	-1826	-104	-242	0	326	-138	--	0.00	0.01	0.10
12	85	-2489	-101	-374	0	506	-138	--	0.01	0.02	0.14
13	85	-2400	-98	-367	0	495	-134	--	0.01	0.02	0.14
14	85	-1920	-107	-333	0	452	-143	--	0.01	0.01	0.13
15	85	-1726	-96	-247	0	332	-129	--	0.00	0.01	0.10
16	85	-2181	-108	-356	0	483	-146	--	0.01	0.01	0.13
17	85	-1885	-97	-330	0	444	-132	--	0.01	0.01	0.12
37	85	-1974	-63	-249	0	336	-71	--	0.00	0.01	0.09
39	85	-2162	-104	-348	0	483	-140	--	0.01	0.01	0.13
41	85	-2165	-69	-312	0	422	-85	--	0.01	0.01	0.11
43	85	-2299	-112	-371	0	510	-151	--	0.01	0.01	0.14
45	85	-2014	-48	-254	0	342	-56	--	0.01	0.01	0.09
47	85	-2148	-90	-313	0	430	-122	--	0.01	0.01	0.12

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-2947	702	-220	--	0.9739	1.0045	1.0045	--	--	0.02	--	0.20	Snell. 'zx'= 19
2	-1865	329	-141	--	0.9739	1.0028	1.0028	--	--	0.01	--	0.10	Snell. 'zx'= 19
3	-1855	326	-138	--	0.9739	1.0028	1.0028	--	--	0.01	--	0.10	Snell. 'zx'= 19
4	-2518	506	-138	--	0.9739	1.0038	1.0039	--	--	0.02	--	0.14	Snell. 'zx'= 19
5	-2429	495	-134	--	0.9739	1.0037	1.0038	--	--	0.02	--	0.14	Snell. 'zx'= 19
6	-1949	452	-143	--	0.9739	1.0030	1.0030	--	--	0.01	--	0.13	Snell. 'zx'= 19
7	-1755	332	-129	--	0.9739	1.0027	1.0027	--	--	0.01	--	0.10	Snell. 'zx'= 19
8	-2210	483	-146	--	0.9739	1.0034	1.0034	--	--	0.02	--	0.14	Snell. 'zx'= 19
9	-1914	444	-132	--	0.9739	1.0029	1.0029	--	--	0.01	--	0.12	Snell. 'zx'= 19
10	-1865	329	-141	--	0.9739	1.0028	1.0028	--	--	0.01	--	0.10	Snell. 'zx'= 19
11	-1855	326	-138	--	0.9739	1.0028	1.0028	--	--	0.01	--	0.10	Snell. 'zx'= 19
12	-2518	506	-138	--	0.9739	1.0038	1.0039	--	--	0.02	--	0.14	Snell. 'zx'= 19
13	-2429	495	-134	--	0.9739	1.0037	1.0038	--	--	0.02	--	0.14	Snell. 'zx'= 19
14	-1949	452	-143	--	0.9739	1.0030	1.0030	--	--	0.01	--	0.13	Snell. 'zx'= 19
15	-1755	332	-129	--	0.9739	1.0027	1.0027	--	--	0.01	--	0.10	Snell. 'zx'= 19
16	-2210	483	-146	--	0.9739	1.0034	1.0034	--	--	0.02	--	0.14	Snell. 'zx'= 19
17	-1914	444	-132	--	0.9739	1.0029	1.0029	--	--	0.01	--	0.12	Snell. 'zx'= 19
37	-2011	336	-71	--	0.9739	1.0031	1.0029	--	--	0.01	--	0.09	Snell. 'zx'= 19
39	-2199	483	-140	--	0.9739	1.0034	1.0034	--	--	0.02	--	0.13	Snell. 'zx'= 19
41	-2202	422	-85	--	0.9739	1.0033	1.0033	--	--	0.02	--	0.11	Snell. 'zx'= 19
43	-2336	510	-151	--	0.9739	1.0036	1.0036	--	--	0.02	--	0.14	Snell. 'zx'= 19
45	-2052	342	-56	--	0.9739	1.0031	1.0030	--	--	0.01	--	0.09	Snell. 'zx'= 19
47	-2185	430	-122	--	0.9739	1.0033	1.0033	--	--	0.02	--	0.12	Snell. 'zx'= 19

ASTA NUM. 6 NI 1168 NF 1169 Lungh. 85.0 cm SEZ. 4 Pf QUADRATI 120x10.0

categoria: p.p. y Vento qy tot.

qy medio: 0.0000 0.1160 0.1160 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
			kg			kg*m						
1	0	-2865	157	-600	0	300	78	--	0.01	0.02	0.09	
2	0	-2447	123	-442	0	222	63	--	0.01	0.02	0.07	
3	0	-2397	120	-433	0	216	62	--	0.01	0.02	0.07	
4	0	-1589	83	-332	0	166	39	--	0.01	0.01	0.05	
5	0	-1539	80	-324	0	162	38	--	0.01	0.01	0.05	
6	0	-2093	114	-413	0	208	58	--	0.01	0.01	0.06	
7	0	-1919	103	-388	0	192	52	--	0.01	0.01	0.06	
8	0	-1835	100	-380	0	191	49	--	0.01	0.01	0.06	
9	0	-1669	89	-354	0	175	44	--	0.01	0.01	0.05	
10	0	-2447	123	-442	0	222	63	--	0.01	0.02	0.07	
11	0	-2397	120	-433	0	216	62	--	0.01	0.02	0.07	
12	0	-1589	83	-332	0	166	39	--	0.01	0.01	0.05	
13	0	-1539	80	-324	0	162	38	--	0.01	0.01	0.05	
14	0	-2093	114	-413	0	208	58	--	0.01	0.01	0.06	
15	0	-1919	103	-388	0	192	52	--	0.01	0.01	0.06	
16	0	-1835	100	-380	0	191	49	--	0.01	0.01	0.06	
17	0	-1669	89	-354	0	175	44	--	0.01	0.01	0.05	

37	0	-2301	156	-397	0	198	78	--	0.01	0.01	0.07
39	0	-2127	98	-379	0	190	49	--	0.01	0.01	0.06
41	0	-2368	158	-418	0	209	79	--	0.01	0.02	0.07
43	0	-2266	105	-407	0	204	52	--	0.01	0.01	0.06
45	0	-2225	139	-344	0	172	70	--	0.01	0.01	0.06
47	0	-2122	86	-333	0	167	43	--	0.01	0.01	0.05
1	43	-2847	157	-600	0	555	145	--	0.01	0.02	0.15
2	43	-2433	123	-442	0	410	116	--	0.01	0.02	0.12
3	43	-2383	120	-433	0	400	113	--	0.01	0.02	0.11
4	43	-1575	83	-332	0	307	75	--	0.01	0.01	0.08
5	43	-1525	80	-324	0	299	72	--	0.01	0.01	0.08
6	43	-2079	114	-413	0	383	106	--	0.01	0.01	0.11
7	43	-1905	103	-388	0	357	95	--	0.01	0.01	0.10
8	43	-1821	100	-380	0	353	92	--	0.01	0.01	0.10
9	43	-1655	89	-354	0	326	82	--	0.01	0.01	0.09
10	43	-2433	123	-442	0	410	116	--	0.01	0.02	0.12
11	43	-2383	120	-433	0	400	113	--	0.01	0.02	0.11
12	43	-1575	83	-332	0	307	75	--	0.01	0.01	0.08
13	43	-1525	80	-324	0	299	72	--	0.01	0.01	0.08
14	43	-2079	114	-413	0	383	106	--	0.01	0.01	0.11
15	43	-1905	103	-388	0	357	95	--	0.01	0.01	0.10
16	43	-1821	100	-380	0	353	92	--	0.01	0.01	0.10
17	43	-1655	89	-354	0	326	82	--	0.01	0.01	0.09
37	43	-2282	149	-397	0	367	143	--	0.01	0.01	0.11
39	43	-2109	98	-372	0	349	90	--	0.01	0.01	0.10
41	43	-2350	154	-418	0	386	145	--	0.01	0.02	0.12
43	43	-2247	105	-403	0	376	97	--	0.01	0.01	0.11
45	43	-2206	135	-344	0	318	128	--	0.01	0.01	0.10
47	43	-2103	86	-329	0	307	79	--	0.01	0.01	0.09
1	85	-2828	157	-600	0	810	211	--	0.01	0.02	0.21
2	85	-2419	123	-442	0	597	168	--	0.01	0.02	0.16
3	85	-2369	120	-433	0	585	164	--	0.01	0.02	0.16
4	85	-1560	83	-332	0	449	110	--	0.01	0.01	0.12
5	85	-1510	80	-324	0	437	106	--	0.01	0.01	0.11
6	85	-2064	114	-413	0	559	155	--	0.01	0.01	0.15
7	85	-1890	103	-388	0	522	139	--	0.01	0.01	0.14
8	85	-1806	100	-380	0	514	134	--	0.01	0.01	0.14
9	85	-1641	89	-354	0	476	119	--	0.01	0.01	0.13
10	85	-2419	123	-442	0	597	168	--	0.01	0.02	0.16
11	85	-2369	120	-433	0	585	164	--	0.01	0.02	0.16
12	85	-1560	83	-332	0	449	110	--	0.01	0.01	0.12
13	85	-1510	80	-324	0	437	106	--	0.01	0.01	0.11
14	85	-2064	114	-413	0	559	155	--	0.01	0.01	0.15
15	85	-1890	103	-388	0	522	139	--	0.01	0.01	0.14
16	85	-1806	100	-380	0	514	134	--	0.01	0.01	0.14
17	85	-1641	89	-354	0	476	119	--	0.01	0.01	0.13
37	85	-2263	141	-397	0	536	204	--	0.01	0.01	0.16
39	85	-2090	98	-364	0	505	132	--	0.01	0.01	0.14
41	85	-2331	149	-418	0	564	210	--	0.01	0.01	0.16
43	85	-2228	105	-398	0	546	141	--	0.01	0.01	0.15
45	85	-2187	130	-344	0	464	184	--	0.01	0.01	0.14
47	85	-2084	86	-324	0	446	116	--	0.01	0.01	0.12

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-2865	810	211	--	0.9739	1.0044	1.0044	--	--	0.02	--	0.22 Snell.	'zx'= 19
2	-2447	597	168	--	0.9739	1.0037	1.0038	--	--	0.02	--	0.16 Snell.	'zx'= 19
3	-2397	585	164	--	0.9739	1.0036	1.0037	--	--	0.02	--	0.16 Snell.	'zx'= 19
4	-1589	449	110	--	0.9739	1.0024	1.0024	--	--	0.01	--	0.12 Snell.	'zx'= 19
5	-1539	437	106	--	0.9739	1.0023	1.0023	--	--	0.01	--	0.11 Snell.	'zx'= 19
6	-2093	559	155	--	0.9739	1.0032	1.0032	--	--	0.01	--	0.15 Snell.	'zx'= 19
7	-1919	522	139	--	0.9739	1.0029	1.0029	--	--	0.01	--	0.14 Snell.	'zx'= 19
8	-1835	514	134	--	0.9739	1.0028	1.0028	--	--	0.01	--	0.14 Snell.	'zx'= 19
9	-1669	476	119	--	0.9739	1.0025	1.0025	--	--	0.01	--	0.13 Snell.	'zx'= 19
10	-2447	597	168	--	0.9739	1.0037	1.0038	--	--	0.02	--	0.16 Snell.	'zx'= 19
11	-2397	585	164	--	0.9739	1.0036	1.0037	--	--	0.02	--	0.16 Snell.	'zx'= 19
12	-1589	449	110	--	0.9739	1.0024	1.0024	--	--	0.01	--	0.12 Snell.	'zx'= 19
13	-1539	437	106	--	0.9739	1.0023	1.0023	--	--	0.01	--	0.11 Snell.	'zx'= 19
14	-2093	559	155	--	0.9739	1.0032	1.0032	--	--	0.01	--	0.15 Snell.	'zx'= 19
15	-1919	522	139	--	0.9739	1.0029	1.0029	--	--	0.01	--	0.14 Snell.	'zx'= 19
16	-1835	514	134	--	0.9739	1.0028	1.0028	--	--	0.01	--	0.14 Snell.	'zx'= 19
17	-1669	476	119	--	0.9739	1.0025	1.0025	--	--	0.01	--	0.13 Snell.	'zx'= 19
37	-2301	536	204	--	0.9739	1.0035	1.0036	--	--	0.02	--	0.16 Snell.	'zx'= 19
39	-2127	505	132	--	0.9739	1.0033	1.0032	--	--	0.01	--	0.14 Snell.	'zx'= 19
41	-2368	564	210	--	0.9739	1.0036	1.0036	--	--	0.02	--	0.16 Snell.	'zx'= 19

43	-2266	546	141	--	0.9739	1.0035	1.0035	--	--	0.02	--	0.15 Snell. 'zx'=' 19
45	-2225	464	184	--	0.9739	1.0034	1.0034	--	--	0.02	--	0.14 Snell. 'zx'=' 19
47	-2122	446	116	--	0.9739	1.0032	1.0032	--	--	0.01	--	0.12 Snell. 'zx'=' 19

ASTA NUM. 7 NI 1684 NF 1168 Lungh. 50.0 cm SEZ. 12 Cp D= 5.5 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	kg			kg*m							
1	0	-2877	157	-600	0	0	0	1	0.01	0.04	0.04	
2	0	-2457	127	-443	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
3	0	-2407	124	-433	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
4	0	-1598	79	-333	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
5	0	-1548	76	-323	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
6	0	-2102	116	-416	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
7	0	-1928	104	-385	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
8	0	-1844	98	-383	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
9	0	-1679	88	-351	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
10	0	-2457	127	-443	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
11	0	-2407	124	-433	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
12	0	-1598	79	-333	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
13	0	-1548	76	-323	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
14	0	-2102	116	-416	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
15	0	-1928	104	-385	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
16	0	-1844	98	-383	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
17	0	-1679	88	-351	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
37	0	-2313	156	-397	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
39	0	-2139	98	-379	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
41	0	-2380	158	-418	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
43	0	-2278	105	-407	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
45	0	-2237	139	-344	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
47	0	-2134	86	-333	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
1	25	-2871	157	-600	0	150	39	1	0.01	0.04	0.21	
2	25	-2452	127	-443	0	111	32	1	0.01	0.03	0.16	
3	25	-2402	124	-433	0	108	31	1	0.01	0.03	0.16	
4	25	-1594	79	-333	0	83	20	1	0.01	0.02	0.12	
5	25	-1544	76	-323	0	81	19	1	0.01	0.02	0.11	
6	25	-2098	116	-416	0	104	29	1	0.01	0.03	0.15	
7	25	-1924	104	-385	0	96	26	1	0.01	0.03	0.14	
8	25	-1840	98	-383	0	96	25	1	0.01	0.02	0.13	
9	25	-1674	88	-351	0	88	22	1	0.01	0.02	0.12	
10	25	-2452	127	-443	0	111	32	1	0.01	0.03	0.16	
11	25	-2402	124	-433	0	108	31	1	0.01	0.03	0.16	
12	25	-1594	79	-333	0	83	20	1	0.01	0.02	0.12	
13	25	-1544	76	-323	0	81	19	1	0.01	0.02	0.11	
14	25	-2098	116	-416	0	104	29	1	0.01	0.03	0.15	
15	25	-1924	104	-385	0	96	26	1	0.01	0.03	0.14	
16	25	-1840	98	-383	0	96	25	1	0.01	0.02	0.13	
17	25	-1674	88	-351	0	88	22	1	0.01	0.02	0.12	
37	25	-2307	156	-397	0	99	39	1	0.01	0.03	0.15	
39	25	-2133	98	-379	0	95	24	1	0.01	0.03	0.14	
41	25	-2374	158	-418	0	104	40	1	0.01	0.03	0.16	
43	25	-2272	105	-407	0	102	26	1	0.01	0.03	0.15	
45	25	-2231	139	-344	0	86	35	1	0.01	0.03	0.13	
47	25	-2128	86	-333	0	83	21	1	0.01	0.03	0.12	
1	50	-2865	157	-600	0	300	78	1	0.01	0.04	0.39	
2	50	-2447	127	-443	0	222	63	1	0.01	0.03	0.29	
3	50	-2397	124	-433	0	216	62	1	0.01	0.03	0.28	
4	50	-1589	79	-333	0	166	39	1	0.01	0.02	0.21	
5	50	-1539	76	-323	0	162	38	1	0.01	0.02	0.21	
6	50	-2093	116	-416	0	208	58	1	0.01	0.03	0.27	
7	50	-1919	104	-385	0	192	52	1	0.01	0.03	0.25	
8	50	-1835	98	-383	0	191	49	1	0.01	0.02	0.25	
9	50	-1669	88	-351	0	175	44	1	0.01	0.02	0.22	
10	50	-2447	127	-443	0	222	63	1	0.01	0.03	0.29	
11	50	-2397	124	-433	0	216	62	1	0.01	0.03	0.28	
12	50	-1589	79	-333	0	166	39	1	0.01	0.02	0.21	
13	50	-1539	76	-323	0	162	38	1	0.01	0.02	0.21	
14	50	-2093	116	-416	0	208	58	1	0.01	0.03	0.27	
15	50	-1919	104	-385	0	192	52	1	0.01	0.03	0.25	
16	50	-1835	98	-383	0	191	49	1	0.01	0.02	0.25	
17	50	-1669	88	-351	0	175	44	1	0.01	0.02	0.22	
37	50	-2301	156	-397	0	198	78	1	0.01	0.03	0.27	
39	50	-2127	98	-379	0	190	49	1	0.01	0.03	0.25	
41	50	-2368	158	-418	0	209	79	1	0.01	0.03	0.28	
43	50	-2266	105	-407	0	204	52	1	0.01	0.03	0.27	
45	50	-2225	139	-344	0	172	70	1	0.01	0.03	0.24	
47	50	-2122	86	-333	0	167	43	1	0.01	0.03	0.22	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-2877	300	78	1	0.8605	0.9788	0.9788	--	--	0.04	--	0.46	Snell. 'zx'= 36
2	-2457	222	63	1	0.8605	0.9819	0.9819	--	--	0.04	--	0.35	Snell. 'zx'= 36
3	-2407	216	62	1	0.8605	0.9823	0.9823	--	--	0.04	--	0.34	Snell. 'zx'= 36
4	-1598	166	39	1	0.8605	0.9882	0.9882	--	--	0.02	--	0.25	Snell. 'zx'= 36
5	-1548	162	38	1	0.8605	0.9886	0.9886	--	--	0.02	--	0.24	Snell. 'zx'= 36
6	-2102	208	58	1	0.8605	0.9845	0.9845	--	--	0.03	--	0.33	Snell. 'zx'= 36
7	-1928	192	52	1	0.8605	0.9858	0.9858	--	--	0.03	--	0.30	Snell. 'zx'= 36
8	-1844	191	49	1	0.8605	0.9864	0.9864	--	--	0.03	--	0.29	Snell. 'zx'= 36
9	-1679	175	44	1	0.8605	0.9876	0.9876	--	--	0.03	--	0.27	Snell. 'zx'= 36
10	-2457	222	63	1	0.8605	0.9819	0.9819	--	--	0.04	--	0.35	Snell. 'zx'= 36
11	-2407	216	62	1	0.8605	0.9823	0.9823	--	--	0.04	--	0.34	Snell. 'zx'= 36
12	-1598	166	39	1	0.8605	0.9882	0.9882	--	--	0.02	--	0.25	Snell. 'zx'= 36
13	-1548	162	38	1	0.8605	0.9886	0.9886	--	--	0.02	--	0.24	Snell. 'zx'= 36
14	-2102	208	58	1	0.8605	0.9845	0.9845	--	--	0.03	--	0.33	Snell. 'zx'= 36
15	-1928	192	52	1	0.8605	0.9858	0.9858	--	--	0.03	--	0.30	Snell. 'zx'= 36
16	-1844	191	49	1	0.8605	0.9864	0.9864	--	--	0.03	--	0.29	Snell. 'zx'= 36
17	-1679	175	44	1	0.8605	0.9876	0.9876	--	--	0.03	--	0.27	Snell. 'zx'= 36
37	-2313	198	78	1	0.8605	0.9830	0.9830	--	--	0.04	--	0.34	Snell. 'zx'= 36
39	-2139	190	49	1	0.8605	0.9843	0.9843	--	--	0.03	--	0.30	Snell. 'zx'= 36
41	-2380	209	79	1	0.8605	0.9825	0.9825	--	--	0.04	--	0.35	Snell. 'zx'= 36
43	-2278	204	52	1	0.8605	0.9832	0.9832	--	--	0.03	--	0.32	Snell. 'zx'= 36
45	-2237	172	70	1	0.8605	0.9835	0.9835	--	--	0.03	--	0.30	Snell. 'zx'= 36
47	-2134	167	43	1	0.8605	0.9843	0.9843	--	--	0.03	--	0.26	Snell. 'zx'= 36

ASTA NUM. 8 NI 1652 NF 1108 Lungh. 50.0 cm SEZ. 12 Cp D= 5.5 cm
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
		----- kg	----- kg	----- kg	----- kg*m	----- kg*m	----- kg*m	-----	-----	-----	-----	
1	0	-2959	-163	-520	0	0	0	1	0.01	0.04	0.04	
2	0	-1875	-102	-244	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
3	0	-1864	-100	-241	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
4	0	-2527	-105	-375	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
5	0	-2438	-102	-366	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
6	0	-1958	-105	-337	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
7	0	-1764	-95	-244	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
8	0	-2219	-109	-360	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
9	0	-1923	-98	-327	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
10	0	-1875	-102	-244	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
11	0	-1864	-100	-241	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
12	0	-2527	-105	-375	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
13	0	-2438	-102	-366	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
14	0	-1958	-105	-337	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
15	0	-1764	-95	-244	0	0	0	1	0.01	0.02	0.02	
16	0	-2219	-109	-360	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
17	0	-1923	-98	-327	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
37	0	-2023	-48	-249	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
39	0	-2211	-104	-363	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
41	0	-2215	-60	-312	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
43	0	-2348	-112	-380	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
45	0	-2064	-39	-254	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
47	0	-2197	-90	-321	0	0	0	1	0.01	0.03	0.03	
1	25	-2953	-163	-520	0	130	-41	1	0.01	0.04	0.19	
2	25	-1870	-102	-244	0	61	-26	1	0.01	0.02	0.10	
3	25	-1860	-100	-241	0	60	-25	1	0.01	0.02	0.10	
4	25	-2523	-105	-375	0	94	-26	1	0.01	0.03	0.14	
5	25	-2434	-102	-366	0	91	-25	1	0.01	0.03	0.14	
6	25	-1954	-105	-337	0	84	-26	1	0.01	0.03	0.12	
7	25	-1760	-95	-244	0	61	-24	1	0.01	0.02	0.10	
8	25	-2215	-109	-360	0	90	-27	1	0.01	0.03	0.13	
9	25	-1919	-98	-327	0	82	-25	1	0.01	0.03	0.12	
10	25	-1870	-102	-244	0	61	-26	1	0.01	0.02	0.10	
11	25	-1860	-100	-241	0	60	-25	1	0.01	0.02	0.10	
12	25	-2523	-105	-375	0	94	-26	1	0.01	0.03	0.14	
13	25	-2434	-102	-366	0	91	-25	1	0.01	0.03	0.14	
14	25	-1954	-105	-337	0	84	-26	1	0.01	0.03	0.12	
15	25	-1760	-95	-244	0	61	-24	1	0.01	0.02	0.10	
16	25	-2215	-109	-360	0	90	-27	1	0.01	0.03	0.13	
17	25	-1919	-98	-327	0	82	-25	1	0.01	0.03	0.12	
37	25	-2017	-48	-249	0	62	-12	1	0.01	0.03	0.10	
39	25	-2205	-104	-363	0	91	-26	1	0.01	0.03	0.13	

41	25	-2209	-60	-312	0	78	-15	1	0.01	0.03	0.12
43	25	-2342	-112	-380	0	95	-28	1	0.01	0.03	0.14
45	25	-2058	-39	-254	0	63	-10	1	0.01	0.03	0.10
47	25	-2191	-90	-321	0	80	-23	1	0.01	0.03	0.12
1	50	-2947	-163	-520	0	260	-81	1	0.01	0.04	0.34
2	50	-1865	-102	-244	0	122	-51	1	0.01	0.02	0.17
3	50	-1855	-100	-241	0	120	-50	1	0.01	0.02	0.17
4	50	-2518	-105	-375	0	188	-53	1	0.01	0.03	0.25
5	50	-2429	-102	-366	0	183	-51	1	0.01	0.03	0.24
6	50	-1949	-105	-337	0	168	-53	1	0.01	0.03	0.22
7	50	-1755	-95	-244	0	122	-47	1	0.01	0.02	0.17
8	50	-2210	-109	-360	0	180	-55	1	0.01	0.03	0.24
9	50	-1914	-98	-327	0	163	-49	1	0.01	0.02	0.22
10	50	-1865	-102	-244	0	122	-51	1	0.01	0.02	0.17
11	50	-1855	-100	-241	0	120	-50	1	0.01	0.02	0.17
12	50	-2518	-105	-375	0	188	-53	1	0.01	0.03	0.25
13	50	-2429	-102	-366	0	183	-51	1	0.01	0.03	0.24
14	50	-1949	-105	-337	0	168	-53	1	0.01	0.03	0.22
15	50	-1755	-95	-244	0	122	-47	1	0.01	0.02	0.17
16	50	-2210	-109	-360	0	180	-55	1	0.01	0.03	0.24
17	50	-1914	-98	-327	0	163	-49	1	0.01	0.02	0.22
37	50	-2011	-48	-249	0	124	-24	1	0.01	0.03	0.17
39	50	-2199	-104	-363	0	181	-52	1	0.01	0.03	0.24
41	50	-2202	-60	-312	0	156	-30	1	0.01	0.03	0.21
43	50	-2336	-112	-380	0	190	-56	1	0.01	0.03	0.25
45	50	-2052	-39	-254	0	127	-19	1	0.01	0.03	0.17
47	50	-2185	-90	-321	0	161	-45	1	0.01	0.03	0.22

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	cmin.	ky	kz	kLT	cLT	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1	-2959	260	-81	1	0.8605	0.9782	0.9782	--	--	0.04	--	0.42	Snell. 'zx'= 36
2	-1875	122	-51	1	0.8605	0.9862	0.9862	--	--	0.03	--	0.22	Snell. 'zx'= 36
3	-1864	120	-50	1	0.8605	0.9863	0.9863	--	--	0.03	--	0.22	Snell. 'zx'= 36
4	-2527	188	-52	1	0.8605	0.9814	0.9814	--	--	0.04	--	0.30	Snell. 'zx'= 36
5	-2438	183	-51	1	0.8605	0.9820	0.9820	--	--	0.04	--	0.29	Snell. 'zx'= 36
6	-1958	168	-53	1	0.8605	0.9856	0.9856	--	--	0.03	--	0.27	Snell. 'zx'= 36
7	-1764	122	-47	1	0.8605	0.9870	0.9870	--	--	0.03	--	0.21	Snell. 'zx'= 36
8	-2219	180	-55	1	0.8605	0.9837	0.9837	--	--	0.03	--	0.29	Snell. 'zx'= 36
9	-1923	163	-49	1	0.8605	0.9858	0.9858	--	--	0.03	--	0.26	Snell. 'zx'= 36
10	-1875	122	-51	1	0.8605	0.9862	0.9862	--	--	0.03	--	0.22	Snell. 'zx'= 36
11	-1864	120	-50	1	0.8605	0.9863	0.9863	--	--	0.03	--	0.22	Snell. 'zx'= 36
12	-2527	188	-52	1	0.8605	0.9814	0.9814	--	--	0.04	--	0.30	Snell. 'zx'= 36
13	-2438	183	-51	1	0.8605	0.9820	0.9820	--	--	0.04	--	0.29	Snell. 'zx'= 36
14	-1958	168	-53	1	0.8605	0.9856	0.9856	--	--	0.03	--	0.27	Snell. 'zx'= 36
15	-1764	122	-47	1	0.8605	0.9870	0.9870	--	--	0.03	--	0.21	Snell. 'zx'= 36
16	-2219	180	-55	1	0.8605	0.9837	0.9837	--	--	0.03	--	0.29	Snell. 'zx'= 36
17	-1923	163	-49	1	0.8605	0.9858	0.9858	--	--	0.03	--	0.26	Snell. 'zx'= 36
37	-2023	124	-24	1	0.8605	0.9851	0.9851	--	--	0.03	--	0.19	Snell. 'zx'= 36
39	-2211	181	-52	1	0.8605	0.9837	0.9837	--	--	0.03	--	0.29	Snell. 'zx'= 36
41	-2215	156	-30	1	0.8605	0.9837	0.9837	--	--	0.03	--	0.24	Snell. 'zx'= 36
43	-2348	190	-56	1	0.8605	0.9827	0.9827	--	--	0.04	--	0.31	Snell. 'zx'= 36
45	-2064	127	-19	1	0.8605	0.9848	0.9848	--	--	0.03	--	0.19	Snell. 'zx'= 36
47	-2197	161	-45	1	0.8605	0.9838	0.9838	--	--	0.03	--	0.26	Snell. 'zx'= 36