Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

CITTA' DI TORINO

amiat
Gruppo iren

COMMITTENZA:

CITTA' DI TORINO

Divisione Qualità Ambiente

Arch. Lorenzo De Cristofaro

AMIAT

Responsabile del progetto

Ing. Flavio Frizziero

PROGETTISTI:

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO
DI PROFESSIONISTI

Mandataria
Arch. Corradino Corrado

Mandanti
SD2 Engineering Services S.R.L.
Arch. Petitti Pier Carlo
Ing. Panero Gianluca

Progetto architettonico
Arch. Corradino Corrado
Arch. Gianetto Loris (SD2 Engineering Services SRL)

Progetto strutturale
Ing. Bianco Andrea (SD2 Engineering Services SRL)

Progetto impianti elettrici
Arch. Corradino Corrado
Arch. Gianetto Loris (SD2 Engineering Services SRL)

Progetto impianti meccanici
Arch. Petitti Pier Carlo
Arch. Gianetto Loris (SD2 Engineering Services SRL)

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI TORINO
COMUNE DI TORINO

REALIZZAZIONE DI UN NUOVO CENTRO DI RACCOLTA IN TORINO, VIA REYCEND ANGOLO VIA MASSARI

CUP: C12F22000940005

PROGETTO ESECUTIVO

commessa	livello	disciplina	elaborato/doc.	n° foglio	rev.
16201	ESE	ST	RDC	03 di 01	B

Titolo

Progetto strutture

Relazione di calcolo delle strutture della tettoia sud

File: 16201_ESE-ST_b_Testalini.dwg

DATA AGG.	REV.	OGGETTO
marzo 2025	A	Prima emissione
aprile 2025	B	Emissione a seguito del rapporto di Verifica PE

Fase progetto: ESE

Progetto: Ecocentro

-

Formato (ISO): A4

Scala: -

Data emissione: aprile 2025

Questo disegno è di proprietà riservata. Ne è vietata la riproduzione anche parziale, nonchè la presentazione a terzi senza esplicita autorizzazione.
L'inosservanza è perseguibile ai termini di legge.

SOMMARIO

1. PREMESSA *3*
2. CONDIZIONI E CASI DI CARICO *4*
3. IMMAGINI DELLA MODELLAZIONE *7*
4. ANALISI DEI CARICHI *10*
4.1 Pesi propri (G1) 10
4.2 Carichi permanenti non strutturali (G2) 10
4.2.1 Carichi permanenti copertura 10
4.3 Carichi variabili (Q) 10
4.3.1 Carichi variabili neve 10
4.3.2 Carichi variabili vento 12
4.4 Variazioni termiche (T) 14
4.4.1 Carichi termici tettoia 14
4.5 Carichi sismici (E) 14
4.5.1 Analisi dinamica modale 14
5. RISULTATI DELL'ANALISI ESEGUITA CON IL CODICE DI CALCOLO *18*
5.1 Inviluppi restituiti dal software di calcolo 18
5.2 Risultati dell'analisi 18
5.2.1 Inviluppo delle sollecitazioni agli S.L.U. statici (casi S.L.U. 1 – 8) 18
5.2.2 Inviluppo delle sollecitazioni agli S.L.U. sismici (casi S.L.V. 12 – 13) 21
5.2.3 Inviluppo degli spostamenti agli S.L.E. statici (casi S.L.E. 15 – 26) 23
6. DIMENSIONAMENTO E VERIFICA STRUTTURE *26*
6.1 Verifiche geotecniche e strutture di fondazione 26
6.2 Verifiche pilastri in c.a. 26
6.2.1 Verifiche a SLU e a SLE 26
6.3 Verifiche strutture in carpenteria metallica 36
6.3.1 Verifiche a SLU e a SLV ed all'instabilità 36
6.4 Verifiche nodi in carpenteria metallica 179
6.4.1 Verifiche nodo travetto – trave reticolare secondaria 179
6.4.2 Verifiche nodo di continuità corrente inferiore trave reticolare principale 183
6.4.3 Verifiche nodo bielle – corrente trave reticolare principale 187
6.5 Verifiche spostamenti 188
6.5.1 Verifiche a SLE degli spostamenti verticali 188
6.5.2 Verifiche a SLE degli spostamenti orizzontali 189
6.5.3 Verifiche a SLE delle vibrazioni 189
6.6 Verifiche a SLD 190
7. CONCLUSIONI *191*

INDICE DELLE FIGURE

Fig. 1: Pannello delle condizioni di carico definite su DOLMEN WIN. *4*
Fig. 2: Vista assonometria del modello matematico di calcolo della struttura. *7*
Fig. 3: Vista assonometria con ingombri del modello matematico di calcolo della struttura. *8*
Fig. 4: Numerazione dei nodi del modello matematico di calcolo della struttura. *8*
Fig. 5: Numerazione delle aste del modello matematico di calcolo della struttura. *9*
Fig. 6: Pannello dei carichi neve definiti su DOLMEN WIN – caso generale. *11*
Fig. 7: Pannello dei carichi vento definiti su DOLMEN WIN. *13*
Fig. 8: Spettro di risposta di progetto definiti su DOLMEN WIN – componente orizzontale. *15*
Fig. 9: Spettro di risposta di progetto definiti su DOLMEN WIN – componente verticale. *16*
Fig. 10: Convenzione assi aste. *18*
Fig. 11: Inviluppo diagrammi momento flettente Mzz (valori in daNcm). *19*
Fig. 12: Inviluppo diagrammi momento flettente Myy (valori in daNcm). *19*
Fig. 13: Inviluppo diagrammi taglio Ty (valori in daN). *20*
Fig. 14: Inviluppo diagrammi taglio Tz (valori in daN). *20*
Fig. 15: Inviluppo diagrammi sforzo normale N (valori in daN). *21*
Fig. 16: Inviluppo diagrammi momento flettente Mzz (valori in daNcm). *21*
Fig. 17: Inviluppo diagrammi momento flettente Myy (valori in daNcm). *22*
Fig. 18: Inviluppo diagrammi taglio Ty (valori in daN). *22*
Fig. 19: Inviluppo diagrammi taglio Tz (valori in daN). *23*
Fig. 20: Inviluppo diagrammi sforzo normale N (valori in daN). *23*
Fig. 21: Inviluppo diagrammi spostamenti verticali assoluti (valori in cm). *24*
Fig. 22: Inviluppo diagrammi spostamenti orizzontali lungo X (valori in cm). *24*
Fig. 23: Inviluppo diagrammi spostamenti orizzontali lungo Y (valori in cm). *25*
Fig. 24: Tasso di lavoro nella struttura in carpenteria metallica. *179*
Fig. 25: Inviluppo diagrammi spostamenti verticali assoluti (valori in cm). *188*
Fig. 26: Inviluppo diagrammi spostamenti verticali assoluti (valori in cm). *189*

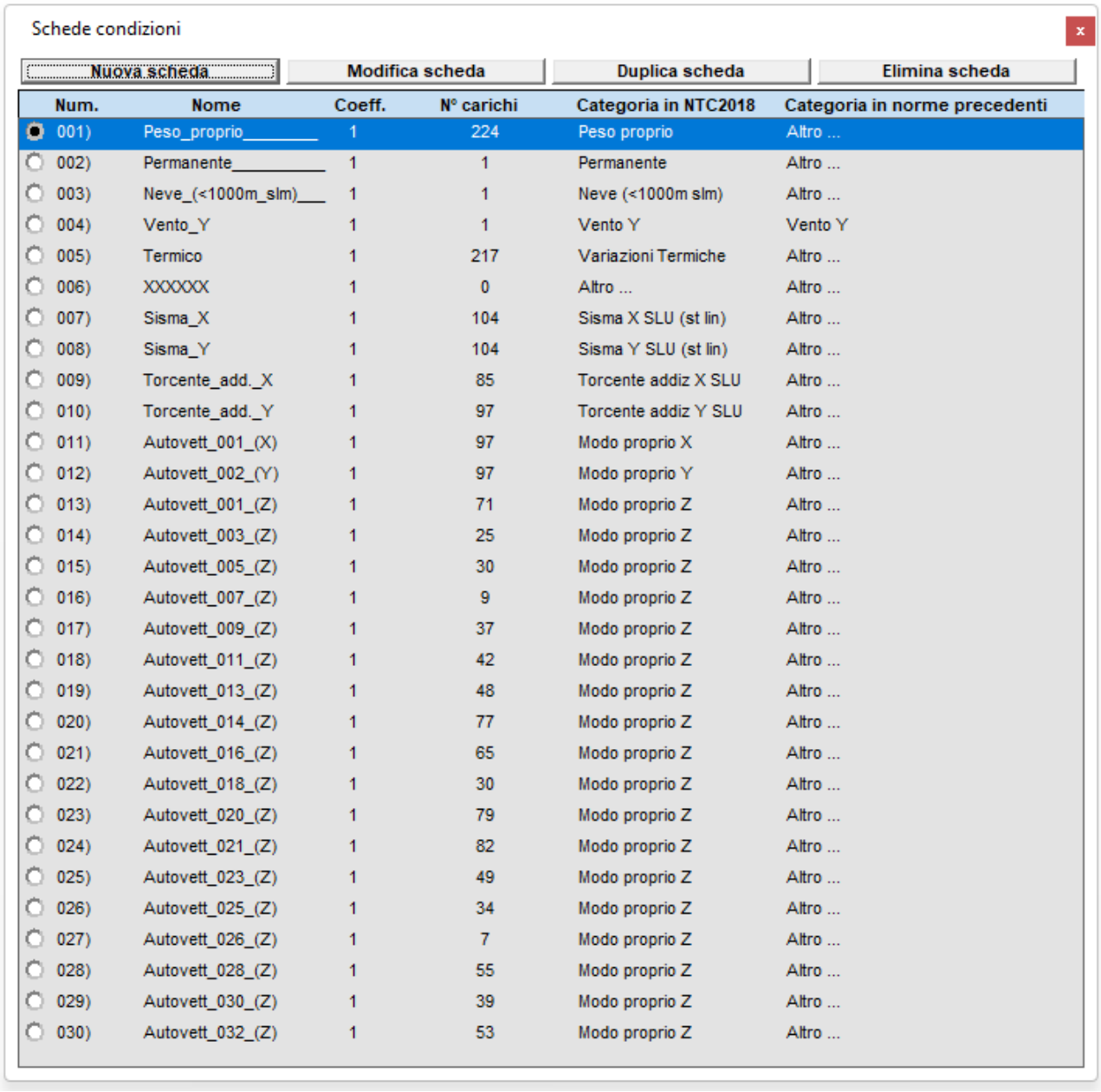
1. PREMESSA

La presente relazione di calcolo espone i calcoli statici effettuati per il dimensionamento ed alla verifica delle opere strutturali della tettoia sud, prevista da realizzarsi nell'ambito dei lavori di costruzione del nuovo Ecocentro sito in via Giuseppe Massari angolo via Enrico Reycend, a Torino (TO), per conto di A.M.I.A.T. S.p.A., società a partecipazione mista (Città di Torino e IREN Ambiente), nell'ambito del P.N.R.R., Missione 2, Componente 1.1, Linea A: "Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani" ai sensi del D.M. 396 del 28 settembre 2021 – finanziato dall' unione europea – Next Generation EU.

2. CONDIZIONI E CASI DI CARICO

Si riportano nel dettaglio le condizioni di carico relative al modello di calcolo che schematizza le strutture. Le singole condizioni inglobano i carichi applicati al modello di calcolo.

Le condizioni aventi numero di carichi uguale a 0 sono *condizioni vuote*, che non apportano sollecitazioni agli elementi strutturali in oggetto o comunque apportano sollecitazioni che ai fini delle verifiche non risultano essere le più sfavorevoli.



Num.	Nome	Coeff.	N° carichi	Categoria in NTC2018	Categoria in norme precedenti
001)	Peso_proprio	1	224	Peso proprio	Altro ...
002)	Permanente	1	1	Permanente	Altro ...
003)	Neve_(<1000m_slm)	1	1	Neve (<1000m slm)	Altro ...
004)	Vento_Y	1	1	Vento Y	Vento Y
005)	Termico	1	217	Variazioni Termiche	Altro ...
006)	XXXXXX	1	0	Altro ...	Altro ...
007)	Sisma_X	1	104	Sisma X SLU (st lin)	Altro ...
008)	Sisma_Y	1	104	Sisma Y SLU (st lin)	Altro ...
009)	Torcente_add._X	1	85	Torcente addiz X SLU	Altro ...
010)	Torcente_add._Y	1	97	Torcente addiz Y SLU	Altro ...
011)	Autovett_001_(X)	1	97	Modo proprio X	Altro ...
012)	Autovett_002_(Y)	1	97	Modo proprio Y	Altro ...
013)	Autovett_001_(Z)	1	71	Modo proprio Z	Altro ...
014)	Autovett_003_(Z)	1	25	Modo proprio Z	Altro ...
015)	Autovett_005_(Z)	1	30	Modo proprio Z	Altro ...
016)	Autovett_007_(Z)	1	9	Modo proprio Z	Altro ...
017)	Autovett_009_(Z)	1	37	Modo proprio Z	Altro ...
018)	Autovett_011_(Z)	1	42	Modo proprio Z	Altro ...
019)	Autovett_013_(Z)	1	48	Modo proprio Z	Altro ...
020)	Autovett_014_(Z)	1	77	Modo proprio Z	Altro ...
021)	Autovett_016_(Z)	1	65	Modo proprio Z	Altro ...
022)	Autovett_018_(Z)	1	30	Modo proprio Z	Altro ...
023)	Autovett_020_(Z)	1	79	Modo proprio Z	Altro ...
024)	Autovett_021_(Z)	1	82	Modo proprio Z	Altro ...
025)	Autovett_023_(Z)	1	49	Modo proprio Z	Altro ...
026)	Autovett_025_(Z)	1	34	Modo proprio Z	Altro ...
027)	Autovett_026_(Z)	1	7	Modo proprio Z	Altro ...
028)	Autovett_028_(Z)	1	55	Modo proprio Z	Altro ...
029)	Autovett_030_(Z)	1	39	Modo proprio Z	Altro ...
030)	Autovett_032_(Z)	1	53	Modo proprio Z	Altro ...

Fig. 1: Pannello delle condizioni di carico definite su DOLMEN WIN.

I coefficienti moltiplicativi introdotti nella terza colonna della tabella di *Fig. 1* permettono di giungere ad una più agevole definizione dei carichi agenti nelle diverse condizioni utilizzate nella

modellazione.

Si riportano le risultanti delle singole condizioni di carico sopra elencate.

RISULTANTI DEI CARICHI (punto di applicazione nell'origine degli assi):

cond.	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
1	0.000000E+00	0.000000E+00	-1.676071E+04	-5.913121E+06	1.709592E+07	0.000000E+00
2	0.000000E+00	0.000000E+00	-5.905800E+03	-2.849549E+06	6.023916E+06	0.000000E+00
3	0.000000E+00	0.000000E+00	-2.559180E+04	-1.234804E+07	2.610364E+07	0.000000E+00
4	0.000000E+00	0.000000E+00	1.574880E+04	7.598796E+06	-1.606378E+07	0.000000E+00
5	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00
6	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00
7	4.215970E+03	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	3.677673E+06	-1.820557E+06
8	0.000000E+00	4.215970E+03	0.000000E+00	-3.677673E+06	0.000000E+00	4.300289E+06
9	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	-1.768376E+05
10	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	4.288896E+05
11	1.273830E+03	0.000000E+00	0.000000E+00	0.000000E+00	1.109276E+06	-5.945483E+05
12	0.000000E+00	1.740990E+03	0.000000E+00	-1.505041E+06	0.000000E+00	1.775810E+06
13	0.000000E+00	0.000000E+00	3.005500E+02	1.882965E+05	-3.065610E+05	0.000000E+00
14	0.000000E+00	0.000000E+00	9.190000E+00	6.457500E+03	-9.373800E+03	0.000000E+00
15	0.000000E+00	0.000000E+00	5.090000E+00	-2.452000E+02	-5.191800E+03	0.000000E+00
16	0.000000E+00	0.000000E+00	5.220000E+00	2.035350E+03	-5.324400E+03	0.000000E+00
17	0.000000E+00	0.000000E+00	3.250000E+00	4.882750E+02	-3.315000E+03	0.000000E+00
18	0.000000E+00	0.000000E+00	5.000000E+00	3.921100E+03	-5.100000E+03	0.000000E+00
19	0.000000E+00	0.000000E+00	5.520000E+01	4.655160E+04	-5.630400E+04	0.000000E+00
20	0.000000E+00	0.000000E+00	7.525000E+01	3.359025E+03	-7.675500E+04	0.000000E+00
21	0.000000E+00	0.000000E+00	7.840000E+00	2.692225E+03	-7.996800E+03	0.000000E+00
22	0.000000E+00	0.000000E+00	4.240000E+00	3.085000E+01	-4.324800E+03	0.000000E+00
23	0.000000E+00	0.000000E+00	6.298000E+01	2.300250E+04	-6.423960E+04	0.000000E+00
24	0.000000E+00	0.000000E+00	5.816000E+01	5.248975E+03	-5.932320E+04	0.000000E+00
25	0.000000E+00	0.000000E+00	8.600000E-01	-2.892000E+02	-8.772000E+02	0.000000E+00
26	0.000000E+00	0.000000E+00	1.370000E+00	1.136600E+03	-1.397400E+03	0.000000E+00
27	0.000000E+00	0.000000E+00	2.500000E-01	1.180000E+02	-2.550000E+02	0.000000E+00
28	0.000000E+00	0.000000E+00	1.620000E+00	1.537925E+03	-1.652400E+03	0.000000E+00
29	0.000000E+00	0.000000E+00	3.300000E-01	-2.957250E+02	-3.366000E+02	0.000000E+00
30	0.000000E+00	0.000000E+00	3.073000E+01	2.594750E+02	-3.134460E+04	0.000000E+00

I casi di carico sono ricavati combinando le suddette condizioni, come riportato in seguito:

- casi 1 – 8: verifiche a SLU statiche,
- casi 9 – 11: casi di servizio per l’applicazione dell’azione sismica sulle strutture,
- casi 12 – 14: verifiche a SLU sismiche (SLV),
- casi 15 – 16: verifiche a SLE sismiche (SLD),
- casi 17 – 28: verifiche a SLE statiche.

NOM	DESCRIZIONE	VERIF.	TIPO	CONDIZIONI INSERITE				CASI INS.	
				Nro	Descrizione	Coef.	Somma	Nom	Coef.
1	SLU Max Var	SLU	somma	1	Peso_proprio_____	1.300	+		
				2	Permanente_____	1.500	+		
				3	Neve_(<1000m_slm)___	.750	+		
				5	Termico	1.500	+/-		
2	SLU Max Neve	SLU	somma	1	Peso_proprio_____	1.300	+		
				2	Permanente_____	1.500	+		
				3	Neve_(<1000m_slm)___	1.500	+		
				5	Termico	1.500	+/-		
3	SLU VENTOX 1	SLU	somma	1	Peso_proprio_____	1.300	+		
				2	Permanente_____	1.500	+		
				3	Neve_(<1000m_slm)___	.750	+		
				5	Termico	1.500	+/-		
4	SLU VENTOY 1	SLU	somma	1	Peso_proprio_____	1.300	+		
				2	Permanente_____	1.500	+		
				3	Neve_(<1000m_slm)___	.750	+		
				4	Vento_Y	.900	+/-		
				5	Termico	1.500	+/-		
5	SLU VENTOX 2	SLU	somma	1	Peso_proprio_____	1.300	+		
				2	Permanente_____	1.500	+		
				3	Neve_(<1000m_slm)___	1.500	+		
				5	Termico	1.500	+/-		
6	SLU VENTOY 2	SLU	somma	1	Peso_proprio_____	1.300	+		
				2	Permanente_____	1.500	+		
				3	Neve_(<1000m_slm)___	1.500	+		
				4	Vento_Y	.900	+/-		
				5	Termico	1.500	+/-		
7	SLU VENTOX 3	SLU	somma	1	Peso_proprio_____	1.300	+		
				2	Permanente_____	1.500	+		
				3	Neve_(<1000m_slm)___	.750	+		
				5	Termico	1.500	+/-		
8	SLU VENTOY 3	SLU	somma	1	Peso_proprio_____	1.300	+		
				2	Permanente_____	1.500	+		
				3	Neve_(<1000m_slm)___	.750	+		
				4	Vento_Y	1.500	+/-		
				5	Termico	1.500	+/-		
9	SISMAX SLU	NONUT	somma	9	Torcente_add._X	1.000	+/-		
				11	Autovett_001_(X)	1.000	quad		
10	SISMAY SLU	NONUT	somma	10	Torcente_add._Y	1.000	+/-		
				12	Autovett_002_(Y)	1.000	quad		

11	SISMAZ SLU	NONUT	somma	13	Autovett_001_(Z)	1.000	quad			
				14	Autovett_003_(Z)	1.000	quad			
				15	Autovett_005_(Z)	1.000	quad			
				16	Autovett_007_(Z)	1.000	quad			
				17	Autovett_009_(Z)	1.000	quad			
				18	Autovett_011_(Z)	1.000	quad			
				19	Autovett_013_(Z)	1.000	quad			
				20	Autovett_014_(Z)	1.000	quad			
				21	Autovett_016_(Z)	1.000	quad			
				22	Autovett_018_(Z)	1.000	quad			
				23	Autovett_020_(Z)	1.000	quad			
				24	Autovett_021_(Z)	1.000	quad			
				25	Autovett_023_(Z)	1.000	quad			
				26	Autovett_025_(Z)	1.000	quad			
				27	Autovett_026_(Z)	1.000	quad			
				28	Autovett_028_(Z)	1.000	quad			
				29	Autovett_030_(Z)	1.000	quad			
				30	Autovett_032_(Z)	1.000	quad			
12	SLU con SISMAX PRINC	SLU	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+	9	1.000	
				2	Permanente_____	1.000	+	10	.300	
								11	.300	
13	SLU con SISMAY PRINC	SLU	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+	10	1.000	
				2	Permanente_____	1.000	+	9	.300	
								11	.300	
14	SLU con SISMAZ PRINC	SLU	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+	10	.300	
				2	Permanente_____	1.000	+	9	.300	
								11	1.000	
15	SLD con SISMAX PRINC	SLD	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+	9	.488	
				2	Permanente_____	1.000	+	10	.146	
								11	.146	
16	SLD con SISMAY PRINC	SLD	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+	10	.488	
				2	Permanente_____	1.000	+	9	.146	
								11	.146	
17	Rara	RARA	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+			
				2	Permanente_____	1.000	+			
				3	Neve_(<1000m_slm)___	.500	+			
				5	Termico	1.000	+/-			
18	Rara VentoX 1	RARA	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+			
				2	Permanente_____	1.000	+			
				3	Neve_(<1000m_slm)___	.500	+			
				5	Termico	1.000	+/-			
19	Rara VentoY 1	RARA	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+			
				2	Permanente_____	1.000	+			
				3	Neve_(<1000m_slm)___	.500	+			
				4	Vento_Y	.600	+/-			
				5	Termico	1.000	+/-			
20	Rara VentoX 2	RARA	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+			
				2	Permanente_____	1.000	+			
				3	Neve_(<1000m_slm)___	1.000	+			
				5	Termico	.600	+/-			
21	Rara VentoY 2	RARA	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+			
				2	Permanente_____	1.000	+			
				3	Neve_(<1000m_slm)___	1.000	+			
				4	Vento_Y	.600	+/-			
				5	Termico	.600	+/-			
22	Rara VentoX 3	RARA	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+			
				2	Permanente_____	1.000	+			
				3	Neve_(<1000m_slm)___	.500	+			
				5	Termico	.600	+/-			
23	Rara VentoY 3	RARA	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+			
				2	Permanente_____	1.000	+			
				3	Neve_(<1000m_slm)___	.500	+			
				4	Vento_Y	1.000	+/-			
				5	Termico	.600	+/-			
24	Frequente 1	FREQ	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+			
				2	Permanente_____	1.000	+			
				5	Termico	.500	+/-			
25	Frequente 2	FREQ	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+			
				2	Permanente_____	1.000	+			
				3	Neve_(<1000m_slm)___	.200	+			
26	Frequente VentoX 3	FREQ	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+			
				2	Permanente_____	1.000	+			
27	Frequente VentoY 3	FREQ	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+			
				2	Permanente_____	1.000	+			
				4	Vento_Y	.200	+/-			
28	Quasi Perm	QPERM	somma	1	Peso_proprio_____	1.000	+			
				2	Permanente_____	1.000	+			

Si evidenzia che il carico vento è assegnato come carico di superficie agente nella direzione ortogonale alla copertura, trattandosi di una tettoia aperta. Si è definita una condizione di carico *Vento Y* per permettere l'assegnazione di tale azione sulla superficie di copertura. Non è stata invece generata una analoga condizione *Vento X*, in quanto sostanzialmente identica alla precedente.

Il software di calcolo genera in automatico i casi di carico in X e Y, combinando le relative condizioni definite in precedenza. Non essendo individuata una specifica condizione di carico *Vento X*, il software genera i casi di carico *SLU VENTOX* omettendo il relativo carico vento e lasciando presenti solamente gli altri carichi. Per quanto riguarda i casi di carico *SLU VENTOY*, invece, questi combinano correttamente il carico contenuto nella condizione *Vento Y*.

3. IMMAGINI DELLA MODELLAZIONE

Si riportano le immagini del modello di calcolo delle strutture, ricavate dal software di calcolo DOLMEN 2024.

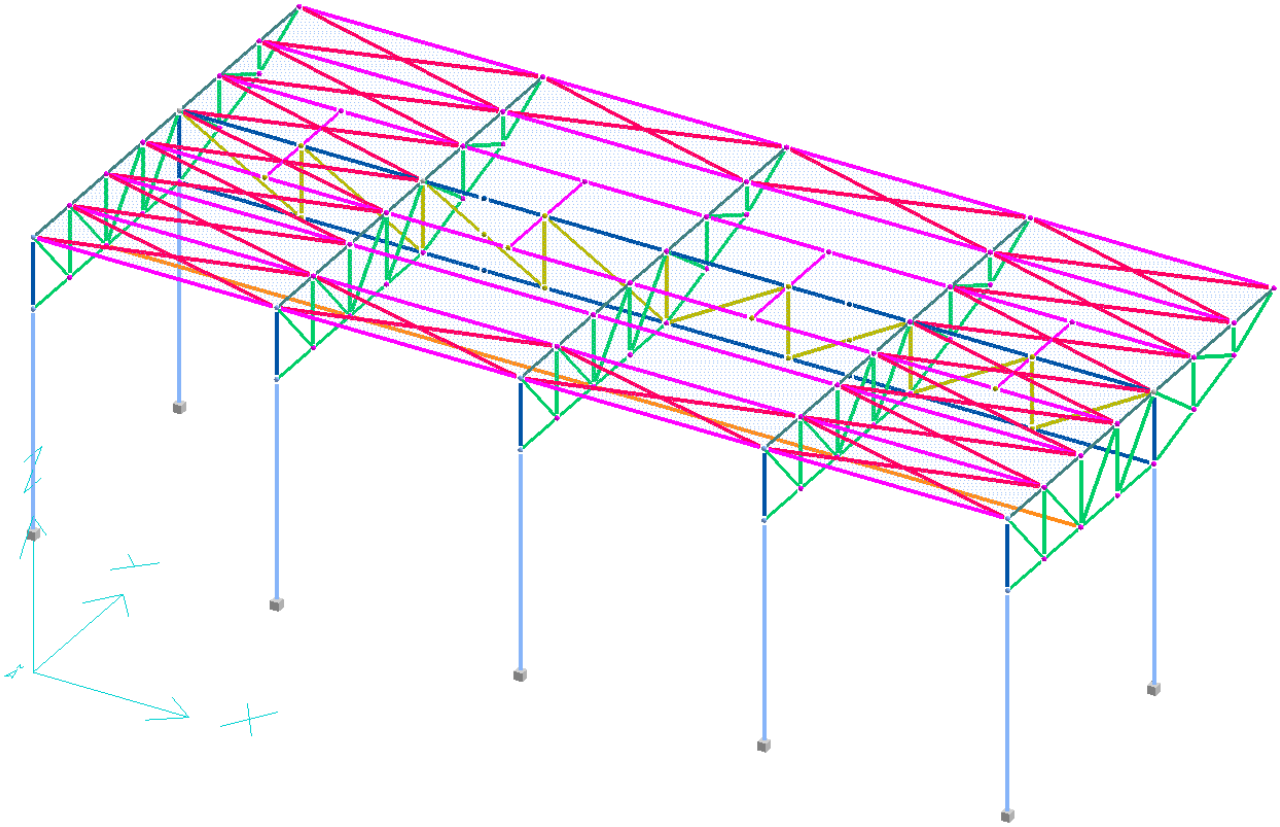


Fig. 2: Vista assonometria del modello matematico di calcolo della struttura.

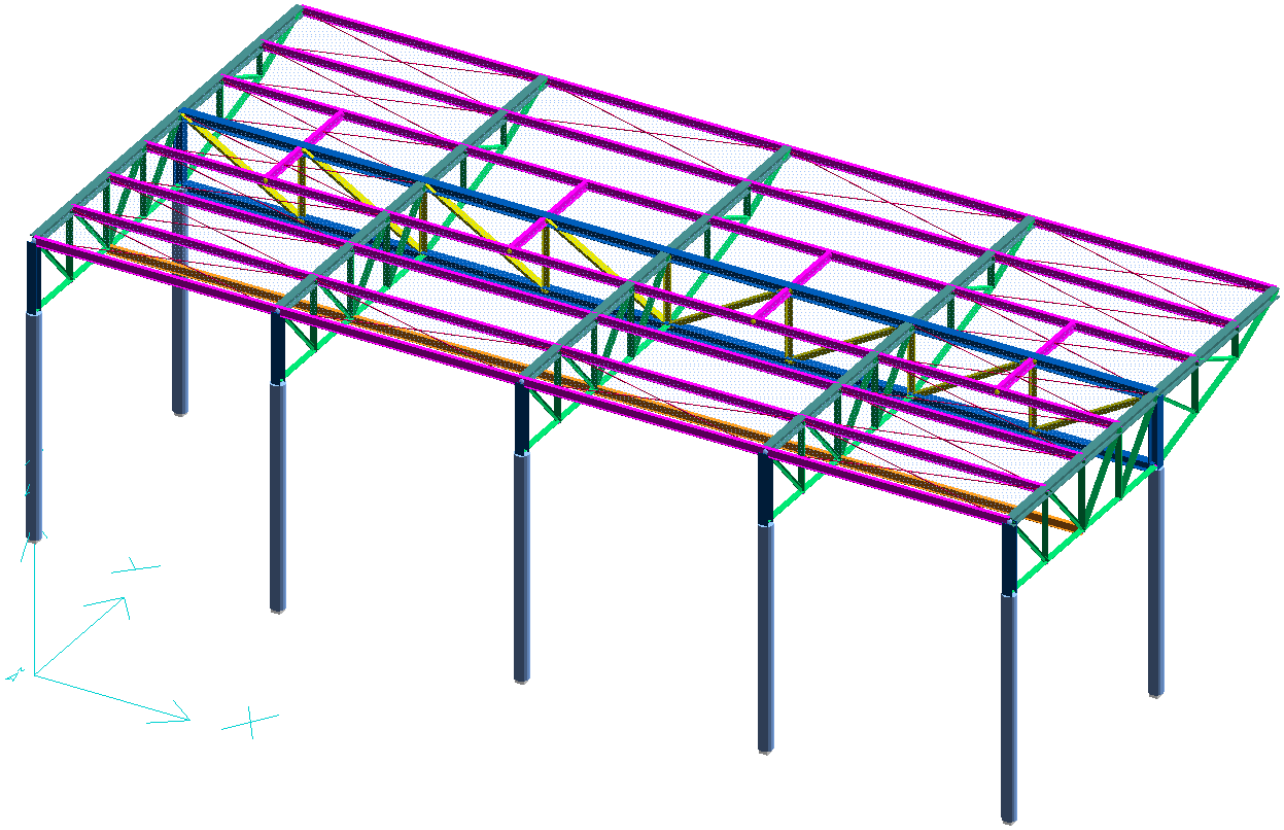


Fig. 3: Vista assonometria con ingombri del modello matematico di calcolo della struttura.

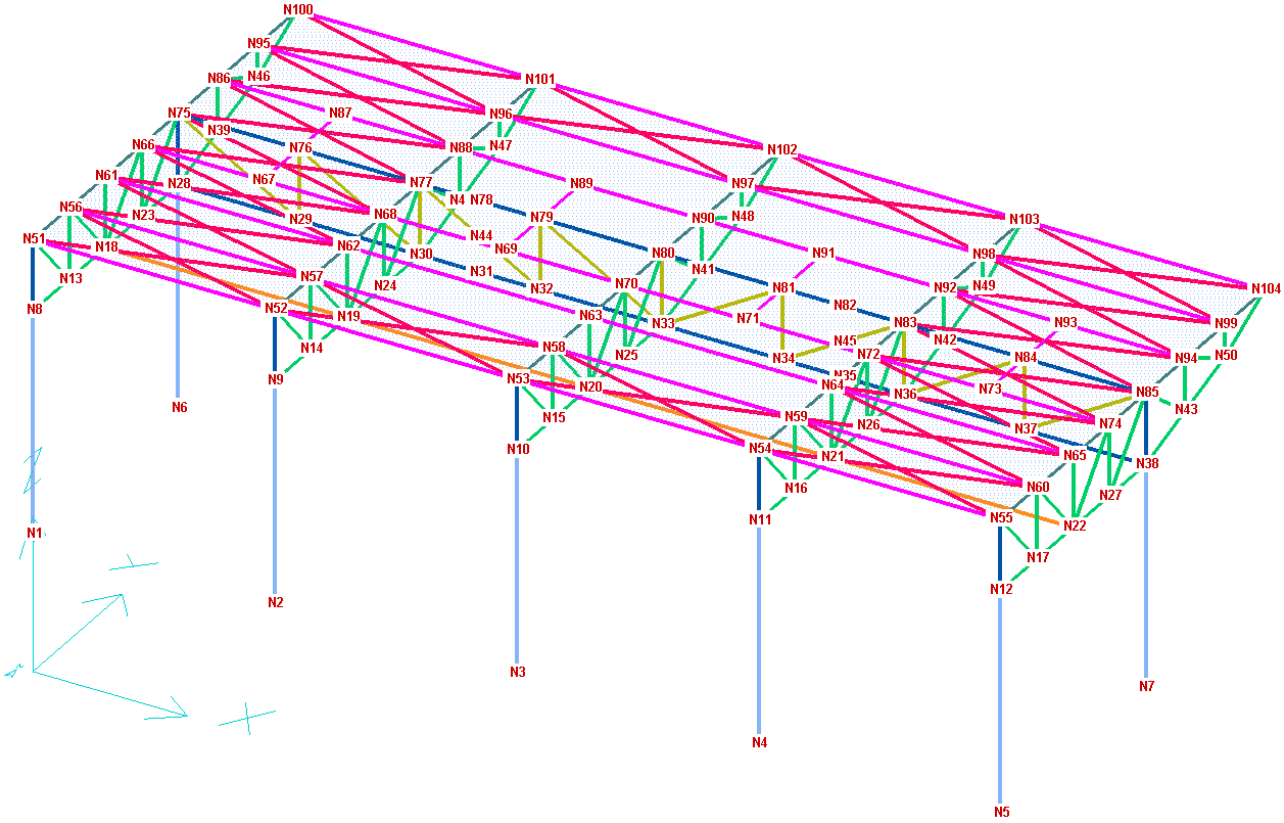


Fig. 4: Numerazione dei nodi del modello matematico di calcolo della struttura.

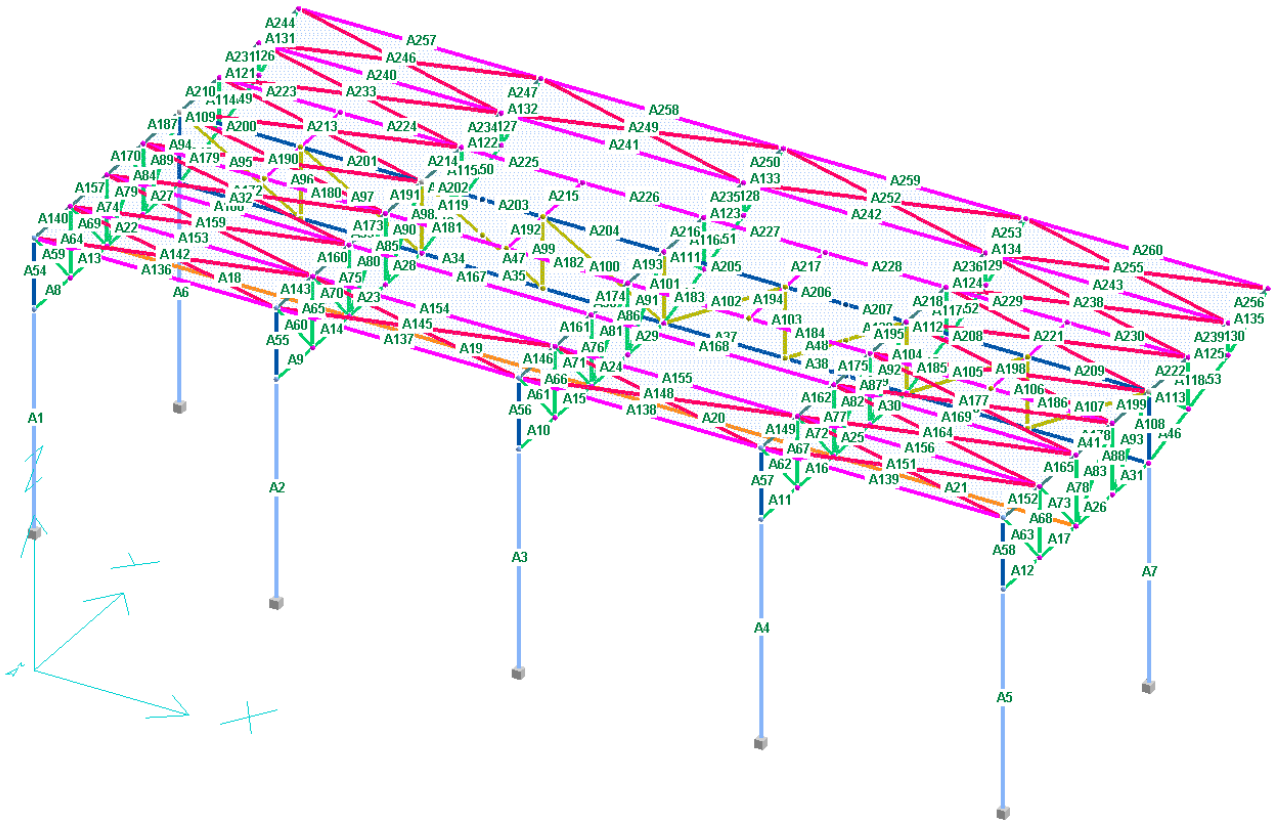


Fig. 5: Numerazione delle aste del modello matematico di calcolo della struttura.

4. ANALISI DEI CARICHI

Si riporta l'analisi dei carichi relativa alle strutture in progetto. In base a quanto indicato nel D.M. 17/01/2018 tutti i carichi ed i sovraccarichi di esercizio saranno considerati agire staticamente.

4.1 *PESI PROPRI (G1)*

Si assumono i seguenti pesi per unità di volume per i materiali costituenti le strutture:

- Cemento armato	**2500**	**daN/m^3**
- Acciaio	**7850**	**daN/m^3**

Il peso proprio degli elementi strutturali è assegnato automaticamente dai software di calcolo, una volta noti la geometria ed i materiali utilizzati.

4.2 *CARICHI PERMANENTI NON STRUTTURALI (G2)*

4.2.1 *Carichi permanenti copertura*

Si assume un carico permanente di superficie uniformemente distribuito, che tiene conto del peso dei pannelli coibentati di copertura e della presenza di impianti appesi o posati su di essa.

$G_{2,cop}$	- Carico permanente portato copertura	**30**	**daN/m**

Tali carichi sono applicati all'interno del modello di calcolo tramite la funzione *Carichi solai*.

4.3 *CARICHI VARIABILI (Q)*

4.3.1 *Carichi variabili neve*

Il carico neve sulle coperture è valutato con la seguente espressione, in accordo con il par 3.4 delle NTC2018, con riferimento alla trattazione proposta per *copertura a una falda*:

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

dove:

- q_s è il carico neve sulla copertura;
- μ_i è il coefficiente di forma della copertura;
- q_{sk} è il valore di riferimento del carico neve al suolo.
- C_E è il coefficiente di esposizione;
- C_t è il coefficiente termico;

Il carico agisce in direzione verticale ed è riferito alla proiezione orizzontale della superficie

di interesse. Il carico neve al suolo q_{sk} dipende dalle condizioni locali di clima e di esposizione, considerata la variabilità delle precipitazioni nevose da zona a zona.

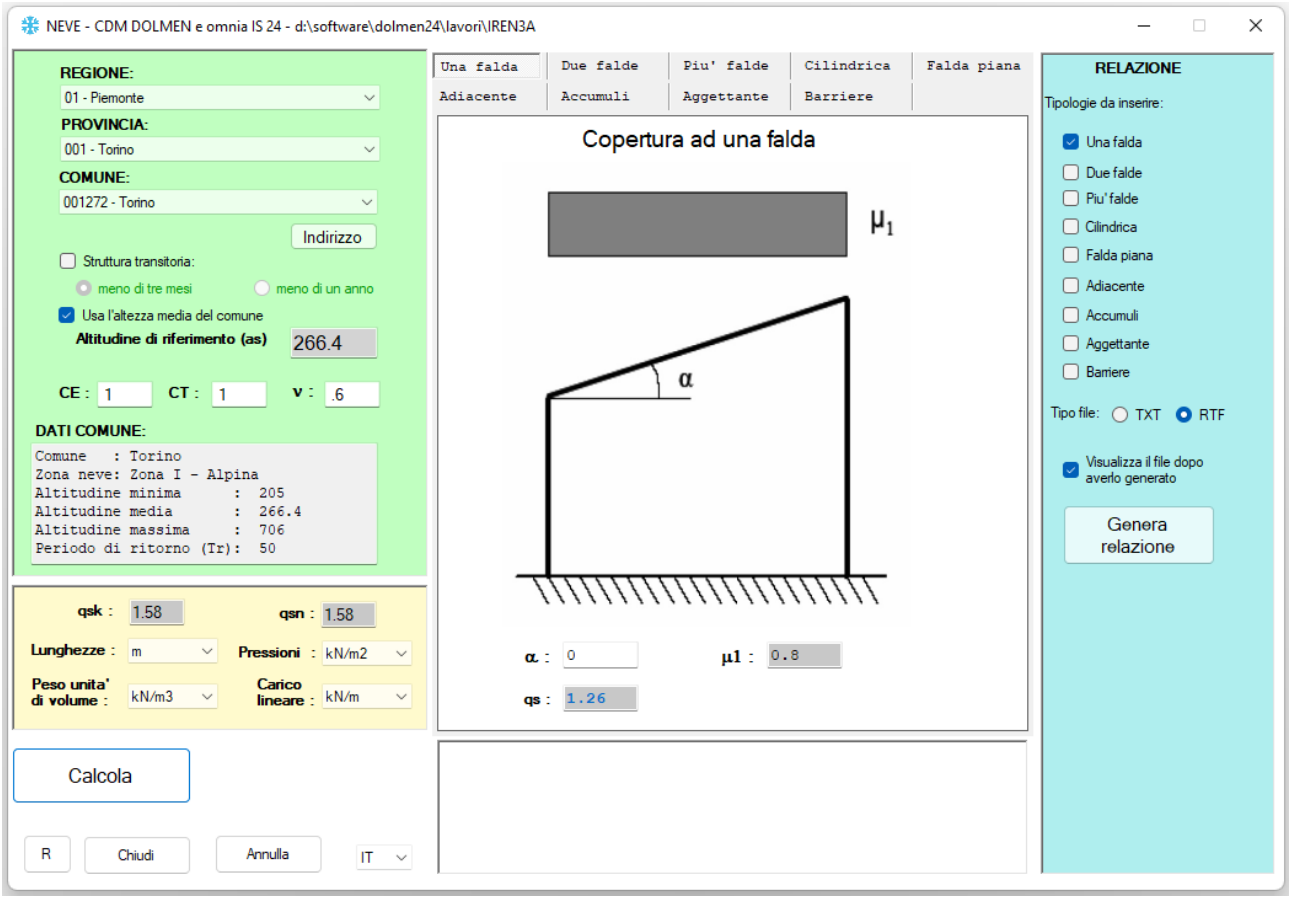


Fig. 6: Pannello dei carichi neve definiti su DOLMEN WIN – caso generale.

Si ricava quanto segue:

- Comune di Torino (TO),
- Zona climatica: Zona 1 Alpina,
- Altitudine: 266.4 m s.l.m.,
- Periodo di ritorno: 50 anni,
- Carico neve al suolo: q_{sk} = 150 daN/m^2,
- Copertura: a due falde,
- Inclinazione rispetto al piano orizzontale: circa 0°,
- Carico neve su copertura (fattore di forma pari a 0.80): q_s = 0.80x150= 120 daN/m^2.

```
Unita' di misura : m ; kN/m2 ; kN/m ; kN/m3 ; gradi sessadecimali
Regione          : Piemonte
Provincia        : Torino
Comune           : Torino
Zona neve        : Zona I - Alpina
Tipo struttura   : non transitoria (Tr=50)

Altitudine di riferimento                    as : 266.4  m
Coefficiente di esposizione [NTC18 3.4.4]    CE : 1
Coefficiente termico        [NTC18 3.4.5]    Ct : 1
Coefficiente di variazione  [NTC18 C3.4.2]    v : 0.6
```

```
Carico della neve al suolo non transitorio  qsk : 1.58   kN/m2
Carico della neve al suolo transitorio      qsn : 1.58   kN/m2

2.1 - Copertura ad una falda [3.4.3.2]

Angolo formato dalla falda con l'orizzontale            alfa : 0
Valore del coefficiente di forma                         mu1 : 0.8
Carico della neve sulla copertura                         qs : 1.26   kN/m2
```

Si assume un carico neve pari a:

Q_{nev}	- Carico variabile neve	**130**	**daN/m²**

Tali carichi sono applicati all'interno del modello di calcolo tramite la funzione *Carichi gusci*.

4.3.2 *Carichi variabili vento*

Il carico vento massimo di progetto agente sulla superficie della copertura è valutato con la seguente espressione, in accordo con il par 3.3 delle NTC2018, con riferimento alla trattazione proposta per *tettoie e pensiline isolate*:

$$q_{vento} = q_{ref} \cdot c_e \cdot c_d \cdot c_p$$

dove:

- q_{ref} è la pressione cinetica di riferimento;
- c_e è il coefficiente di esposizione;
- c_d è il coefficiente dinamico con il quale si tiene conto degli effetti riduttivi associati alla non contemporaneità delle massime pressioni locali e degli effetti amplificativi dovuti alle vibrazioni strutturali;
- c_p è il coefficiente di forma (o coefficiente aerodinamico), che risulta funzione della tipologia e della geometria della costruzione e del suo orientamento rispetto alla direzione del vento.

Si ricava quanto segue:

Comune di Torino (TO),

Zona Climatica: Zona 1,

Altitudine: 239 m s.l.m.,

Periodo di Ritorno [anni]: 50,

Classe di rugosità del terreno: B,

Distanza dalla costa [km]: 100,

Tipologia di costruzione: Tettoie e pensiline isolate,

v_{ref} (velocità di riferimento) = 25 m/s,

q_{ref} (pressione cinetica di riferimento) = 390.625 N/m^2 = 0.00390625 daN/cm^2,

c_d (coefficiente dinamico) = 1.

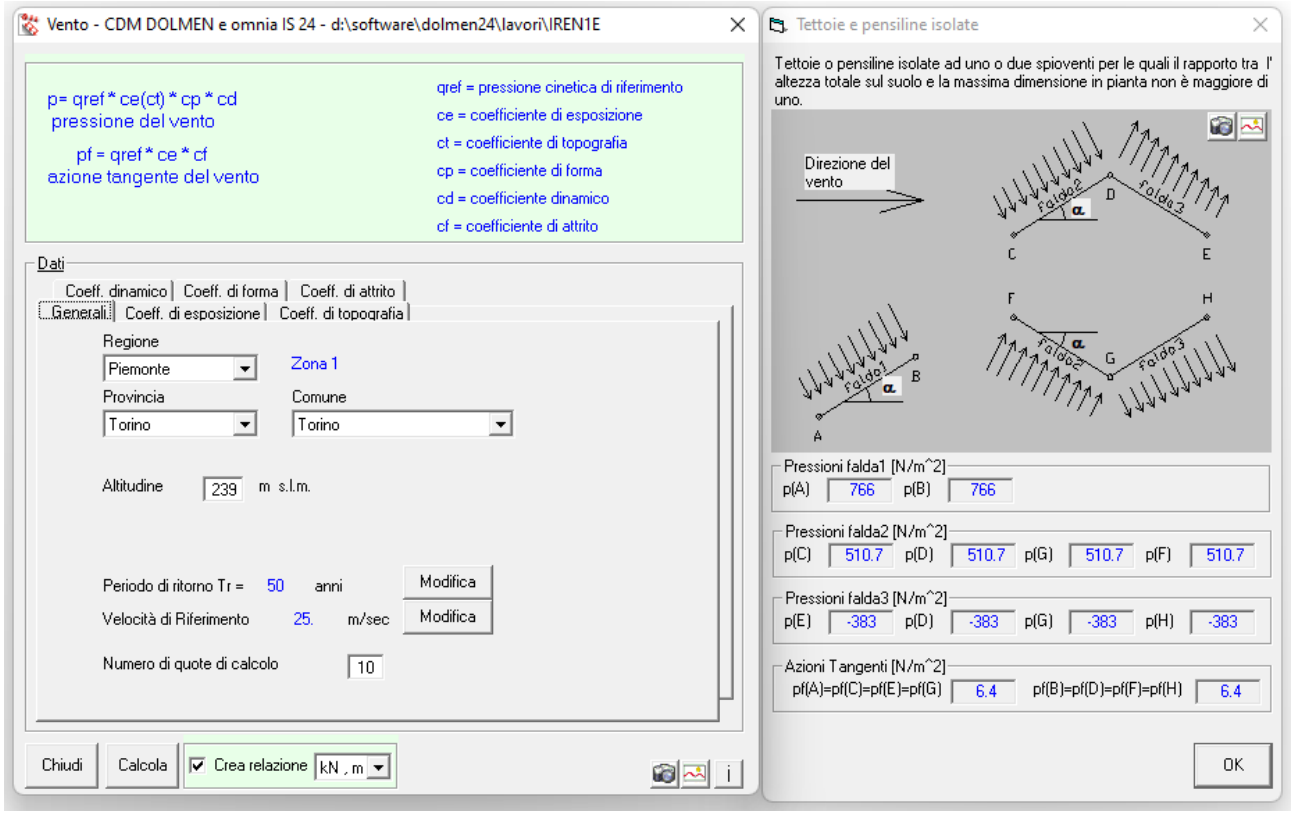


Fig. 7: Pannello dei carichi vento definiti su DOLMEN WIN.

```
VENTO                    lavoro : IREN1E
Unità di misura :  m ; KN/mq ; m/s

Convenzione di segno:
(+) compressione
(-) decompressione

Zona 1
Altitudine: 239
Periodo di Ritorno [anni]: 50
Classe di rugosità del terreno:B
Distanza dalla costa [km]: 100
Categoria di esposizione del sito: 4
Tipologia di costruzione:Tettoie e pensiline isolate

vref (velocità di riferimento) =    25.
qref (pressione cinetica di riferimento) =    .3906
cd (coefficiente dinamico) =  1.
cf (coefficiente d' attrito) =   .01
```

	P.to	z	ct(z)	ce(z)	falda1 cp	falda1 p(z)	falda2 cp	falda2 p(z)	falda3 cp	falda3 p(z)
1	A-C-E-G	7.5	1.	1.6342	1.2	.766	.8	.5107	-.6	-.383
2		7.5	1.	1.6342	1.2	.766	.8	.5107	-.6	-.383
3		7.5	1.	1.6342	1.2	.766	.8	.5107	-.6	-.383
4		7.5	1.	1.6342	1.2	.766	.8	.5107	-.6	-.383
5		7.5	1.	1.6342	1.2	.766	.8	.5107	-.6	-.383
6		7.5	1.	1.6342	1.2	.766	.8	.5107	-.6	-.383
7		7.5	1.	1.6342	1.2	.766	.8	.5107	-.6	-.383
8		7.5	1.	1.6342	1.2	.766	.8	.5107	-.6	-.383
9		7.5	1.	1.6342	1.2	.766	.8	.5107	-.6	-.383
10	B-D-F-H	7.5	1.	1.6342	1.2	.766	.8	.5107	-.6	-.383

	P.to	z	pf(z)
1	A-C-E-G	7.5	.0064
2		7.5	.0064
3		7.5	.0064
4		7.5	.0064
5		7.5	.0064
6		7.5	.0064
7		7.5	.0064
8		7.5	.0064
9		7.5	.0064
10	B-D-F-H	7.5	.0064

Nei calcoli di verifica, si farà cautelativamente riferimento ad un carico vento pari a:

$Q_{par,vsp}$	- Carico variabile vento copertura	**+/-80**	**daN/m²**

I valori di segno "+" e "–" sono riferiti alla condizione di esposizione sopravento o sottovento della superficie considerata. Il segno "–" nelle tabelle precedenti sta a significare in particolare che il carico risulta applicato con verso uscente dalle superfici suddette, cioè dall'interno del fabbricato verso l'esterno.

Tali carichi sono applicati all'interno del modello di calcolo tramite la funzione *Carichi solai*.

4.4 *VARIAZIONI TERMICHE (T)*

4.4.1 *Carichi termici tettoia*

Con riferimento alla tabella 3.5.II delle NTC2018 si considera il manufatto come struttura in acciaio esposta. Si assegna pertanto un gradiente termico pari a $\delta_T = \pm 25$ °C. Dato lo schema statico, il gradiente termico è stato applicato a tutti gli elementi saldati o bullonati privi di asole.

4.5 *CARICHI SISMICI (E)*

L'analisi sismica è eseguita individuando prima di tutto le condizioni di carico da utilizzare per la definizione delle masse, che corrispondono a quelle individuate nella combinazione quasi permanente delle azioni.

4.5.1 *Analisi dinamica modale*

Si riporta il tabulato di calcolo, fornito da *DOLMEN WIN* per l'analisi dinamica eseguita. Il software restituisce coordinate del sito lievemente differenti da quelle esplicitate nella relazione tecnica, ma ai fini dell'analisi sismica le differenze in termini di spettro di risposta si possono ritenere trascurabili.

```
ANALISI DINAMICA                              lavoro :\IREN1E

PARAMETRI DI CALCOLO:

Modello generale
Assi di vibrazione:   X   Y
Combinazione quadratica completa (CQC)

DATI PROGETTO

Edificio  sito in località  TORINO ( long. 7.674100   lat. 45.070400 )

Categoria del suolo di fondazione  = B

Coeff. di amplificazione stratigrafica Ss = 1.200

Coeff. di amplificazione topografica   ST = 1.000

S   =  1.200

Vita nominale dell'opera VN     = 50  anni

Coefficiente d'uso CU           = 1.0

Periodo di riferimento VR       = 50.0

PVR : probabilita' di superamento  in VR   = 10 %

Tempo di ritorno                = 474

Coeff. di smorzamento viscoso   = 5.0

Valori risultanti per :
ag  0.563  [g/10]
Fo  2.758
```

```
TC* 0.270

Fattore di comportamento q          = 1.000
Rapporto spettro di esercizio / spettro di progetto   = 0.488

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO   COEFFICIENTE       PESO RISULTANTE
                                                    [daN]
                1.                1.000              16760.7
                2.                1.000               5905.8

                  ***  TABELLA AUTOVETTORI  ***

 n | PERIODO   |       MASSA ATTIVATA      |        COEFFICIENTI DI CORRELAZIONE
   |   [sec]   |    %X      %Y      %Z     |   n+1    n+2    n+3    n+4    n+5    n+6    n+7
 1 | 1.045668 |  93.336   0.000   0.000 |  0.138
 2 | 0.816034 |   0.000  99.987   0.000 |
-----------------------------------------
   MASSA TOTALE  93.336  99.987   0.000 |
-----------------------------------------
```

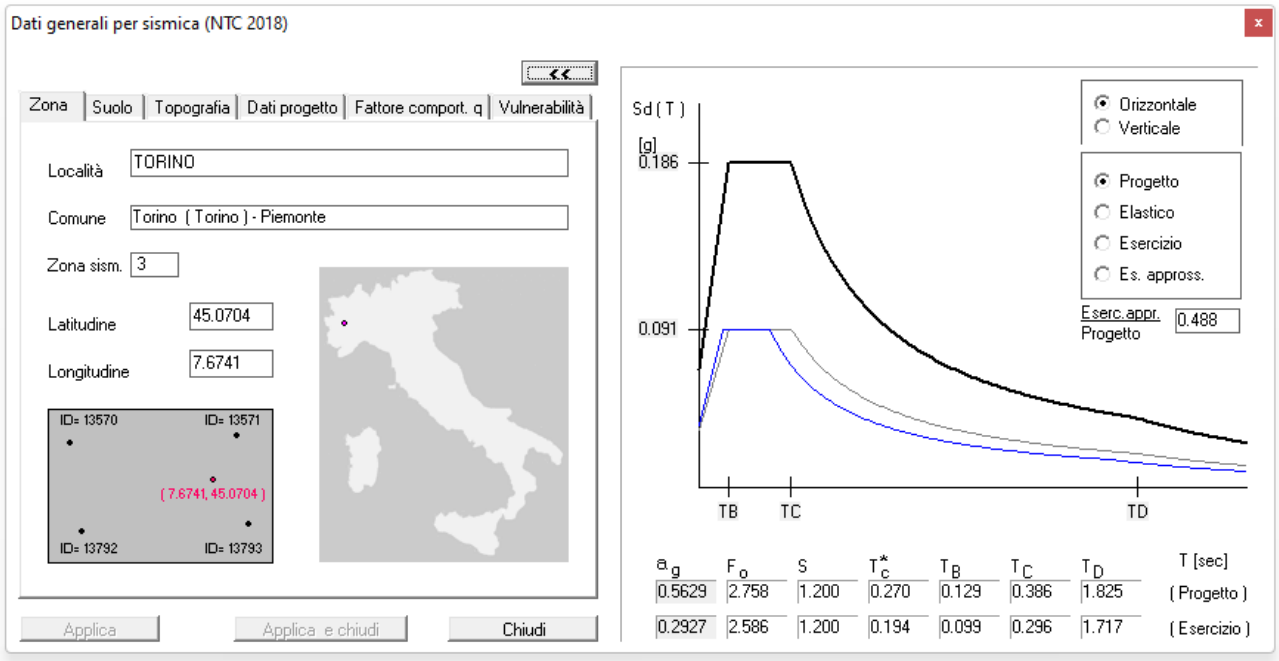


Fig. 8: Spettro di risposta di progetto definiti su DOLMEN WIN – componente orizzontale.

Si riporta in seguito il tabulato dell'ellisse delle rigidezze.

```
CONTROLLO RIGIDEZZE STRUTTURALI

Quota del piano        |    800.0 |[cm]

Rigidezza KX (/1000)   |    0.571 |[daN/cm]
Rigidezza KY (/1000)   |    0.901 |[daN/cm]

Rigidezza Ktors (/1e6)|       672 |[daNcm]

Xk (centro rigidezze) |   1020.0 |[cm]
Yk (centro rigidezze) |    179.4 |[cm]

Xg (baricentro)        |   1020.0 |[cm]
Yg (baricentro)        |    421.2 |[cm]

dimensione X           |     2039 |[cm]
dimensione Y           |       0. |[cm]
raggio rigidezza (rx) |      863 |[cm]
raggio rigidezza (ry) |     1085 |[cm]
raggio giratorio (ls) |      651 |[cm]

MIN(rx , ry) / ls      |   1.3253 | ok (> 1)

(Xg - Xk) / rx         |   0.0000 | ok (< 0.3)
(Yg - Yk) / ry         |   0.2228 | ok (< 0.3)

2° ordine (theta X)    |     4.82 |[%] ok (< 10%)
2° ordine (theta Y)    |     3.05 |[%] ok (< 10%)

Percentuale dinamica X|   100.00 |[%]

Percentuale dinamica Y|   100.00 |[%]
```

Le linee riportate in grassetto evidenziano che la struttura si può considerare non deformabile dal punto di vista torsionale, regolare in pianta e con effetti del 2° ordine trascurabili.

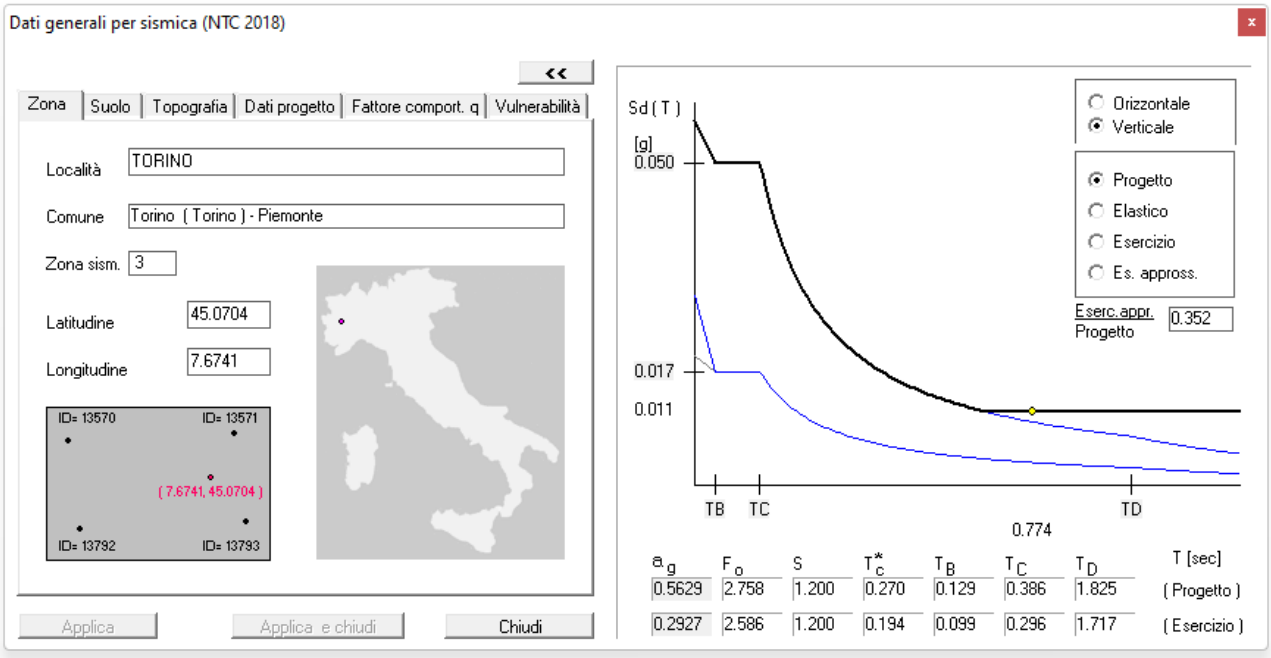


Fig. 9: Spettro di risposta di progetto definiti su DOLMEN WIN – componente verticale.

```
ANALISI DINAMICA                              lavoro :\IREN1E

PARAMETRI DI CALCOLO:

Modello generale
Assi di vibrazione:          Z
Combinazione quadratica completa (CQC)


DATI PROGETTO

Edificio  sito in località  TORINO ( long. 7.674100   lat. 45.070400 )

Categoria del suolo di fondazione  = B

Coeff. di amplificazione stratigrafica Ss = 1.200

Coeff. di amplificazione topografica   ST = 1.000

S   =  1.200

Vita nominale dell'opera VN     = 50  anni

Coefficiente d'uso CU           = 1.0

Periodo di riferimento VR       = 50.0

PVR : probabilita' di superamento  in VR   = 10 %

Tempo di ritorno                = 474

Coeff. di smorzamento viscoso   = 5.0


Valori risultanti per :
ag  0.563  [g/10]
Fo  2.758
TC* 0.270


Fattore di comportamento q         = 1.000

Rapporto spettro di esercizio / spettro di progetto   = 0.488


CONDIZIONI DI RIFERIMENTO   COEFFICIENTE       PESO RISULTANTE
                                                    [daN]
                1.                1.000              16760.7
                2.                1.000               5905.8

                  ***  TABELLA AUTOVETTORI  ***

 n | PERIODO  |      MASSA ATTIVATA     |        COEFFICIENTI DI CORRELAZIONE
   |  [sec]   |    %X      %Y      %Z   |   n+1    n+2    n+3    n+4    n+5    n+6    n+7
```

1	0.229680	0.000	0.000	46.377	0.012	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.007	0.005	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000					
2	0.100183	0.000	0.000	0.000	0.707	0.653	0.558	0.513	0.481	0.469	0.346	0.157	0.057	0.016	0.016	0.010	0.007	0.005	0.004
0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001					
3	0.093945	0.000	0.000	1.006	0.993	0.943	0.901	0.866	0.851	0.653	0.265	0.080	0.019	0.019	0.012	0.008	0.006	0.005	0.005
0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001					
4	0.093151	0.000	0.000	0.000	0.975	0.943	0.913	0.900	0.707	0.286	0.084	0.020	0.020	0.012	0.009	0.006	0.005	0.005	0.003
0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001					
5	0.091669	0.000	0.000	0.686	0.993	0.978	0.971	0.811	0.332	0.092	0.021	0.021	0.012	0.009	0.006	0.005	0.005	0.003	0.003
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001					
6	0.090890	0.000	0.000	0.000	0.996	0.992	0.864	0.360	0.097	0.021	0.021	0.013	0.009	0.006	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001							
7	0.090317	0.000	0.000	0.573	0.999	0.900	0.383	0.100	0.022	0.022	0.013	0.009	0.006	0.005	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001									
8	0.090097	0.000	0.000	0.000	0.912	0.392	0.102	0.022	0.022	0.013	0.009	0.006	0.005	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001											
9	0.087350	0.000	0.000	0.223	0.534	0.125	0.024	0.024	0.014	0.010	0.007	0.005	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001													
10	0.079571	0.000	0.000	0.000	0.256	0.034	0.034	0.018	0.013	0.008	0.007	0.007	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001														
11	0.067155	0.000	0.000	0.603	0.075	0.075	0.033	0.022	0.012	0.010	0.010	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003
0.003	0.002	0.002	0.002	0.002															
12	0.047519	0.000	0.000	0.000	1.000	0.239	0.099	0.039	0.028	0.028	0.014	0.014	0.013	0.011	0.009	0.006	0.006	0.006	0.005
0.004	0.004	0.003	0.003																
13	0.047481	0.000	0.000	5.778	0.241	0.099	0.039	0.028	0.028	0.014	0.014	0.013	0.011	0.009	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004
0.004	0.004	0.003	0.003																
14	0.039789	0.000	0.000	8.810	0.401	0.095	0.059	0.058	0.024	0.024	0.021	0.019	0.015	0.009	0.009	0.008	0.008	0.006	0.006
0.005	0.005	0.004	0.004																
15	0.035222	0.000	0.000	0.000	0.228	0.117	0.117	0.038	0.038	0.033	0.029	0.021	0.013	0.013	0.011	0.011	0.008	0.008	0.007
0.006	0.006																		
16	0.029324	0.000	0.000	1.175	0.558	0.555	0.094	0.093	0.076	0.063	0.042	0.022	0.022	0.019	0.018	0.013	0.013	0.012	0.010
0.010																			
17	0.026829	0.000	0.000	0.000	1.000	0.172	0.170	0.132	0.105	0.064	0.031	0.030	0.025	0.025	0.017	0.017	0.015	0.013	0.013
18	0.026815	0.000	0.000	0.839	0.173	0.170	0.132	0.105	0.064	0.031	0.030	0.025	0.025	0.017	0.017	0.015	0.013	0.013	
19	0.021571	0.000	0.000	0.000	1.000	0.883	0.663	0.281	0.083	0.081	0.063	0.061	0.037	0.036	0.031	0.025	0.025		
20	0.021528	0.000	0.000	10.099	0.894	0.675	0.286	0.084	0.082	0.063	0.061	0.037	0.036	0.031	0.025	0.025			
21	0.020799	0.000	0.000	9.374	0.892	0.396	0.104	0.100	0.076	0.074	0.043	0.042	0.035	0.028	0.028				
22	0.020087	0.000	0.000	0.000	0.561	0.130	0.126	0.093	0.090	0.050	0.049	0.041	0.032	0.032					
23	0.018390	0.000	0.000	0.160	0.260	0.248	0.168	0.161	0.078	0.075	0.061	0.046	0.046						
24	0.015542	0.000	0.000	0.000	0.997	0.783	0.742	0.252	0.240	0.172	0.113	0.112							
25	0.015463	0.000	0.000	0.167	0.815	0.775	0.264	0.250	0.179	0.117	0.116								
26	0.014745	0.000	0.000	0.007	0.996	0.413	0.390	0.266	0.164	0.162									
27	0.014652	0.000	0.000	0.000	0.440	0.415	0.282	0.172	0.170										
28	0.013092	0.000	0.000	0.332	0.997	0.822	0.471	0.465											
29	0.013015	0.000	0.000	0.000	0.859	0.499	0.493												
30	0.012498	0.000	0.000	0.192	0.739	0.731													
31	0.011777	0.000	0.000	0.000	1.000														
32	0.011762	0.000	0.000	6.019															
MASSA TOTALE		0.000	0.000	92.421															

5. RISULTATI DELL'ANALISI ESEGUITA CON IL CODICE DI CALCOLO

5.1 *INVILUPPI RESTITUITI DAL SOFTWARE DI CALCOLO*

I dimensionamenti e le verifiche degli elementi costituenti le strutture in esame, di cui al cap. 6, sono condotti a partire dagli inviluppi delle sollecitazioni agenti e degli spostamenti, ricavati dall'analisi eseguita sulla modellazione di calcolo combinando le condizioni di carico definite in precedenza, nel rispetto delle indicazioni riportate nei paragrafi 4 e 7 delle NTC2018.

Per quanto riguarda le aste presenti, si riportano i diagrammi di inviluppo a SLU di momento flettente, taglio e sforzo normale, in condizioni statiche ed in presenza di sisma. Si fa riferimento alle convezioni di rappresentazione delle aste del software di calcolo *DOLMEN*, in cui gli elementi asta sono identificati definendo una terna locale x,y,z, dove la retta x individua l'asse dell'elemento, la retta z rappresenta l'asse giacente sul piano orizzontale e la retta y completa la terna destrorsa. Ai fini della lettura delle sollecitazioni agenti, con Mi si intende il momento flettente che agisce sul piano locale ortogonale all'asse i e con Ti il taglio agente lungo la direzione i.

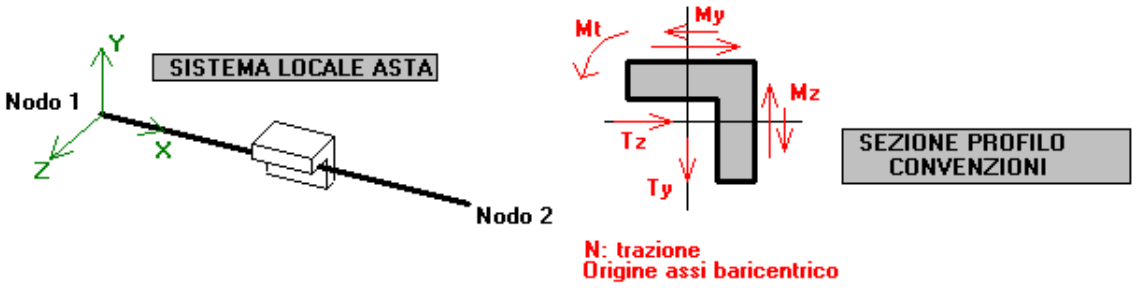


Fig. 10: Convenzione assi aste.

Si riportano, inoltre, i diagrammi di inviluppo a SLE degli spostamenti verticali e orizzontali, in condizioni statiche.

5.2 *RISULTATI DELL'ANALISI*

5.2.1 *Inviluppo delle sollecitazioni agli S.L.U. statici (casi S.L.U. 1 – 8)*

Si riportano i diagrammi di inviluppo delle sollecitazioni agenti ricavate dalla modellazione di calcolo per le diverse combinazioni di carico a SLU considerate.

5.2.1.1 Momento flettente

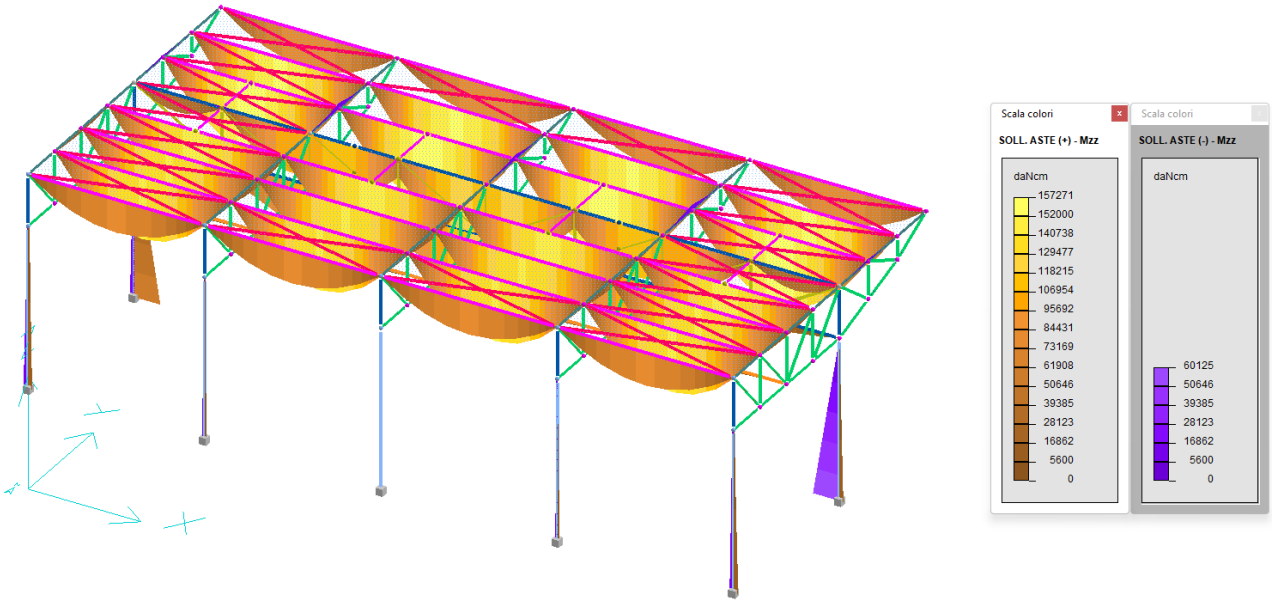


Fig. 11: Inviluppo diagrammi momento flettente Mzz (valori in daNcm).

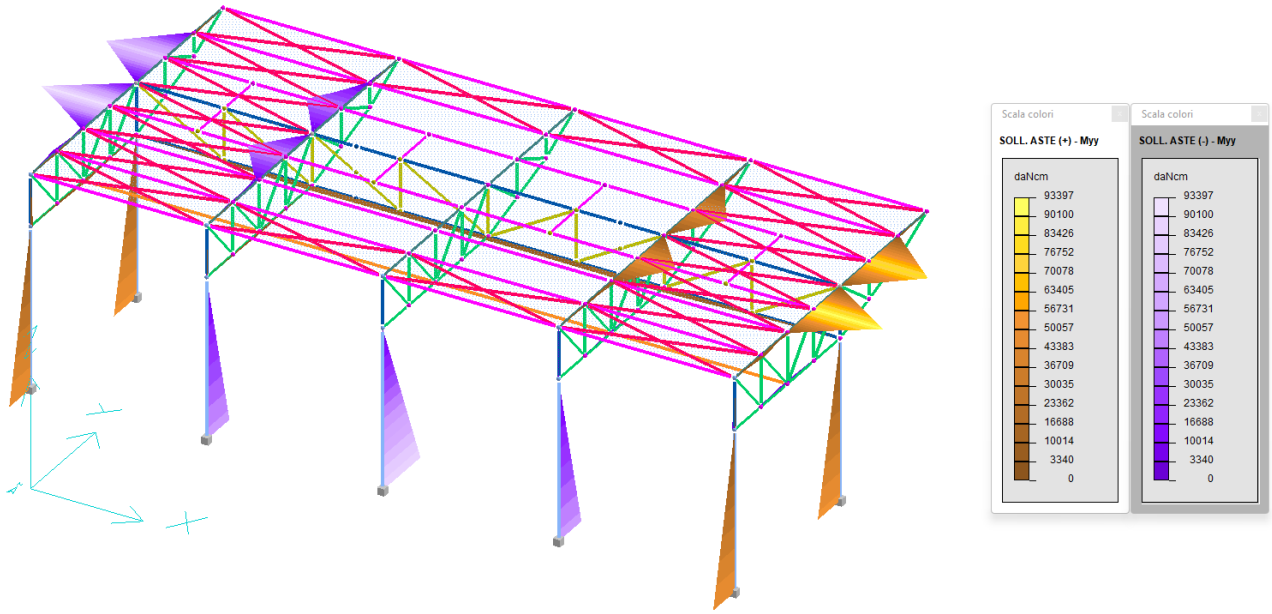


Fig. 12: Inviluppo diagrammi momento flettente Myy (valori in daNcm).

5.2.1.2 Taglio

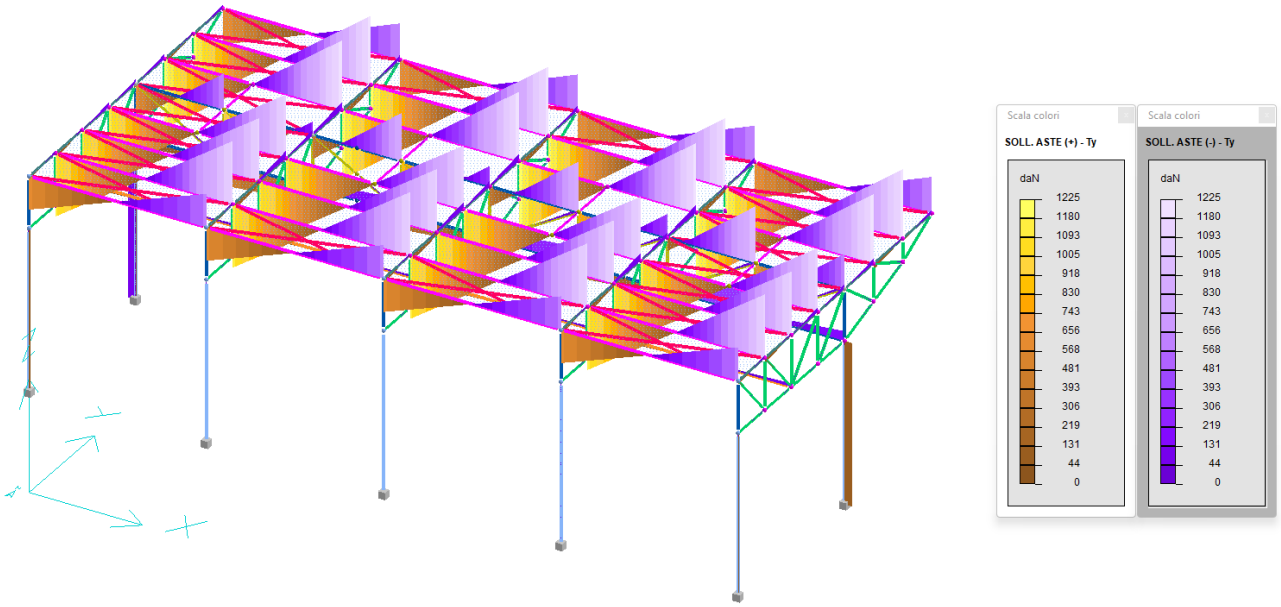


Fig. 13: Inviluppo diagrammi taglio Ty (valori in daN).

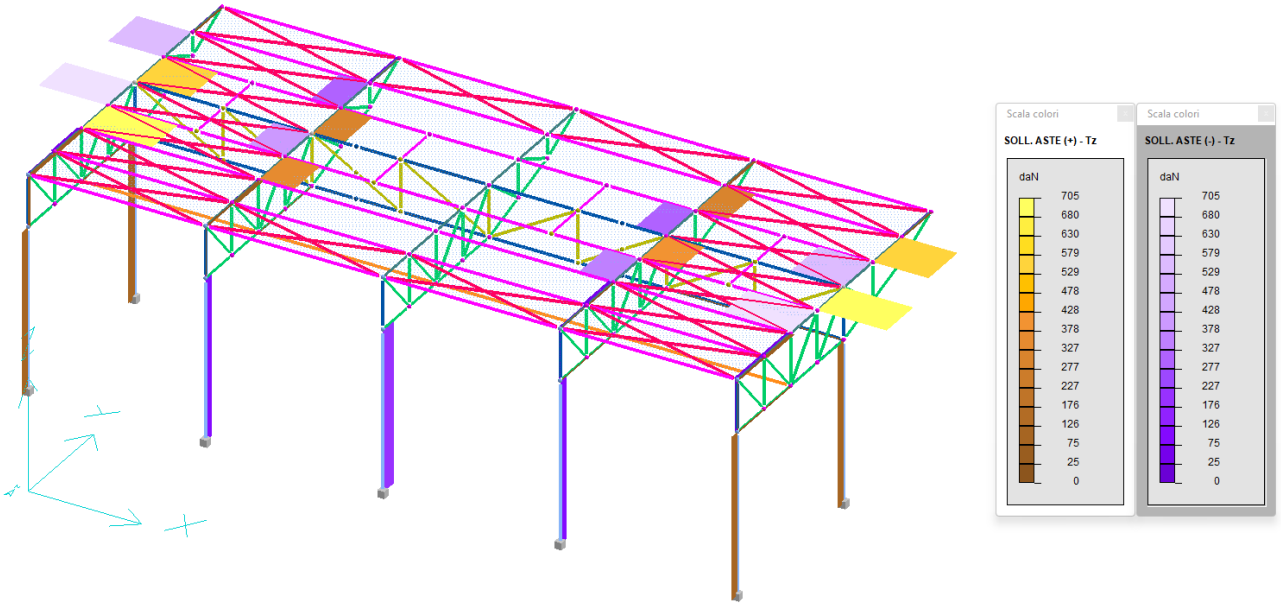


Fig. 14: Inviluppo diagrammi taglio Tz (valori in daN).

5.2.1.3 Sforzo normale

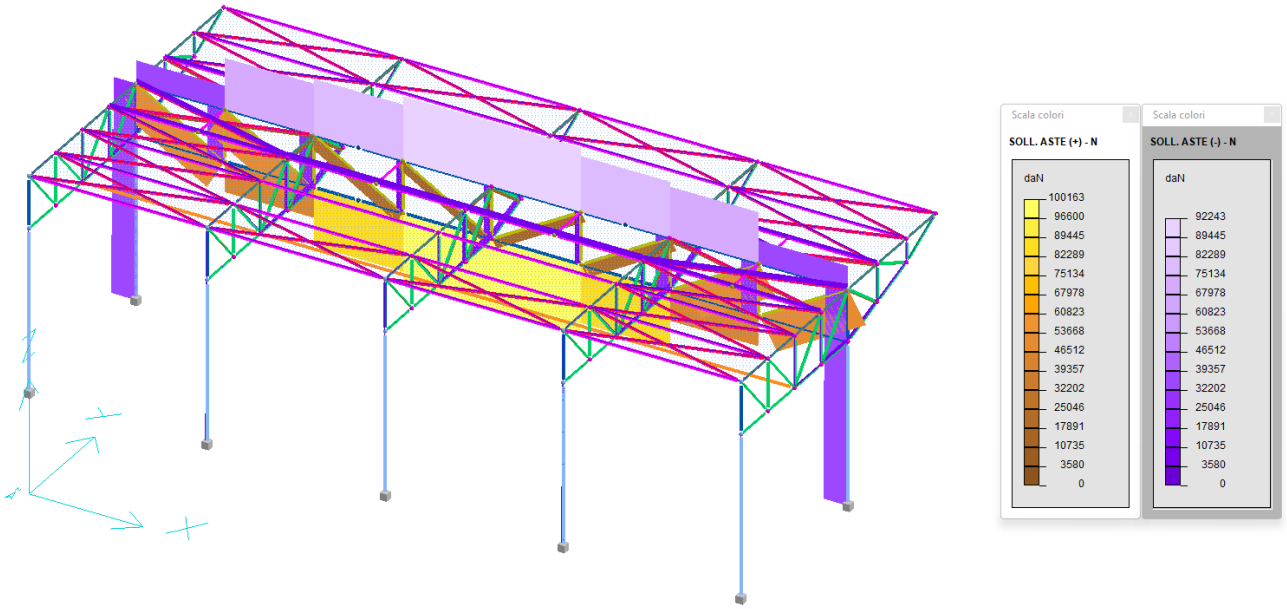


Fig. 15: Inviluppo diagrammi sforzo normale N (valori in daN).

5.2.2 *Inviluppo delle sollecitazioni agli S.L.U. sismici (casi S.L.V. 12 – 13)*

Si riportano i diagrammi di inviluppo delle sollecitazioni agenti ricavate dalla modellazione di calcolo per le diverse combinazioni di carico a SLV considerate.

5.2.2.1 Momento flettente

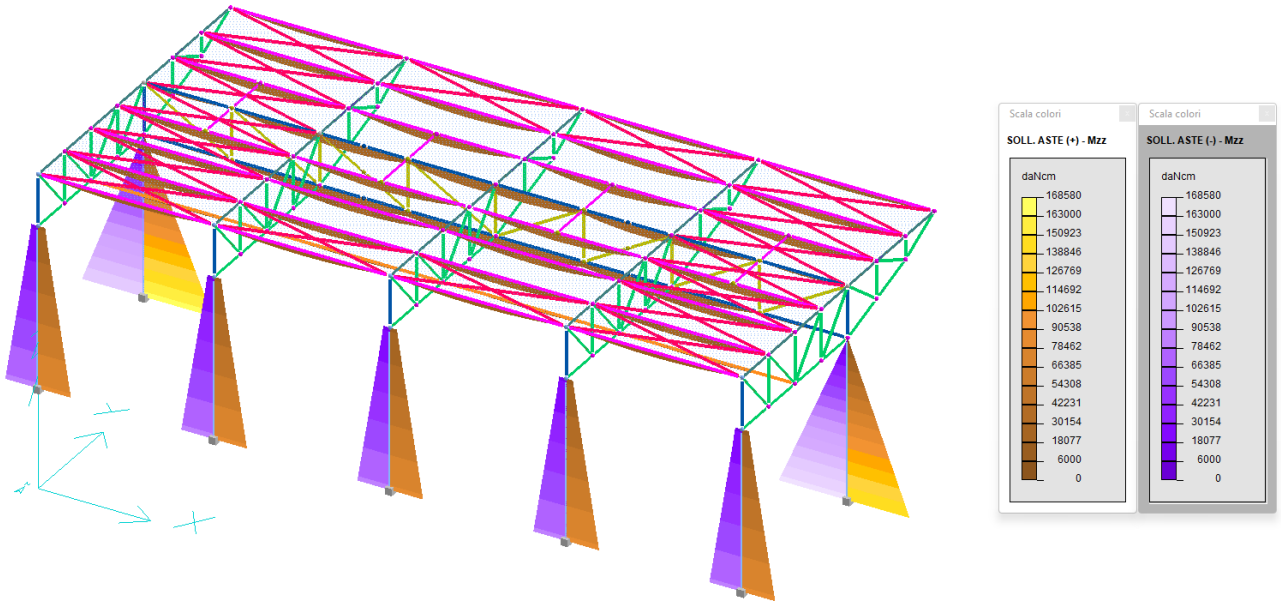


Fig. 16: Inviluppo diagrammi momento flettente Mzz (valori in daNcm).

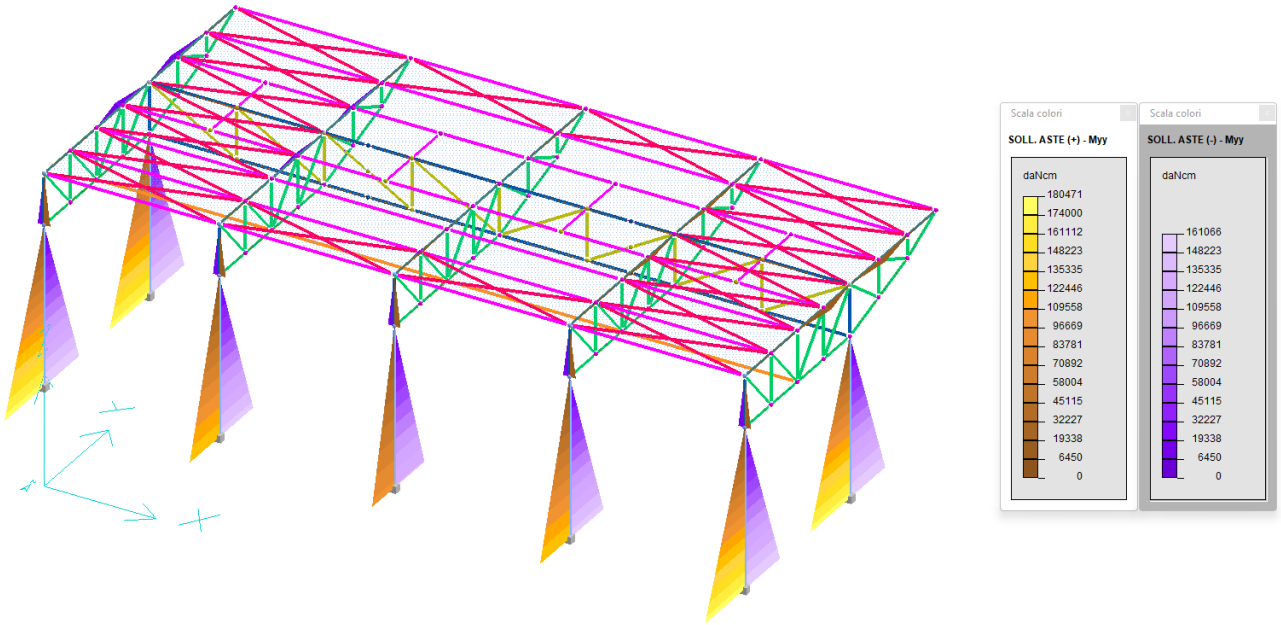


Fig. 17: Inviluppo diagrammi momento flettente Myy (valori in daNcm).

5.2.2.2 Taglio

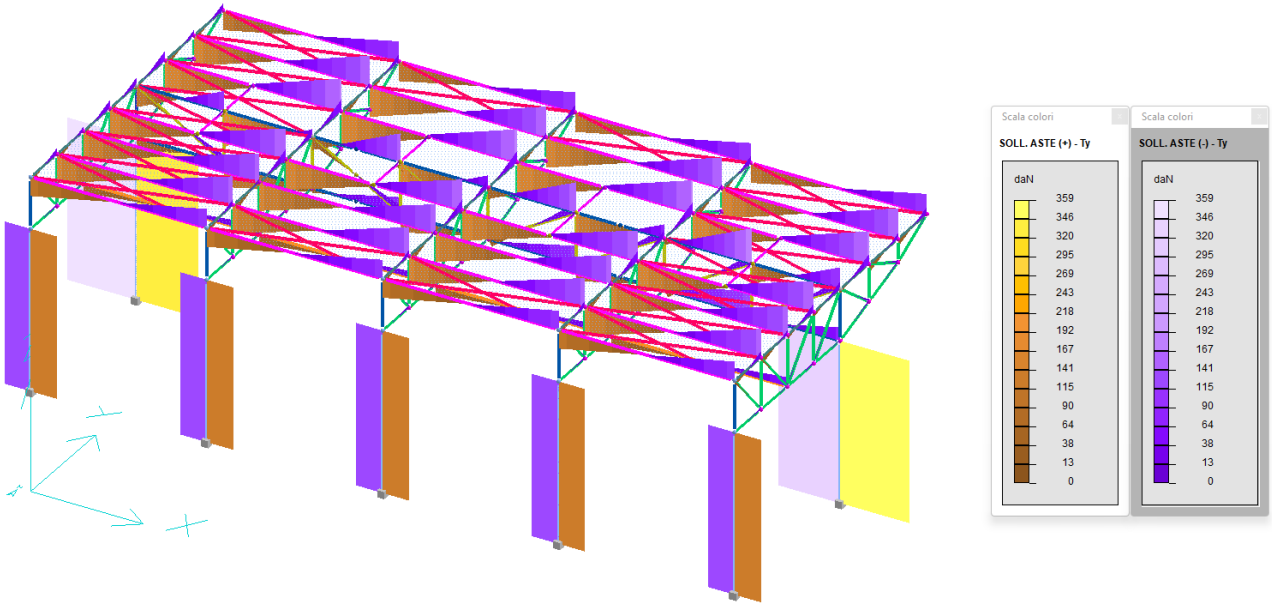


Fig. 18: Inviluppo diagrammi taglio Ty (valori in daN).

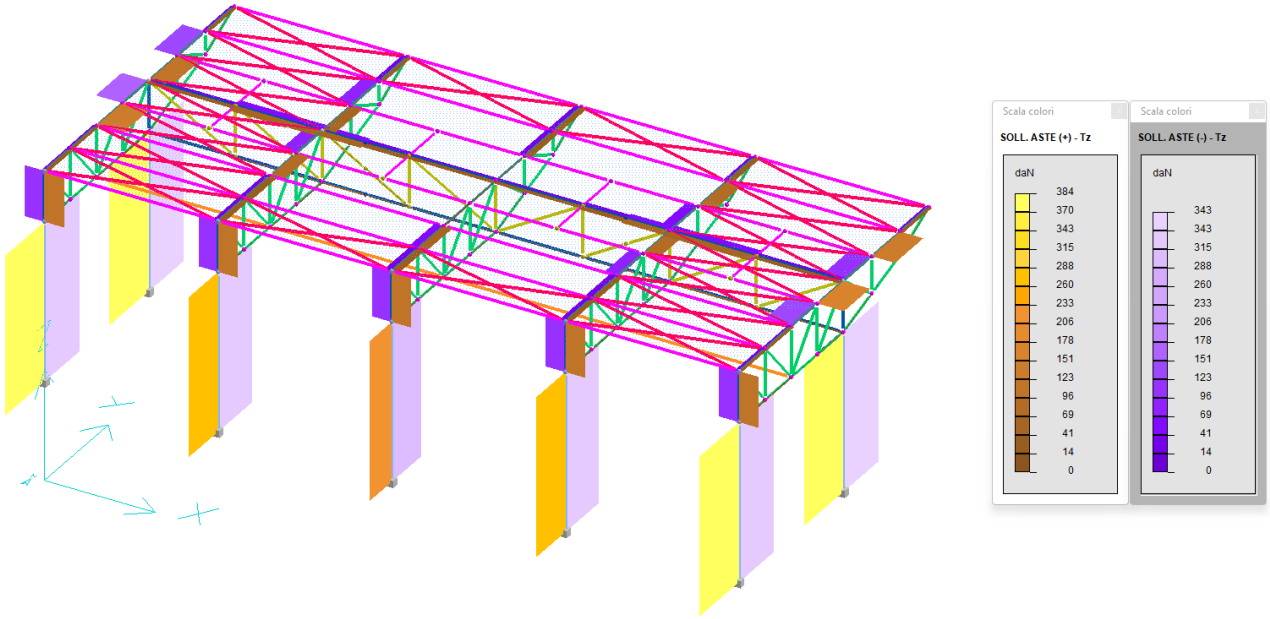


Fig. 19: Inviluppo diagrammi taglio Tz (valori in daN).

5.2.2.3 Sforzo normale

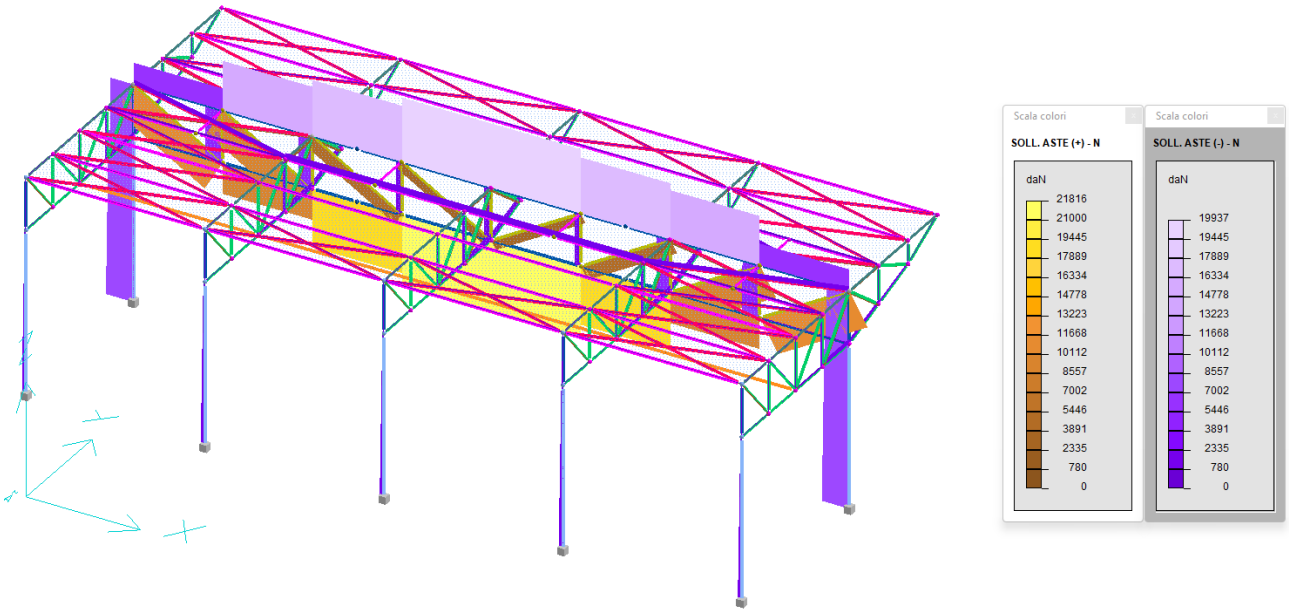


Fig. 20: Inviluppo diagrammi sforzo normale N (valori in daN).

5.2.3 *Inviluppo degli spostamenti agli S.L.E. statici (casi S.L.E. 15 – 26)*

Si riportano i diagrammi di inviluppo degli spostamenti ricavati dalla modellazione di calcolo per le diverse combinazioni di carico a SLE considerate.

5.2.3.1 *Spostamenti verticali assoluti*

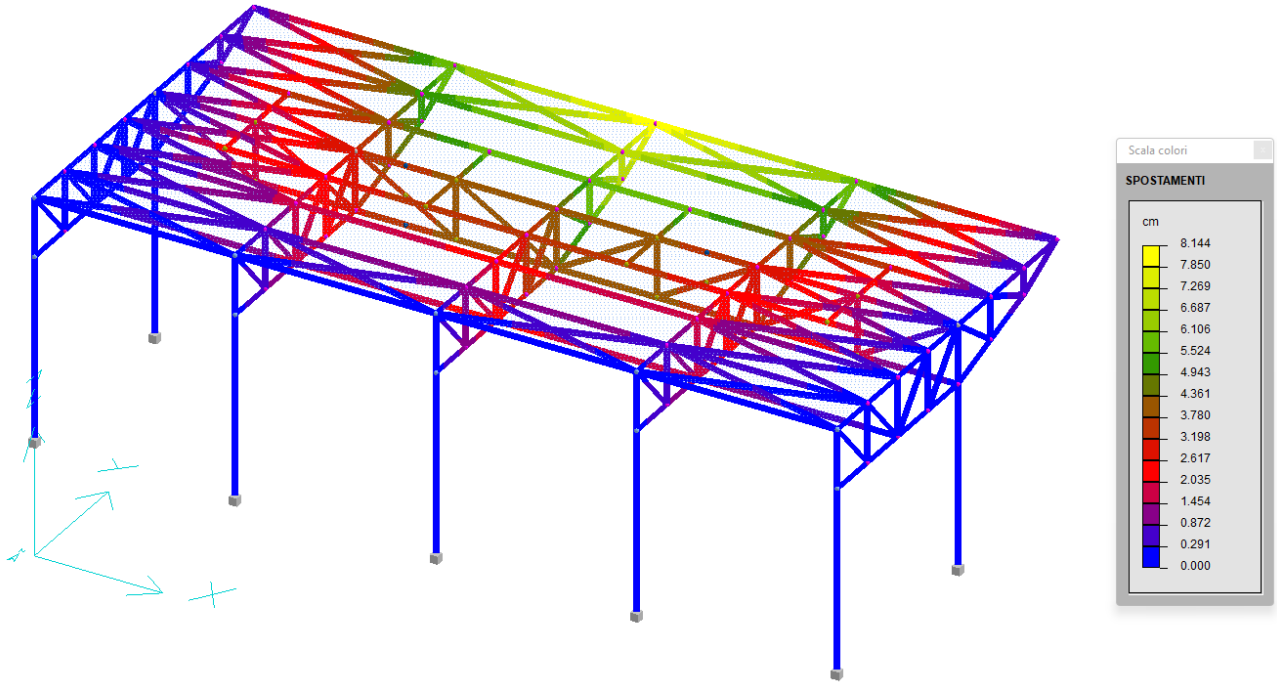


Fig. 21: Inviluppo diagrammi spostamenti verticali assoluti (valori in cm).

5.2.3.2 *Spostamenti orizzontali*

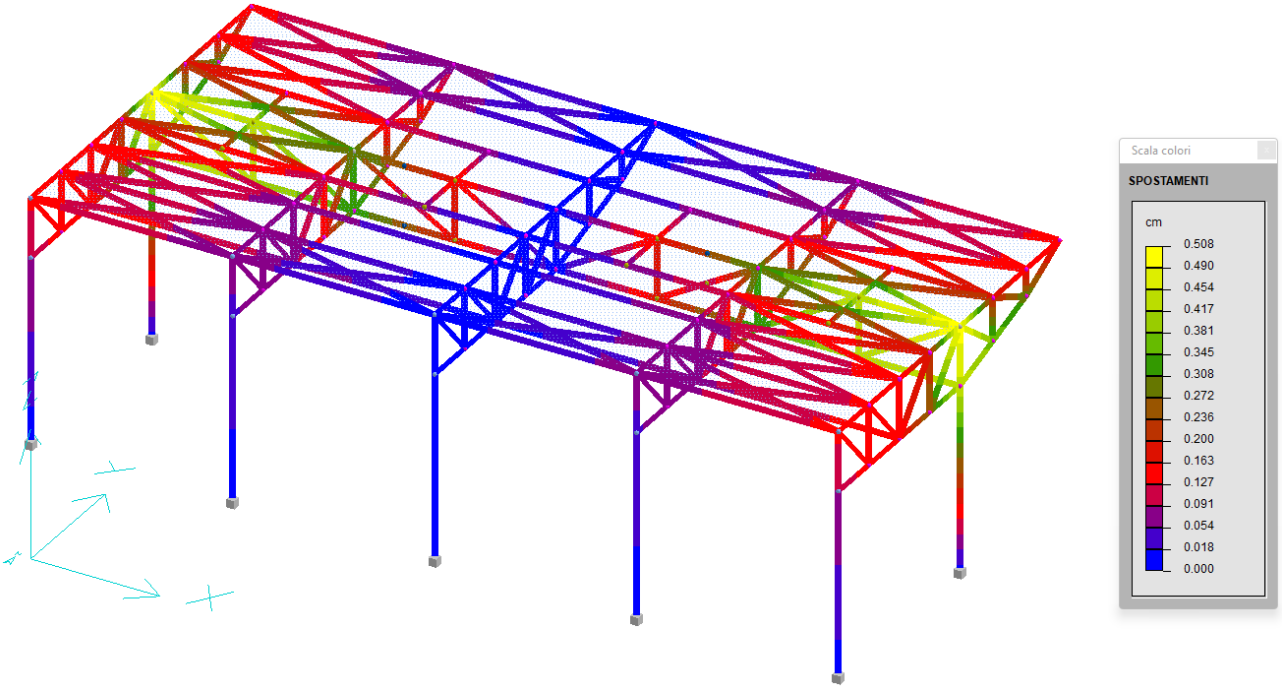


Fig. 22: Inviluppo diagrammi spostamenti orizzontali lungo X (valori in cm).

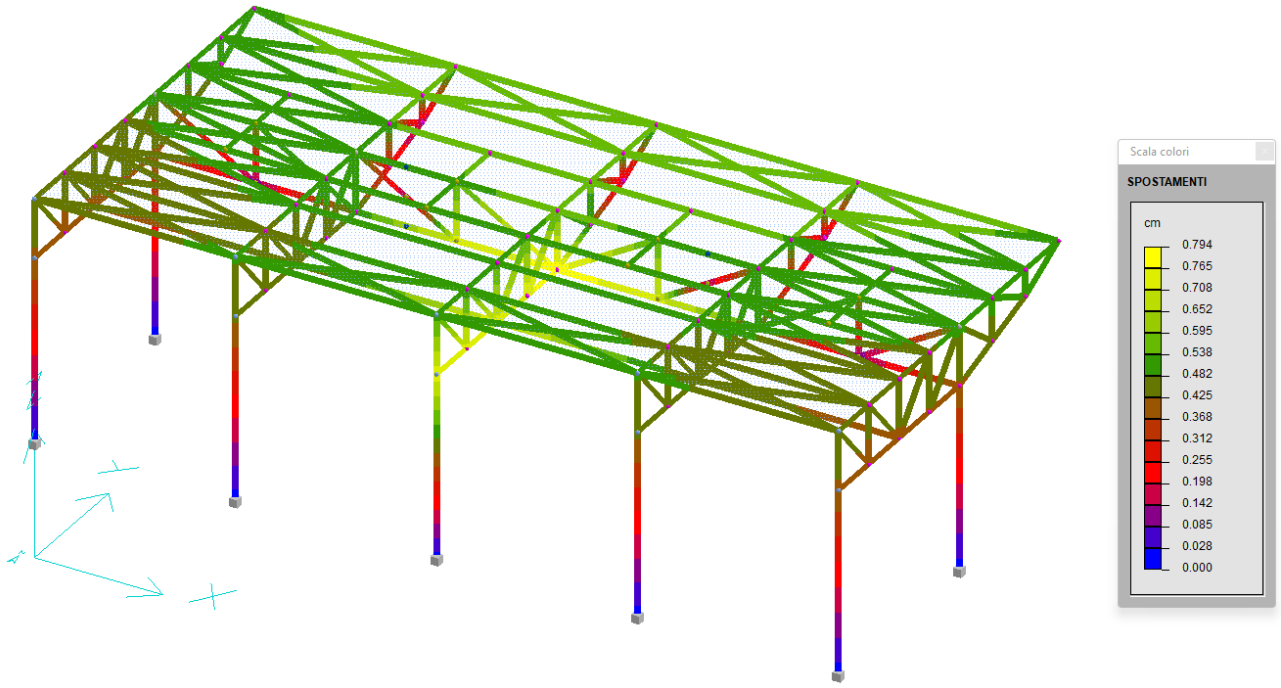


Fig. 23: Inviluppo diagrammi spostamenti orizzontali lungo Y (valori in cm).

6. DIMENSIONAMENTO E VERIFICA STRUTTURE

I dimensionamenti e le verifiche degli elementi costituenti le strutture in esame sono condotti a partire dagli inviluppi delle sollecitazioni agenti e degli spostamenti, riportati al cap. 5, nel rispetto delle indicazioni riportate nei paragrafi 4 e 7 delle NTC2018.

6.1 *VERIFICHE GEOTECNICHE E STRUTTURE DI FONDAZIONE*

Si rimanda alla relazione di calcolo dei muri di sostegno per ciò che concerne le verifiche geotecniche e strutturali delle opere che fungono da fondazione per la tettoia.

6.2 *VERIFICHE PILASTRI IN C.A.*

Si riporta la verifica, effettuata tramite il modulo "*Pilastri*" del software di calcolo *DOLMEN 2024*, con riferimento all'inviluppo delle sollecitazioni agenti ricavate da tutti i casi di carico statici e sismici.

Il modulo permette di evidenziare l'inviluppo delle sollecitazioni agenti di momento flettente e taglio. Una volta scelta l'armatura e soddisfatte le verifiche a SLU e a SLE, si ottiene un tabulato numerico che riporta i risultati delle medesime, esprimendo lo stato deformativo e tensionale dei materiali e l'apertura delle fessure.

I pilastri presentano sezione circolare di diametro pari a 30cm, armata con 8 ϕ 14 verticali e con staffe ϕ 8/15, infittite alle estremità con passo 10cm. Si rimanda alle tavole di progetto per avere un'indicazione esaustiva delle armature disposte.

6.2.1 *Verifiche a SLU e a SLE*

6.2.1.1 Pilastro S01

```
                    VERIFICA PILASTRO IN CEMENTO ARMATO

Nome pilastro      : P006  (ID=6)
Aste               : 6
Metodo di verifica : stati limite - NTC18 (q=1 ; muphi=1.2) ->
Duttilita'         : calcolo completo.
                   : struttura dissipativa in bassa duttilita'.
                   : dettagli costruttivi del capito 7 attivi.
                   : dettagli costruttivi del capito 4 attivi.
Unita' di misura   : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform. %; 1/r ‰(permille)
Unita' particolari : fessure [Wk]:mm - ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.
Copriferri (assi)  : longitudinali= 4.6 ; staffe= 3.4
Imperfezioni       : M minimo = N * e0 ; M aggiunto = N * ei
Instabilita'       : rigidezza nominale [EC2 5.8.7]; fief=3
Duttilita'richiesta: verifica attiva (7.4.29) - coefficiente moltipl. = 1

                                  MATERIALI

CLS    : C30/37; Rck=370; fck=307.1; fctk=20.59; fctm=29.42; Ecm=330194;
         gc=1.5; fcd=174; fbd=30.89; fctd=13.73; Ec2=0.2%; Ecu=0.35%
ACCIAIO: B450C; ftk=5175; fyk=4500; Es=2100000; gs=1.15; fyd=3913;
         ftd=4500; fud=4439.8; Eyd=0.1863%; Eud=6.75%

                          TENSIONI MASSIME IN ESERCIZIO

GRUPPO : aggressivo.
CLS    : Scls(rara)=184.3; Scls(quasi permanente)=138.2; fbd(esercizio)=30.89
ACCIAIO: Sacc(rara)=3600; Coeff.Omogeneizzazione=15
FESSURE: Wdmax(fre.)=0.3; Wdmax(q.p.)=0.2; St(tens.aper.fess.)=24.52 [4.1.2.2.4]
```

CASI DI CARICO

Nome	Descrizione	Tipo	Ses
1	SLU Max Var	SLU (statico)	2
2	SLU Max Neve	SLU (statico)	2
3	SLU VENTOX 1	SLU (statico)	2
4	SLU VENTOY 1	SLU (statico)	4
5	SLU VENTOX 2	SLU (statico)	2
6	SLU VENTOY 2	SLU (statico)	4
7	SLU VENTOX 3	SLU (statico)	2
8	SLU VENTOY 3	SLU (statico)	4
12	SLU con SISMAX PRINC	SLU (sismico)	32
13	SLU con SISMAY PRINC	SLU (sismico)	32
14	SLU con SISMAZ PRINC	SLU (sismico)	32
17	Rara	RARA	2
18	Rara VentoX 1	RARA	2
19	Rara VentoY 1	RARA	4
20	Rara VentoX 2	RARA	2
21	Rara VentoY 2	RARA	4
22	Rara VentoX 3	RARA	2
23	Rara VentoY 3	RARA	4
24	Frequente 1	FREQUENTE	2
25	Frequente 2	FREQUENTE	1
26	Frequente VentoX 3	FREQUENTE	1
27	Frequente VentoY 3	FREQUENTE	2
28	Quasi Perm	QUASI PERMAN.	1

<-

SEZIONI UTILIZZATE

1) Circolare: diametro=30; Acls=705.14; iy=7.49; iz=7.49

DESCRIZIONE ASTE E ARMATURA LONGITUDINALE

As	Se	eOz	eOy	eiz	eiy	Lassi	Lnet	Lcr.I	Lcr.S	Af	% arm	
1	1	2.35	2.35	1.57	1.57	470.	451.	76.	76.	12.32	1.746	8Ø14

GERARCHIA DELLE RESISTENZE

MOMENTI ULTIMI MINIMI (CASI SISMICI):

Asta	caso	Myu- min	caso	Myu+ min	caso	Mzu- min	caso	Mzu+ min
1 I	12-29	-463310.	12-29	463310.	13- 9	-458640.	13- 9	458640.
1 S	13-23	-511380.	13-23	511380.	13-23	-511380.	13-23	511380.

TAGLI GERARCHIA:

As	Lp	caso	VEyd-	caso	VEyd+	caso	VEzd-	caso	VEzd+
1	451.	14- 8	-2516.1	14- 8	2516.1	13- 4	-2513.9	13- 4	2513.9

VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

PRESSO-FLESSIONE (inclusi imperfezioni e second'ordine):

Asta	Caso	NEd	MEyd	MEzd	eCls%	sig	eAccMin%	sig	eAccMax%	sig	VE
> 1	6- 4	-35210.	295312.	7.73	295312.	12.8	-.117	-144.1	-.115	-2413.	.101	2129.2	SI
1	6- 2	-34670.	56274.	2.14	64376.	2.14	-.038	-60.3	-.037	-782.5	-.013	-273.2	SI
1	6- 4	-34130.	286257.	999.	286257.	999.	-.112	-140.5	-.11	-2314.	.097	2047.3	SI

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Y [EC2 5.8.7]:

Asta	Caso	NB	l0	Jn	Jcls/Jn	Mcal	M0Ed	MEd	nu
1 I	6- 4	-66057.1	470.	4477.6	8.8368	38216.	137905.	295312.	.287

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Z [EC2 5.8.7]:

Asta	Caso	NB	l0	Jn	Jcls/Jn	Mcal	M0Ed	MEd	nu
1 I	6- 4	-66057.1	470.	4477.6	8.8368	23058.	137905.	295312.	.287

TAGLIO Y:

Asta	Caso	VEd	VEd ger.	VRd	VRsd	VRcd	Asw	s	ctgT	VE
1 I	14- 8	-125.9	2516.1	16416.3	16769.9	16416.3	1.01	10.	2.35	SI
1 C	14- 8	-125.9	2516.1	11893.5	11893.5	15662.	1.01	15.	2.5	SI
1 S	14- 8	-125.9	2516.1	16413.	16413.	16555.4	1.01	10.	2.3	SI

TAGLIO Z:

Asta	Caso	VEd	VEd ger.	VRd	VRsd	VRcd	Asw	s	ctgT	VE
1 I	13- 4	186.2	2513.9	16413.	16413.	16656.7	1.01	10.	2.3	SI
1 C	13- 4	186.2	2513.9	11893.5	11893.5	15658.	1.01	15.	2.5	SI
1 S	13- 4	186.2	2513.9	16413.	16413.	16551.2	1.01	10.	2.3	SI

NEd LIMITE (NEd < Nmax , Nmax=65% di Ncls ; Ncls=fcd*Ac) [7.4.4.2.1]:

Asta	Caso	NEd	Nmax	Ncls	% Ncls	VE
1	13-10	-8540.6	-79762.	-122710.7	6.96	SI

VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE

Asta	ferri distanza	Ø	Sacc massime consentite rare	freq.	q.p.
1	19.22	14	no limit	2462.7	1662.7

Frequenti:

Asta	Caso	Sacc	St cls	VE
1 I	24- 1	-80.9	-3.6	SI
1 C	27- 1	-93.4	-5.7	SI
1 S	27- 1	-102.6	-6.8	SI

Quasi permanenti:

Asta	Caso	Sacc	St cls	VE
1 I	28- 1	-100.2	-5.5	SI
1 C	28- 1	-113.7	-7.	SI
1 S	28- 1	-127.1	-8.5	SI

VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Rare:

Asta	Caso	NEd	MEyd	MEzd	Scls	SaccMin	SaccMax	St cls	VE
1 I	21- 2	-24217.	33904.	35861.5	-38.6	-571.3	-256.5	-12.5	SI
1 C	21- 2	-23801.7	16952.	17930.8	-32.6	-485.5	-328.1	-19.6	SI
1 S	21- 2	-23386.4	0.	0.	-26.6	-399.7	-399.7	-26.6	SI

Frequenti:

Asta	Caso	NEd	MEyd	MEzd	Scls	SaccMin	SaccMax	St cls	VE
1 I	25- 1	-10596.5	12619.3	11608.5	-15.9	-235.8	-126.5	-6.8	SI
1 C	25- 1	-10181.2	6309.6	5804.3	-13.5	-201.4	-146.7	-9.	SI
1 S	25- 1	-9765.9	0.	0.	-11.1	-166.9	-166.9	-11.1	SI

Quasi permanenti:

Asta	Caso	NEd	MEyd	MEzd	Scls	SaccMin	SaccMax	St cls	VE
1 I	28- 1	-8266.7	9469.1	8728.1	-12.3	-182.4	-100.2	-5.5	SI

```
 1 C| 28- 1|   -7851.4|    4734.5|    4364. | -10.4| -154.7| -113.7|  -7. |SI|
 1 S| 28- 1|   -7436.1|       0. |       0. |  -8.5| -127.1| -127.1|  -8.5|SI|
```

Tutte le verifiche a SLU ed a SLE risultano soddisfatte.

6.2.1.2 Pilastro S02

```
                      VERIFICA PILASTRO IN CEMENTO ARMATO

Nome pilastro      : P007  (ID=7)
Aste               : 7
Metodo di verifica : stati limite - NTC18 (q=1 ; muphi=1.2) ->
Duttilita'         : calcolo completo.
                   : struttura dissipativa in bassa duttilita'.
                   : dettagli costruttivi del capito 7 attivi.
                   : dettagli costruttivi del capito 4 attivi.
Unita' di misura   : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform. %; 1/r ‰(permille)
Unita' particolari : fessure [Wk]:mm - ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.
Copriferri (assi)  : longitudinali= 4.6 ; staffe= 3.4
Imperfezioni       : M minimo = N * e0 ; M aggiunto = N * ei
Instabilita'       : rigidezza nominale [EC2 5.8.7]; fief=3
Duttilita'richiesta: verifica attiva (7.4.29) - coefficiente moltipl. = 1

                                   MATERIALI

CLS    : C30/37; Rck=370; fck=307.1; fctk=20.59; fctm=29.42; Ecm=330194;
         gc=1.5; fcd=174; fbd=30.89; fctd=13.73; Ec2=0.2%; Ecu=0.35%
ACCIAIO: B450C; ftk=5175; fyk=4500; Es=2100000; gs=1.15; fyd=3913;
         ftd=4500; fud=4439.8; Eyd=0.1863%; Eud=6.75%

                           TENSIONI MASSIME IN ESERCIZIO

GRUPPO : aggressivo.
CLS    : Scls(rara)=184.3; Scls(quasi permanente)=138.2; fbd(esercizio)=30.89
ACCIAIO: Sacc(rara)=3600; Coeff.Omogeneizzazione=15
FESSURE: Wdmax(fre.)=0.3; Wdmax(q.p.)=0.2; St(tens.aper.fess.)=24.52 [4.1.2.2.4]

                                 CASI DI CARICO

Nome|   Descrizione       |Tipo          |Ses|
   1|SLU Max Var          |SLU (statico) |  2|
   2|SLU Max Neve         |SLU (statico) |  2|
   3|SLU VENTOX 1         |SLU (statico) |  2|
   4|SLU VENTOY 1         |SLU (statico) |  4|
   5|SLU VENTOX 2         |SLU (statico) |  2|
   6|SLU VENTOY 2         |SLU (statico) |  4|
   7|SLU VENTOX 3         |SLU (statico) |  2|
   8|SLU VENTOY 3         |SLU (statico) |  4|
  12|SLU con SISMAX PRINC |SLU (sismico) | 32|
  13|SLU con SISMAY PRINC |SLU (sismico) | 32|
  14|SLU con SISMAZ PRINC |SLU (sismico) | 32|
  17|Rara                 |RARA          |  2|
  18|Rara VentoX 1        |RARA          |  2|
  19|Rara VentoY 1        |RARA          |  4|
  20|Rara VentoX 2        |RARA          |  2|
  21|Rara VentoY 2        |RARA          |  4|
  22|Rara VentoX 3        |RARA          |  2|
  23|Rara VentoY 3        |RARA          |  4|
  24|Frequente 1          |FREQUENTE     |  2|
  25|Frequente 2          |FREQUENTE     |  1|
  26|Frequente VentoX 3   |FREQUENTE     |  1|
  27|Frequente VentoY 3   |FREQUENTE     |  2|
  28|Quasi Perm           |QUASI PERMAN. |  1|
<-
                                SEZIONI UTILIZZATE

 1) Circolare: diametro=30; Acls=705.14; iy=7.49; iz=7.49

                      DESCRIZIONE ASTE E ARMATURA LONGITUDINALE

As Se|e0z |e0y |eiz |eiy |Lassi Lnet  Lcr.I Lcr.S| Af    % arm                 |
 1| 1|2.35|2.35|1.57|1.57|470. |451. | 76. | 76. | 12.32|1.746|8Ø14            |

                              GERARCHIA DELLE RESISTENZE

MOMENTI ULTIMI MINIMI (CASI SISMICI):
Asta  | caso   Myu- min | caso   Myu+ min | caso   Mzu- min | caso   Mzu+ min |
 1 I  | 12- 7| -463310. | 12- 7|  463310. | 13- 7| -458640. | 13- 7|  458640. |
 1 S  | 13-25| -511380. | 13-25|  511380. | 13-25| -511380. | 13-25|  511380. |

TAGLI GERARCHIA:
As| Lp  | caso   VEyd-   | caso   VEyd+   | caso   VEzd-   | caso   VEzd+   |
 1|451. | 14-10|  -2516.1| 14-10|   2516.1| 13-14|  -2513.9| 13-14|   2513.9|

                         VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

PRESSO-FLESSIONE (inclusi imperfezioni e second'ordine):
Asta Caso |  NEd    |  MEyd        |  MEzd        |eCls%   sig |eAccMin% sig|eAccMax% sig|VE|
> 1|  6- 2| -35210.|  295312.|5.62| -295312.|4.91|-.117 -144.1|-.115 -2413.| .101 2129.2|SI|
  1|  6- 2| -34670.|   56274.|2.14|  -64376.|2.14|-.038  -60.3|-.037 -782.5|-.013 -273.2|SI|
  1|  6- 2| -34130.|  286257.|999.|  286257.|999.|-.112 -140.5|-.11  -2314.| .097 2047.3|SI|

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Y [EC2 5.8.7]:
Asta| Caso |   NB    | l0  |  Jn    |Jcls/Jn|  Mcal   |  MOEd   |  MEd    | nu |
 1 I|  6- 2| -66057.1|470. |  4477.6| 8.8368|   52557.|  137905.|  295312.|.287|

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Z [EC2 5.8.7]:
Asta| Caso |   NB    | l0  |  Jn    |Jcls/Jn|  Mcal   |  MOEd   |  MEd    | nu |
 1 I|  6- 2| -66057.1|470. |  4477.6| 8.8368|  -60125.| -137905.| -295312.|.287|

TAGLIO Y:
```

```
Asta| Caso | VEd    VEd ger. | VRd      VRsd     VRcd   | Asw | s  |ctgT|VE|
 1 I| 14-10|   125.9|  2516.1| 16416.3| 16769.9| 16416.3| 1.01|10. |2.35|SI|
 1 C| 14-10|   125.9|  2516.1| 11893.5| 11893.5| 15662. | 1.01|15. |2.5 |SI|
 1 S| 14-10|   125.9|  2516.1| 16413. | 16413. | 16555.4| 1.01|10. |2.3 |SI|

TAGLIO Z:
Asta| Caso | VEd    VEd ger. | VRd      VRsd     VRcd   | Asw | s  |ctgT|VE|
 1 I| 13-14|   186.2|  2513.9| 16413. | 16413. | 16656.7| 1.01|10. |2.3 |SI|
 1 C| 13-14|   186.2|  2513.9| 11893.5| 11893.5| 15658. | 1.01|15. |2.5 |SI|
 1 S| 13-14|   186.2|  2513.9| 16413. | 16413. | 16551.2| 1.01|10. |2.3 |SI|

NEd LIMITE (NEd < Nmax , Nmax=65% di Ncls ; Ncls=fcd*Ac) [7.4.4.2.1]:
Asta  | Caso |  NEd     |  Nmax    |  Ncls    |% Ncls|VE|
     1| 13- 8|   -8540.6|  -79762. | -122710.7|  6.96|SI|

                  VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE

    |ferri          | Sacc massime consentite  |
Asta|distanza   | Ø | rare   |freq.   | q.p.   |
 1  |      19.22| 14|no limit|  2462.7|  1662.7|

Frequenti:                          Quasi permanenti:
Asta| Caso | Sacc  |St cls|VE|      Asta| Caso | Sacc  |St cls|VE|
 1 I| 24- 1|  -80.9|  -3.6|SI|       1 I| 28- 1| -100.2|  -5.5|SI|
 1 C| 27- 1|  -93.4|  -5.7|SI|       1 C| 28- 1| -113.7|  -7. |SI|
 1 S| 27- 1| -102.6|  -6.8|SI|       1 S| 28- 1| -127.1|  -8.5|SI|

                   VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Rare:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 21- 2|  -24217. |   33904. |  -35861.5| -38.6| -571.3| -256.5| -12.5|SI|
 1 C| 21- 2|  -23801.7|   16952. |  -17930.8| -32.6| -485.5| -328.1| -19.6|SI|
 1 S| 21- 2|  -23386.4|       0. |       0. | -26.6| -399.7| -399.7| -26.6|SI|

Frequenti:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 25- 1|  -10596.5|   12619.3|  -11608.5| -15.9| -235.8| -126.5|  -6.8|SI|
 1 C| 25- 1|  -10181.2|    6309.6|   -5804.3| -13.5| -201.4| -146.7|  -9. |SI|
 1 S| 25- 1|   -9765.9|       0. |       0. | -11.1| -166.9| -166.9| -11.1|SI|

Quasi permanenti:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 28- 1|   -8266.7|    9469.1|   -8728.1| -12.3| -182.4| -100.2|  -5.5|SI|
 1 C| 28- 1|   -7851.4|    4734.5|   -4364. | -10.4| -154.7| -113.7|  -7. |SI|
 1 S| 28- 1|   -7436.1|       0. |       0. |  -8.5| -127.1| -127.1|  -8.5|SI|
```

Tutte le verifiche a SLU ed a SLE risultano soddisfatte.

6.2.1.3 Pilastro S03

```
                      VERIFICA PILASTRO IN CEMENTO ARMATO

Nome pilastro      : P001  (ID=1)
Aste               : 1
Metodo di verifica : stati limite - NTC18 (q=1 ; muphi=1.2) ->
Duttilita'         : calcolo completo.
                   : struttura dissipativa in bassa duttilita'.
                   : dettagli costruttivi del capito 7 attivi.
                   : dettagli costruttivi del capito 4 attivi.
Unita' di misura   : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform. %; 1/r ‰(permille)
Unita' particolari : fessure [Wk]:mm - ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.
Copriferri (assi)  : longitudinali= 4.6 ; staffe= 3.4
Imperfezioni       : M minimo = N * e0 ; M aggiunto = N * ei
Instabilita'       : rigidezza nominale [EC2 5.8.7]; fief=3
Duttilita'richiesta: verifica attiva (7.4.29) - coefficiente moltipl. = 1

                                    MATERIALI

CLS    : C30/37; Rck=370; fck=307.1; fctk=20.59; fctm=29.42; Ecm=330194;
         gc=1.5; fcd=174; fbd=30.89; fctd=13.73; Ec2=0.2%; Ecu=0.35%
ACCIAIO: B450C; ftk=5175; fyk=4500; Es=2100000; gs=1.15; fyd=3913;
         ftd=4500; fud=4439.8; Eyd=0.1863%; Eud=6.75%

                            TENSIONI MASSIME IN ESERCIZIO

GRUPPO : aggressivo.
CLS    : Scls(rara)=184.3; Scls(quasi permanente)=138.2; fbd(esercizio)=30.89
ACCIAIO: Sacc(rara)=3600; Coeff.Omogeneizzazione=15
FESSURE: Wdmax(fre.)=0.3; Wdmax(q.p.)=0.2; St(tens.aper.fess.)=24.52 [4.1.2.2.4]

                                    CASI DI CARICO

Nome|   Descrizione       |Tipo          |Ses|
   1|SLU Max Var          |SLU (statico) |  2|
   2|SLU Max Neve         |SLU (statico) |  2|
   3|SLU VENTOX 1         |SLU (statico) |  2|
   4|SLU VENTOY 1         |SLU (statico) |  4|
   5|SLU VENTOX 2         |SLU (statico) |  2|
   6|SLU VENTOY 2         |SLU (statico) |  4|
   7|SLU VENTOX 3         |SLU (statico) |  2|
   8|SLU VENTOY 3         |SLU (statico) |  4|
  12|SLU con SISMAX PRINC |SLU (sismico) | 32|
  13|SLU con SISMAY PRINC |SLU (sismico) | 32|
  14|SLU con SISMAZ PRINC |SLU (sismico) | 32|
  17|Rara                 |RARA          |  2|
  18|Rara VentoX 1        |RARA          |  2|
  19|Rara VentoY 1        |RARA          |  4|
  20|Rara VentoX 2        |RARA          |  2|
  21|Rara VentoY 2        |RARA          |  4|
  22|Rara VentoX 3        |RARA          |  2|
```

```
  23|Rara VentoY 3        |RARA          |  4|
  24|Frequente 1          |FREQUENTE     |  2|
  25|Frequente 2          |FREQUENTE     |  1|
  26|Frequente VentoX 3   |FREQUENTE     |  1|
  27|Frequente VentoY 3   |FREQUENTE     |  2|
  28|Quasi Perm           |QUASI PERMAN. |  1|
<-
                              SEZIONI UTILIZZATE

 1) Circolare: diametro=30; Acls=705.14; iy=7.49; iz=7.49

                    DESCRIZIONE ASTE E ARMATURA LONGITUDINALE

As Se|e0z |e0y |eiz |eiy |Lassi Lnet  Lcr.I Lcr.S| Af    % arm                |
 1| 1|2.35|2.35|1.57|1.57|470. |463. | 78. | 78. | 12.32|1.746|8ø14            |

                             GERARCHIA DELLE RESISTENZE

MOMENTI ULTIMI MINIMI (CASI SISMICI):
Asta  | caso   Myu- min | caso   Myu+ min | caso   Mzu- min | caso   Mzu+ min |
 1 I  | 12- 9| -460460. | 12- 9|  460460. | 13- 9| -423580. | 13- 9|  423590. |
 1 S  | 13- 9| -465570. | 13- 9|  465560. | 13- 9| -465580. | 13- 9|  465580. |

TAGLI GERARCHIA:
As| Lp  | caso   VEyd-   | caso   VEyd+   | caso   VEzd-   | caso   VEzd+   |
 1|463. | 14-28|  -2234.9| 14-28|   2234.9| 13-24|  -2238.9| 13-24|   2238.9|

                         VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

PRESSO-FLESSIONE (inclusi imperfezioni e second'ordine):
Asta Caso |  NEd    |  MEyd        |  MEzd        |eCls%   sig |eAccMin% sig|eAccMax% sig|VE|
> 1| 13-10|   -982.|  184909.|1.02|  -18610.|1.11|-.066  -95.5|-.036 -757.2| .098 2052.8|SI|
  1| 13-10|   -566.|   91673.|1.02|  -10188.|1.02|-.032  -50.6|-.017 -361.5| .048 1000.8|SI|
  1| 12-32|   -388.|    1550.|999.|   17867.|1.06|-.006  -10.3|-.003  -72.4| .008  167.8|SI|

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Y [EC2 5.8.7]:
Asta| Caso |   NB     | l0  |  Jn    |Jcls/Jn|  Mcal   |  MOEd   |  MEd    | nu |
 1 I| 13-10| -62588.1|470. |  4242.5| 9.3266|  180471.|  182009.|  184909.|.008|

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Z [EC2 5.8.7]:
Asta| Caso |   NB     | l0  |  Jn    |Jcls/Jn|  Mcal   |  MOEd   |  MEd    | nu |
 1 I| 13-10| -62588.1|470. |  4242.5| 9.3266|  -16780.|  -18318.|  -18610.|.008|

TAGLIO Y:
Asta| Caso | VEd    VEd ger. | VRd      VRsd     VRcd   | Asw | s  |ctgT|VE|
 1 I| 14-28|    38.9|  2234.9| 15969. | 16056.2| 15969. | 1.01|10. |2.25|SI|
 1 C| 14-28|    38.9|  2234.9| 11893.5| 11893.5| 14787.4| 1.01|15. |2.5 |SI|
 1 S| 14-28|    38.9|  2234.9| 15861.9| 16056.2| 15861.9| 1.01|10. |2.25|SI|

TAGLIO Z:
Asta| Caso | VEd    VEd ger. | VRd      VRsd     VRcd   | Asw | s  |ctgT|VE|
 1 I| 13-24|  -341.2|  2238.9| 15985.1| 16056.2| 15985.1| 1.01|10. |2.25|SI|
 1 C| 13-24|  -341.2|  2238.9| 11893.5| 11893.5| 14802.3| 1.01|15. |2.5 |SI|
 1 S| 13-24|  -341.2|  2238.9| 15878. | 16056.2| 15878. | 1.01|10. |2.25|SI|

NEd LIMITE (NEd < Nmax , Nmax=65% di Ncls ; Ncls=fcd*Ac) [7.4.4.2.1]:
Asta  | Caso |  NEd     |  Nmax    |  Ncls    |% Ncls|VE|
     1| 13-24|   -1305.6|  -79762. | -122710.7|  1.06|SI|

                      VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE

    |ferri          | Sacc massime consentite  |
Asta|distanza   | Ø | rare    |freq.    | q.p.    |
 1  |      19.22| 14|no limit|  2462.7|  1662.7|

Frequenti:                          Quasi permanenti:
Asta| Caso | Sacc  |St cls|VE|      Asta| Caso | Sacc  |St cls|VE|
 1 I| 25- 1|   56.7|   2.7|SI|       1 I| 28- 1|   28.2|   1.8|SI|
 1 C| 25- 1|   18. |   1.2|SI|       1 C| 28- 1|    7.4|    .7|SI|
 1 S| 24- 1|   -2.2|   -.1|SI|       1 S| 28- 1|   -4.4|   -.3|SI|

                       VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Rare:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 21- 4|  -1499.4|   33644.7|   -4619.7| -17.4| -167.2|  260.2|   8.7|SI|
 1 C| 21- 4|  -1084.1|   16822.4|   -2270.2|  -8.6|  -87.3|  103. |   4. |SI|
 1 S| 21- 2|   -666.5|       0. |    1666.7|  -1.3|  -16.7|   -6.1|   -.2|SI|

Frequenti:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 25- 1|  -1188.2|   13263.6|    -337.2|  -6.7|  -72. |   56.7|   2.7|SI|
 1 C| 25- 1|   -772.9|    6631.8|       9.4|  -3.3|  -37.5|   18. |   1.2|SI|
 1 S| 24- 1|   -303.7|       0. |     929. |   -.6|   -8.2|   -2.2|   -.1|SI|

Quasi permanenti:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 28- 1|  -1135.2|    9946.1|    -253.8|  -5. |  -56.1|   28.2|   1.8|SI|
 1 C| 28- 1|   -719.9|    4973.1|       7. |  -2.5|  -29.5|    7.4|    .7|SI|
 1 S| 28- 1|   -304.6|       0. |     267.7|   -.4|   -6.1|   -4.4|   -.3|SI|
```

Tutte le verifiche a SLU ed a SLE risultano soddisfatte.

6.2.1.4 Pilastro S04

```
                       VERIFICA PILASTRO IN CEMENTO ARMATO

Nome pilastro      : P002  (ID=2)
Aste               : 2
Metodo di verifica : stati limite - NTC18 (q=1 ; muphi=1.2) ->
Duttilita'         : calcolo completo.
```

```
                  : struttura dissipativa in bassa duttilita'.
                  : dettagli costruttivi del capito 7 attivi.
                  : dettagli costruttivi del capito 4 attivi.
Unita' di misura  : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform. %; 1/r %(permille)
Unita' particolari : fessure [Wk]:mm - ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.
Copriferri (assi)  : longitudinali= 4.6 ; staffe= 3.4
Imperfezioni       : M minimo = N * e0 ; M aggiunto = N * ei
Instabilita'       : rigidezza nominale [EC2 5.8.7]; fief=3
Duttilita'richiesta: verifica attiva (7.4.29) - coefficiente moltipl. = 1

                                  MATERIALI

CLS    : C30/37; Rck=370; fck=307.1; fctk=20.59; fctm=29.42; Ecm=330194;
         gc=1.5; fcd=174; fbd=30.89; fctd=13.73; Ec2=0.2%; Ecu=0.35%
ACCIAIO: B450C; ftk=5175; fyk=4500; Es=2100000; gs=1.15; fyd=3913;
         ftd=4500; fud=4439.8; Eyd=0.1863%; Eud=6.75%

                          TENSIONI MASSIME IN ESERCIZIO

GRUPPO : aggressivo.
CLS    : Scls(rara)=184.3; Scls(quasi permanente)=138.2; fbd(esercizio)=30.89
ACCIAIO: Sacc(rara)=3600; Coeff.Omogeneizzazione=15
FESSURE: Wdmax(fre.)=0.3; Wdmax(q.p.)=0.2; St(tens.aper.fess.)=24.52 [4.1.2.2.4]

                                CASI DI CARICO

Nome|   Descrizione       |Tipo          |Ses|
   1|SLU Max Var          |SLU (statico) |  2|
   2|SLU Max Neve         |SLU (statico) |  2|
   3|SLU VENTOX 1         |SLU (statico) |  2|
   4|SLU VENTOY 1         |SLU (statico) |  4|
   5|SLU VENTOX 2         |SLU (statico) |  2|
   6|SLU VENTOY 2         |SLU (statico) |  4|
   7|SLU VENTOX 3         |SLU (statico) |  2|
   8|SLU VENTOY 3         |SLU (statico) |  4|
  12|SLU con SISMAX PRINC |SLU (sismico) | 32|
  13|SLU con SISMAY PRINC |SLU (sismico) | 32|
  14|SLU con SISMAZ PRINC |SLU (sismico) | 32|
  17|Rara                 |RARA          |  2|
  18|Rara VentoX 1        |RARA          |  2|
  19|Rara VentoY 1        |RARA          |  4|
  20|Rara VentoX 2        |RARA          |  2|
  21|Rara VentoY 2        |RARA          |  4|
  22|Rara VentoX 3        |RARA          |  2|
  23|Rara VentoY 3        |RARA          |  4|
  24|Frequente 1          |FREQUENTE     |  2|
  25|Frequente 2          |FREQUENTE     |  1|
  26|Frequente VentoX 3   |FREQUENTE     |  1|
  27|Frequente VentoY 3   |FREQUENTE     |  2|
  28|Quasi Perm           |QUASI PERMAN. |  1|
<-
                             SEZIONI UTILIZZATE

 1) Circolare: diametro=30; Acls=705.14; iy=7.49; iz=7.49

                   DESCRIZIONE ASTE E ARMATURA LONGITUDINALE

As Se|e0z |e0y |eiz |eiy |Lassi Lnet  Lcr.I Lcr.S| Af    % arm                |
 1| 1|2.35|2.35|1.57|1.57|470. |463. | 78. | 78. | 12.32|1.746|8Ø14             |

                           GERARCHIA DELLE RESISTENZE

MOMENTI ULTIMI MINIMI (CASI SISMICI):
Asta  | caso   Myu- min | caso   Myu+ min | caso   Mzu- min | caso   Mzu+ min |
 1 I  | 12- 9| -461460. | 12- 9|  461470. | 13-23| -435900. | 13-23|  435900. |
 1 S  | 12- 3| -467560. | 12- 3|  467560. | 13- 9| -467580. | 13- 9|  467580. |

TAGLI GERARCHIA:
As| Lp  | caso   VEyd-   | caso   VEyd+   | caso   VEzd-   | caso   VEzd+   |
 1|463. | 14- 8|  -2239.4| 14- 8|   2239.4| 13-24|  -2240.4| 13-24|   2240.5|

                        VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

PRESSO-FLESSIONE (inclusi imperfezioni e second'ordine):
Asta Caso |  NEd    |  MEyd        |  MEzd        |eCls%   sig |eAccMin% sig|eAccMax% sig|VE|
> 1| 13-24|  -1348.| -160681.|1.04|   18822.|1.15|-.057  -84.5|-.031 -657.7| .083 1734.4|SI|
  1| 13-24|   -932.|  -79262.|1.02|   10256.|1.02|-.027  -44. |-.015 -317. | .039  823.8|SI|
  1| 12-32|   -484.|    1937.|999.|   18022.|1.07|-.006  -10.3|-.004  -74.1| .008  161. |SI|

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Y [EC2 5.8.7]:
Asta| Caso |   NB    | l0  |  Jn    |Jcls/Jn|  Mcal   |  M0Ed   |  MEd    | nu |
 1 I| 13-24| -62625.2|470. |  4245. | 9.3211| -155113.| -157224.| -160681.|.011|

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Z [EC2 5.8.7]:
Asta| Caso |   NB    | l0  |  Jn    |Jcls/Jn|  Mcal   |  M0Ed   |  MEd    | nu |
 1 I| 13-24| -62625.2|470. |  4245. | 9.3211|   16306.|   18417.|   18822.|.011|

TAGLIO Y:
Asta| Caso | VEd    VEd ger. | VRd      VRsd     VRcd   | Asw | s  |ctgT|VE|
 1 I| 12-26|  -117.9|  2239.2| 15983.7| 16056.2| 15983.7| 1.01|10. |2.25|SI|
 1 C| 14- 8|   -32.8|  2239.4| 11893.5| 11893.5| 14802.9| 1.01|15. |2.5 |SI|
 1 S| 12-26|  -117.9|  2239.2| 15876.7| 16056.2| 15876.7| 1.01|10. |2.25|SI|

TAGLIO Z:
Asta| Caso | VEd    VEd ger. | VRd      VRsd     VRcd   | Asw | s  |ctgT|VE|
 1 I| 13-24|  -330. |  2240.5| 15990.5| 16056.2| 15990.5| 1.01|10. |2.25|SI|
 1 C| 13-24|  -330. |  2240.5| 11893.5| 11893.5| 14807.3| 1.01|15. |2.5 |SI|
 1 S| 13-24|  -330. |  2240.5| 15883.4| 16056.2| 15883.4| 1.01|10. |2.25|SI|

NEd LIMITE (NEd < Nmax , Nmax=65% di Ncls ; Ncls=fcd*Ac) [7.4.4.2.1]:
Asta  | Caso |  NEd    |  Nmax    |  Ncls     |% Ncls|VE|
     1| 13-24|   -1347.5|  -79762. | -122710.7|  1.1 |SI|

                   VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE

    |ferri          | Sacc massime consentite  |
Asta|distanza   | Ø | rare   |freq.   | q.p.   |
 1  |      19.22| 14|no limit|  2462.7|  1662.7|
```

```
Frequenti:                                Quasi permanenti:
Asta| Caso | Sacc  |St cls|VE|     Asta| Caso | Sacc  |St cls|VE|
 1 I| 25- 1|   50.4|   2.7|SI|      1 I| 28- 1|   25.4|   1.8|SI|
 1 C| 25- 1|   11.3|   1. |SI|      1 C| 28- 1|    4.1|    .6|SI|
 1 S| 27- 1|   -6. |   -.4|SI|      1 S| 28- 1|   -7.1|   -.5|SI|

                    VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Rare:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 21- 2|   -2090.6|  -35697.6|    1224.5| -18.4| -183.5|  233.5|   8.6|SI|
 1 C| 21- 2|   -1675.3|  -17848.8|    1162.8|  -9. |  -97.5|   71.6|   3.6|SI|
 1 S| 21- 2|   -1260. |       0. |    1101.1|  -1.8|  -25.1|  -18. |  -1.1|SI|

Frequenti:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 25- 1|   -1404. |  -13993.9|    -271.6|  -7. |  -77.2|   50.4|   2.7|SI|
 1 C| 25- 1|    -988.8|   -6996.9|       8.1|  -3.5|  -41.3|   11.3|   1. |SI|
 1 S| 25- 1|    -573.5|       0. |     287.8|   -.7|  -10.7|   -8.9|   -.6|SI|

Quasi permanenti:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 28- 1|   -1286.7|  -10495.3|    -204.2|  -5.3|  -60. |   25.4|   1.8|SI|
 1 C| 28- 1|    -871.5|   -5247.6|       6. |  -2.7|  -32.5|    4.1|    .6|SI|
 1 S| 28- 1|    -456.2|       0. |     216.2|   -.6|   -8.5|   -7.1|   -.5|SI|
```

Tutte le verifiche a SLU ed a SLE risultano soddisfatte.

6.2.1.5 Pilastro S05

```
                       VERIFICA PILASTRO IN CEMENTO ARMATO

Nome pilastro      : P003  (ID=3)
Aste               : 3
Metodo di verifica : stati limite - NTC18 (q=1 ; muphi=1.2) ->
Duttilita'         : calcolo completo.
                   : struttura dissipativa in bassa duttilita'.
                   : dettagli costruttivi del capito 7 attivi.
                   : dettagli costruttivi del capito 4 attivi.
Unita' di misura   : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform. %; 1/r ‰(permille)
Unita' particolari : fessure [Wk]:mm - ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.
Copriferri (assi)  : longitudinali= 4.6 ; staffe= 3.4
Imperfezioni       : M minimo = N * e0 ; M aggiunto = N * ei
Instabilita'       : rigidezza nominale [EC2 5.8.7]; fief=3
Duttilita'richiesta: verifica attiva (7.4.29) - coefficiente moltipl. = 1

                                    MATERIALI

CLS    : C30/37; Rck=370; fck=307.1; fctk=20.59; fctm=29.42; Ecm=330194;
         gc=1.5; fcd=174; fbd=30.89; fctd=13.73; Ec2=0.2%; Ecu=0.35%
ACCIAIO: B450C; ftk=5175; fyk=4500; Es=2100000; gs=1.15; fyd=3913;
         ftd=4500; fud=4439.8; Eyd=0.1863%; Eud=6.75%

                            TENSIONI MASSIME IN ESERCIZIO

GRUPPO : aggressivo.
CLS    : Scls(rara)=184.3; Scls(quasi permanente)=138.2; fbd(esercizio)=30.89
ACCIAIO: Sacc(rara)=3600; Coeff.Omogeneizzazione=15
FESSURE: Wdmax(fre.)=0.3; Wdmax(q.p.)=0.2; St(tens.aper.fess.)=24.52 [4.1.2.2.4]

                                    CASI DI CARICO

Nome|   Descrizione       |Tipo          |Ses|
   1|SLU Max Var          |SLU (statico) |  2|
   2|SLU Max Neve         |SLU (statico) |  2|
   3|SLU VENTOX 1         |SLU (statico) |  2|
   4|SLU VENTOY 1         |SLU (statico) |  4|
   5|SLU VENTOX 2         |SLU (statico) |  2|
   6|SLU VENTOY 2         |SLU (statico) |  4|
   7|SLU VENTOX 3         |SLU (statico) |  2|
   8|SLU VENTOY 3         |SLU (statico) |  4|
  12|SLU con SISMAX PRINC |SLU (sismico) | 32|
  13|SLU con SISMAY PRINC |SLU (sismico) | 32|
  14|SLU con SISMAZ PRINC |SLU (sismico) | 32|
  17|Rara                 |RARA          |  2|
  18|Rara VentoX 1        |RARA          |  2|
  19|Rara VentoY 1        |RARA          |  4|
  20|Rara VentoX 2        |RARA          |  2|
  21|Rara VentoY 2        |RARA          |  4|
  22|Rara VentoX 3        |RARA          |  2|
  23|Rara VentoY 3        |RARA          |  4|
  24|Frequente 1          |FREQUENTE     |  2|
  25|Frequente 2          |FREQUENTE     |  1|
  26|Frequente VentoX 3   |FREQUENTE     |  1|
  27|Frequente VentoY 3   |FREQUENTE     |  2|
  28|Quasi Perm           |QUASI PERMAN. |  1|
<-
                                SEZIONI UTILIZZATE

 1) Circolare: diametro=30; Acls=705.14; iy=7.49; iz=7.49

                        DESCRIZIONE ASTE E ARMATURA LONGITUDINALE

As Se|e0z |e0y |eiz |eiy |Lassi Lnet  Lcr.I Lcr.S| Af    % arm                |
 1| 1|2.35|2.35|1.57|1.57|470. |463. | 78. | 78. | 12.32|1.746|8Ø14            |

                               GERARCHIA DELLE RESISTENZE

MOMENTI ULTIMI MINIMI (CASI SISMICI):
Asta  | caso   Myu- min | caso   Myu+ min | caso   Mzu- min | caso   Mzu+ min |
```

```
 1 I  | 12- 9| -461520. | 12- 9|  461520. | 13-18| -442990. | 13-18|  442990. |
 1 S  | 13- 1| -467600. | 13- 1|  467600. | 13- 1| -467630. | 13- 1|  467630. |

TAGLI GERARCHIA:
As| Lp  | caso   VEyd-   | caso   VEyd+   | caso   VEzd-   | caso   VEzd+   |
 1|463. | 14- 6|  -2239.3| 14- 2|   2239.3| 13-24|  -2240.3| 13-24|   2240.4|

                      VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

PRESSO-FLESSIONE (inclusi imperfezioni e second'ordine):
Asta Caso |  NEd   |  MEyd        |  MEzd        |eCls%   sig |eAccMin% sig|eAccMax% sig|VE|
> 1| 13-26|  -1345.| -142216.|1.04|  -18970.|1.15|-.05   -75.7|-.028 -578.9| .072 1519. |SI|
  1| 13-26|   -930.|  -70031.|1.02|  -10213.|1.02|-.024  -39. |-.013 -280.1| .034  718.1|SI|
  1| 12- 6|   -484.|    1936.|999.|  -17815.|1.07|-.006  -10.2|-.003  -73.3| .008  158.7|SI|

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Y [EC2 5.8.7]:
Asta| Caso |   NB    | lO  |  Jn    |Jcls/Jn|  Mcal   |  MOEd   |  MEd    | nu |
 1 I| 13-26| -62625. |470. |  4245. | 9.3211| -137054.| -139161.| -142216.|.011|

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Z [EC2 5.8.7]:
Asta| Caso |   NB    | lO  |  Jn    |Jcls/Jn|  Mcal   |  MOEd   |  MEd    | nu |
 1 I| 13-26| -62625. |470. |  4245. | 9.3211|  -16455.|  -18562.|  -18970.|.011|

TAGLIO Y:
Asta| Caso | VEd    VEd ger. | VRd      VRsd     VRcd   | Asw | s  |ctgT|VE|
 1 I| 14- 2|    39.2|  2239.3| 15986.4| 16056.2| 15986.4| 1.01|10. |2.25|SI|
 1 C| 14- 2|    39.2|  2239.3| 11893.5| 11893.5| 14803.5| 1.01|15. |2.5 |SI|
 1 S| 14- 2|    39.2|  2239.3| 15879.3| 16056.2| 15879.3| 1.01|10. |2.25|SI|

TAGLIO Z:
Asta| Caso | VEd    VEd ger. | VRd      VRsd     VRcd   | Asw | s  |ctgT|VE|
 1 I| 13-24|  -291.6|  2240.4| 15990.2| 16056.2| 15990.2| 1.01|10. |2.25|SI|
 1 C| 13-24|  -291.6|  2240.4| 11893.5| 11893.5| 14807.1| 1.01|15. |2.5 |SI|
 1 S| 13-24|  -291.6|  2240.4| 15883.1| 16056.2| 15883.1| 1.01|10. |2.25|SI|

NEd LIMITE (NEd < Nmax , Nmax=65% di Ncls ; Ncls=fcd*Ac) [7.4.4.2.1]:
Asta  | Caso |  NEd    |  Nmax    |  Ncls    |% Ncls|VE|
     1| 13-26|   -1345.1|  -79762. | -122710.7|  1.1 |SI|

                    VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE

    |ferri          | Sacc massime consentite  |
Asta|distanza   | Ø | rare   |freq.    | q.p.   |
 1  |      19.22| 14|no limit|  2462.7|  1662.7|

Frequenti:                          Quasi permanenti:
Asta| Caso | Sacc  |St cls|VE|      Asta| Caso | Sacc  |St cls|VE|
 1 I| 25- 1|  154.3|   5.7|SI|       1 I| 28- 1|   97.9|   4. |SI|
 1 C| 25- 1|   55.7|   2.5|SI|       1 C| 28- 1|   33.4|   1.7|SI|
 1 S| 27- 1|   -6.6|   -.4|SI|       1 S| 28- 1|   -7.8|   -.5|SI|

                      VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Rare:
Asta| Caso |  NEd    |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 21- 2|  -2098.3|  -59754.8|       0. | -31.2| -291.1|  507.7|  15.9|SI|
 1 C| 21- 2|  -1683.1|  -29877.4|       0. | -15.4| -152.9|  200.7|   7.2|SI|
 1 S| 21- 2|  -1267.8|       0. |       0. |  -1.4|  -21.7|  -21.7|  -1.4|SI|

Frequenti:
Asta| Caso |  NEd    |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 25- 1|  -1407.4|  -23777.9|       0. | -12.2| -122.4|  154.3|   5.7|SI|
 1 C| 25- 1|   -992.1|  -11889. |       0. |  -6. |  -63.9|   55.7|   2.5|SI|
 1 S| 25- 1|   -576.8|       0. |       0. |   -.7|   -9.9|   -9.9|   -.7|SI|

Quasi permanenti:
Asta| Caso |  NEd    |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 28- 1|  -1289.3|  -17839.9|       0. |  -9.1|  -94.1|   97.9|   4. |SI|
 1 C| 28- 1|   -874. |   -8919.9|       0. |  -4.5|  -49.1|   33.4|   1.7|SI|
 1 S| 28- 1|   -458.7|       0. |       0. |   -.5|   -7.8|   -7.8|   -.5|SI|
```

Tutte le verifiche a SLU ed a SLE risultano soddisfatte.

6.2.1.6 Pilastro S06

```
                      VERIFICA PILASTRO IN CEMENTO ARMATO

Nome pilastro      : P004  (ID=4)
Aste               : 4
Metodo di verifica : stati limite - NTC18 (q=1 ; muphi=1.2) ->
Duttilita'         : calcolo completo.
                   : struttura dissipativa in bassa duttilita'.
                   : dettagli costruttivi del capito 7 attivi.
                   : dettagli costruttivi del capito 4 attivi.
Unita' di misura   : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform. %; 1/r %(permille)
Unita' particolari : fessure [Wk]:mm - ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.
Copriferri (assi)  : longitudinali= 4.6 ; staffe= 3.4
Imperfezioni       : M minimo = N * e0 ; M aggiunto = N * ei
Instabilita'       : rigidezza nominale [EC2 5.8.7]; fief=3
Duttilita'richiesta: verifica attiva (7.4.29) - coefficiente moltipl. = 1

                                   MATERIALI

CLS    : C30/37; Rck=370; fck=307.1; fctk=20.59; fctm=29.42; Ecm=330194;
         gc=1.5; fcd=174; fbd=30.89; fctd=13.73; Ec2=0.2%; Ecu=0.35%
ACCIAIO: B450C; ftk=5175; fyk=4500; Es=2100000; gs=1.15; fyd=3913;
         ftd=4500; fud=4439.8; Eyd=0.1863%; Eud=6.75%

                          TENSIONI MASSIME IN ESERCIZIO

GRUPPO : aggressivo.
```

```
CLS    : Scls(rara)=184.3; Scls(quasi permanente)=138.2; fbd(esercizio)=30.89
ACCIAIO: Sacc(rara)=3600; Coeff.Omogeneizzazione=15
FESSURE: Wdmax(fre.)=0.3; Wdmax(q.p.)=0.2; St(tens.aper.fess.)=24.52 [4.1.2.2.4]

                                CASI DI CARICO

Nome|   Descrizione       |Tipo          |Ses|
   1|SLU Max Var          |SLU (statico) |  2|
   2|SLU Max Neve         |SLU (statico) |  2|
   3|SLU VENTOX 1         |SLU (statico) |  2|
   4|SLU VENTOY 1         |SLU (statico) |  4|
   5|SLU VENTOX 2         |SLU (statico) |  2|
   6|SLU VENTOY 2         |SLU (statico) |  4|
   7|SLU VENTOX 3         |SLU (statico) |  2|
   8|SLU VENTOY 3         |SLU (statico) |  4|
  12|SLU con SISMAX PRINC |SLU (sismico) | 32|
  13|SLU con SISMAY PRINC |SLU (sismico) | 32|
  14|SLU con SISMAZ PRINC |SLU (sismico) | 32|
  17|Rara                 |RARA          |  2|
  18|Rara VentoX 1        |RARA          |  2|
  19|Rara VentoY 1        |RARA          |  4|
  20|Rara VentoX 2        |RARA          |  2|
  21|Rara VentoY 2        |RARA          |  4|
  22|Rara VentoX 3        |RARA          |  2|
  23|Rara VentoY 3        |RARA          |  4|
  24|Frequente 1          |FREQUENTE     |  2|
  25|Frequente 2          |FREQUENTE     |  1|
  26|Frequente VentoX 3   |FREQUENTE     |  1|
  27|Frequente VentoY 3   |FREQUENTE     |  2|
  28|Quasi Perm           |QUASI PERMAN. |  1|
<-
                              SEZIONI UTILIZZATE

 1) Circolare: diametro=30; Acls=705.14; iy=7.49; iz=7.49

                    DESCRIZIONE ASTE E ARMATURA LONGITUDINALE

As Se|eOz |eOy |eiz |eiy |Lassi Lnet  Lcr.I Lcr.S| Af    % arm                |
 1| 1|2.35|2.35|1.57|1.57|470. |463. | 78. | 78. | 12.32|1.746|8Ø14            |

                            GERARCHIA DELLE RESISTENZE

MOMENTI ULTIMI MINIMI (CASI SISMICI):
Asta  | caso   Myu- min | caso   Myu+ min | caso   Mzu- min | caso   Mzu+ min |
 1 I  | 12-19| -461460. | 12-19|  461470. | 13-25| -435900. | 13-25|  435900. |
 1 S  | 12-25| -467560. | 12-25|  467560. | 13- 7| -467580. | 13- 7|  467580. |

TAGLI GERARCHIA:
As| Lp  | caso   VEyd-   | caso   VEyd+   | caso   VEzd-   | caso   VEzd+   |
 1|463. | 14-10|  -2239.4| 14-10|   2239.4| 13-26|  -2240.4| 13-26|   2240.5|

                        VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

PRESSO-FLESSIONE (inclusi imperfezioni e second'ordine):
Asta Caso |  NEd    |  MEyd        |  MEzd        |eCls%   sig |eAccMin% sig|eAccMax% sig|VE|
> 1| 13-26|  -1348.| -160681.|1.04|  -18822.|1.15|-.057  -84.5|-.031 -657.7| .083 1734.4|SI|
  1| 13-26|   -932.|  -79262.|1.02|  -10256.|1.02|-.027  -44. |-.015 -317. | .039  823.8|SI|
  1| 12- 6|   -484.|    1937.|999.|  -18022.|1.07|-.006  -10.3|-.004  -74.1| .008  161. |SI|

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Y [EC2 5.8.7]:
Asta| Caso |   NB    | l0  |  Jn    |Jcls/Jn|  Mcal   |  M0Ed   |  MEd    | nu |
 1 I| 13-26| -62625.2|470. |  4245. | 9.3211| -155113.| -157224.| -160681.|.011|

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Z [EC2 5.8.7]:
Asta| Caso |   NB    | l0  |  Jn    |Jcls/Jn|  Mcal   |  M0Ed   |  MEd    | nu |
 1 I| 13-26| -62625.2|470. |  4245. | 9.3211|  -16306.|  -18417.|  -18822.|.011|

TAGLIO Y:
Asta| Caso | VEd    VEd ger. | VRd      VRsd     VRcd   | Asw | s  |ctgT|VE|
 1 I| 12- 4|   117.9| -2239.2| 15983.7| 16056.2| 15983.7| 1.01|10. |2.25|SI|
 1 C| 14-10|    32.8|  2239.4| 11893.5| 11893.5| 14802.9| 1.01|15. |2.5 |SI|
 1 S| 12- 4|   117.9| -2239.2| 15876.7| 16056.2| 15876.7| 1.01|10. |2.25|SI|

TAGLIO Z:
Asta| Caso | VEd    VEd ger. | VRd      VRsd     VRcd   | Asw | s  |ctgT|VE|
 1 I| 13-26|  -330. |  2240.5| 15990.5| 16056.2| 15990.5| 1.01|10. |2.25|SI|
 1 C| 13-26|  -330. |  2240.5| 11893.5| 11893.5| 14807.3| 1.01|15. |2.5 |SI|
 1 S| 13-26|  -330. |  2240.5| 15883.4| 16056.2| 15883.4| 1.01|10. |2.25|SI|

NEd LIMITE (NEd < Nmax , Nmax=65% di Ncls ; Ncls=fcd*Ac) [7.4.4.2.1]:
Asta  | Caso |  NEd     |  Nmax    |  Ncls     |% Ncls|VE|
     1| 13-26|   -1347.5|  -79762. | -122710.7|  1.1 |SI|

                    VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE

    |ferri          | Sacc massime consentite  |
Asta|distanza   | Ø | rare   |freq.   | q.p.    |
 1  |      19.22| 14|no limit|  2462.7|  1662.7|

Frequenti:                          Quasi permanenti:
Asta| Caso | Sacc  |St cls|VE|      Asta| Caso | Sacc  |St cls|VE|
 1 I| 25- 1|   50.4|   2.7|SI|       1 I| 28- 1|   25.4|   1.8|SI|
 1 C| 25- 1|   11.3|   1. |SI|       1 C| 28- 1|    4.1|    .6|SI|
 1 S| 27- 1|   -6. |   -.4|SI|       1 S| 28- 1|   -7.1|   -.5|SI|

                        VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Rare:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 21- 2|   -2090.6|  -35697.6|   -1224.5| -18.4| -183.5|  233.5|   8.6|SI|
 1 C| 21- 2|   -1675.3|  -17848.8|   -1162.8|  -9. |  -97.5|   71.6|   3.6|SI|
 1 S| 21- 2|   -1260. |       0. |   -1101.1|  -1.8|  -25.1|  -18. |  -1.1|SI|

Frequenti:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 25- 1|   -1404. |  -13993.9|     271.6|  -7. |  -77.2|   50.4|   2.7|SI|
 1 C| 25- 1|    -988.8|   -6996.9|      -8.1|  -3.5|  -41.3|   11.3|   1. |SI|
 1 S| 25- 1|    -573.5|       0. |    -287.8|   -.7|  -10.7|   -8.9|   -.6|SI|
```

```
Quasi permanenti:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 28- 1|   -1286.7|  -10495.3|     204.2|  -5.3|  -60. |   25.4|   1.8|SI|
 1 C| 28- 1|    -871.5|   -5247.6|      -6. |  -2.7|  -32.5|    4.1|    .6|SI|
 1 S| 28- 1|    -456.2|       0. |    -216.2|   -.6|   -8.5|   -7.1|   -.5|SI|
```

Tutte le verifiche a SLU ed a SLE risultano soddisfatte.

6.2.1.7 Pilastro S07

```
                      VERIFICA PILASTRO IN CEMENTO ARMATO

Nome pilastro      : P005  (ID=5)
Aste               : 5
Metodo di verifica : stati limite - NTC18 (q=1 ; muphi=1.2) ->
Duttilita'         : calcolo completo.
                   : struttura dissipativa in bassa duttilita'.
                   : dettagli costruttivi del capito 7 attivi.
                   : dettagli costruttivi del capito 4 attivi.
Unita' di misura   : cm; daN; daN/cm; daNcm; daN/cm2; deform. %; 1/r %(permille)
Unita' particolari : fessure [Wk]:mm - ferri:mm e cm2 - sezioni:cm e derivate.
Copriferri (assi)  : longitudinali= 4.6 ; staffe= 3.4
Imperfezioni       : M minimo = N * e0 ; M aggiunto = N * ei
Instabilita'       : rigidezza nominale [EC2 5.8.7]; fief=3
Duttilita'richiesta: verifica attiva (7.4.29) - coefficiente moltipl. = 1

                                   MATERIALI

CLS    : C30/37; Rck=370; fck=307.1; fctk=20.59; fctm=29.42; Ecm=330194;
         gc=1.5; fcd=174; fbd=30.89; fctd=13.73; Ec2=0.2%; Ecu=0.35%
ACCIAIO: B450C; ftk=5175; fyk=4500; Es=2100000; gs=1.15; fyd=3913;
         ftd=4500; fud=4439.8; Eyd=0.1863%; Eud=6.75%

                          TENSIONI MASSIME IN ESERCIZIO

GRUPPO : aggressivo.
CLS    : Scls(rara)=184.3; Scls(quasi permanente)=138.2; fbd(esercizio)=30.89
ACCIAIO: Sacc(rara)=3600; Coeff.Omogeneizzazione=15
FESSURE: Wdmax(fre.)=0.3; Wdmax(q.p.)=0.2; St(tens.aper.fess.)=24.52 [4.1.2.2.4]

                                   CASI DI CARICO

Nome|   Descrizione       |Tipo          |Ses|
   1|SLU Max Var          |SLU (statico) |  2|
   2|SLU Max Neve         |SLU (statico) |  2|
   3|SLU VENTOX 1         |SLU (statico) |  2|
   4|SLU VENTOY 1         |SLU (statico) |  4|
   5|SLU VENTOX 2         |SLU (statico) |  2|
   6|SLU VENTOY 2         |SLU (statico) |  4|
   7|SLU VENTOX 3         |SLU (statico) |  2|
   8|SLU VENTOY 3         |SLU (statico) |  4|
  12|SLU con SISMAX PRINC |SLU (sismico) | 32|
  13|SLU con SISMAY PRINC |SLU (sismico) | 32|
  14|SLU con SISMAZ PRINC |SLU (sismico) | 32|
  17|Rara                 |RARA          |  2|
  18|Rara VentoX 1        |RARA          |  2|
  19|Rara VentoY 1        |RARA          |  4|
  20|Rara VentoX 2        |RARA          |  2|
  21|Rara VentoY 2        |RARA          |  4|
  22|Rara VentoX 3        |RARA          |  2|
  23|Rara VentoY 3        |RARA          |  4|
  24|Frequente 1          |FREQUENTE     |  2|
  25|Frequente 2          |FREQUENTE     |  1|
  26|Frequente VentoX 3   |FREQUENTE     |  1|
  27|Frequente VentoY 3   |FREQUENTE     |  2|
  28|Quasi Perm           |QUASI PERMAN. |  1|
<-
                                SEZIONI UTILIZZATE

 1) Circolare: diametro=30; Acls=705.14; iy=7.49; iz=7.49

                      DESCRIZIONE ASTE E ARMATURA LONGITUDINALE

As Se|e0z |e0y |eiz |eiy |Lassi Lnet  Lcr.I Lcr.S| Af    % arm                 |
 1| 1|2.35|2.35|1.57|1.57|470. |463. | 78. | 78. | 12.32|1.746|8ø14             |

                               GERARCHIA DELLE RESISTENZE

MOMENTI ULTIMI MINIMI (CASI SISMICI):
Asta  | caso   Myu- min | caso   Myu+ min | caso   Mzu- min | caso   Mzu+ min |
 1 I  | 12-19| -460460. | 12-19|  460460. | 13- 7| -423590. | 13- 7|  423580. |
 1 S  | 13- 7| -465570. | 13- 7|  465560. | 13- 7| -465580. | 13- 7|  465580. |

TAGLI GERARCHIA:
As| Lp  | caso   VEyd-   | caso   VEyd+   | caso   VEzd-   | caso   VEzd+   |
 1|463. | 14-22|  -2234.9| 14-22|   2234.9| 13-26|  -2238.9| 13-26|   2238.9|

                          VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

PRESSO-FLESSIONE (inclusi imperfezioni e second'ordine):
Asta Caso |  NEd    |  MEyd        |  MEzd        |eCls%   sig |eAccMin% sig|eAccMax% sig|VE|
> 1| 13- 8|   -982.|  184909.|1.02|   18610.|1.11|-.066  -95.5|-.036 -757.2| .098 2052.8|SI|
  1| 13- 8|   -566.|   91673.|1.02|   10188.|1.02|-.032  -50.6|-.017 -361.5| .048 1000.8|SI|
  1| 12- 6|   -388.|    1550.|999.|  -17867.|1.06|-.006  -10.3|-.003  -72.4| .008  167.8|SI|

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Y [EC2 5.8.7]:
Asta| Caso |   NB     | l0  |  Jn    |Jcls/Jn|  Mcal   |  MOEd   |  MEd    | nu |
 1 I| 13- 8| -62588.1|470. |  4242.5| 9.3266|  180471.|  182009.|  184909.|.008|

INSTABILITA' - RIGIDEZZA NOMINALE Z [EC2 5.8.7]:
```

```
Asta| Caso |   NB     | l0  |  Jn    |Jcls/Jn|  Mcal    |  M0Ed    |  MEd     | nu |
 1 I| 13- 8| -62588.1|470. |  4242.5| 9.3266|   16780.|   18318.|   18610.|.008|

TAGLIO Y:
Asta| Caso | VEd    VEd ger. | VRd      VRsd     VRcd    | Asw | s  |ctgT|VE|
 1 I| 14-22|   -38.9| -2234.9| 15969. | 16056.2| 15969. | 1.01|10. |2.25|SI|
 1 C| 14-22|   -38.9| -2234.9| 11893.5| 11893.5| 14787.4| 1.01|15. |2.5 |SI|
 1 S| 14-22|   -38.9| -2234.9| 15861.9| 16056.2| 15861.9| 1.01|10. |2.25|SI|

TAGLIO Z:
Asta| Caso | VEd    VEd ger. | VRd      VRsd     VRcd    | Asw | s  |ctgT|VE|
 1 I| 13-26|  -341.2|  2238.9| 15985.1| 16056.2| 15985.1| 1.01|10. |2.25|SI|
 1 C| 13-26|  -341.2|  2238.9| 11893.5| 11893.5| 14802.3| 1.01|15. |2.5 |SI|
 1 S| 13-26|  -341.2|  2238.9| 15878. | 16056.2| 15878. | 1.01|10. |2.25|SI|

NEd LIMITE (NEd < Nmax , Nmax=65% di Ncls ; Ncls=fcd*Ac) [7.4.4.2.1]:
Asta  | Caso |  NEd     |  Nmax    |  Ncls     |% Ncls|VE|
     1| 13-26|   -1305.6|  -79762. | -122710.7|  1.06|SI|

                VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE

    |ferri          | Sacc massime consentite  |
Asta|distanza   | Ø | rare   |freq.   | q.p.   |
 1  |      19.22| 14|no limit|  2462.7|  1662.7|

Frequenti:                          Quasi permanenti:
Asta| Caso | Sacc  |St cls|VE|      Asta| Caso | Sacc  |St cls|VE|
 1 I| 25- 1|   56.7|   2.7|SI|       1 I| 28- 1|   28.2|   1.8|SI|
 1 C| 25- 1|   18. |   1.2|SI|       1 C| 28- 1|    7.4|    .7|SI|
 1 S| 24- 1|   -2.2|   -.1|SI|       1 S| 28- 1|   -4.4|   -.3|SI|

                  VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI ESERCIZIO

Rare:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 21- 4|   -1499.4|   33644.7|    4619.7| -17.4| -167.2|  260.2|   8.7|SI|
 1 C| 21- 4|   -1084.1|   16822.4|    2270.2|  -8.6|  -87.3|  103. |   4. |SI|
 1 S| 21- 2|    -666.5|       0. |   -1666.7|  -1.3|  -16.7|   -6.1|   -.2|SI|

Frequenti:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 25- 1|   -1188.2|   13263.6|     337.2|  -6.7|  -72. |   56.7|   2.7|SI|
 1 C| 25- 1|    -772.9|    6631.8|      -9.4|  -3.3|  -37.5|   18. |   1.2|SI|
 1 S| 24- 1|    -303.7|       0. |    -929. |   -.6|   -8.2|   -2.2|   -.1|SI|

Quasi permanenti:
Asta| Caso |  NEd     |  MEyd    |  MEzd    | Scls |SaccMin|SaccMax|St cls|VE|
 1 I| 28- 1|   -1135.2|    9946.1|     253.8|  -5. |  -56.1|   28.2|   1.8|SI|
 1 C| 28- 1|    -719.9|    4973.1|      -7. |  -2.5|  -29.5|    7.4|    .7|SI|
 1 S| 28- 1|    -304.6|       0. |    -267.7|   -.4|   -6.1|   -4.4|   -.3|SI|
```

Tutte le verifiche a SLU ed a SLE risultano soddisfatte.

6.3 *VERIFICHE STRUTTURE IN CARPENTERIA METALLICA*

Si riporta la verifica, effettuata mediante il modulo "*Verifica Aste*" del software di calcolo *DOLMEN 2024*, con riferimento all'inviluppo delle sollecitazioni agenti ricavate da tutti i casi di carico statici e sismici.

Si rimanda alla *Fig. 5*, per la numerazione assegnata alle aste.

6.3.1 *Verifiche a SLU e a SLV ed all'instabilità*

Le verifiche degli elementi strutturali in carpenteria metallica vengono condotte impiegando il modulo di calcolo "*Verifica Aste*". Esso permette di effettuare contemporaneamente le verifiche a SLU, in condizioni statiche e sismiche, e le verifiche all'instabilità per ciascun elemento in acciaio da carpenteria. Il tabulato restituito dal programma in forma numerica e grafica riassume i risultati delle verifiche, indicando come tasso di lavoro il maggiore tra i rispettivi valori delle medesime.

Si riporta il tabulato numerico ottenuto dall'elaborazione.

```
VERIFICA ELEMENTI IN ACCIAIO
        lavoro : IREN1E
        data   : 2025_03_05_11_47

 Unità di misura:
 Lunghezze: cm
 Prop.Sez.: cm
 Forze:     daN
```

```
 Momenti:   daNcm
 Tensioni:  daN/cm2

MATERIALI
S275 (EN 10025-2): Mod.El.=   2100000.0; gM = 1.050;
     fyk  = 2750.0(2550.0 per sp>40 mm); fyd  = 2619.0(2428.6 per sp>40 mm).

CASI DI CARICO
|    N | Descrizione                    |   Soll.|
|     1|SLU Max Var                     |       2|
|     2|SLU Max Neve                    |       2|
|     3|SLU VENTOX 1                    |       2|
|     4|SLU VENTOY 1                    |       4|
|     5|SLU VENTOX 2                    |       2|
|     6|SLU VENTOY 2                    |       4|
|     7|SLU VENTOX 3                    |       2|
|     8|SLU VENTOY 3                    |       4|
|    12|SLU con SISMAX PRINC            |      32|
|    13|SLU con SISMAY PRINC            |      32|
|    14|SLU con SISMAZ PRINC            |      32|

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

P_IPE180_S001 (  1) :
 A = 23.9890E+00 Jz=  1.3195E+03 Jy=100.8682E+00 Jt=  3.7476E+00

SEZIONE_a_T_S002 (  2) :
 A = 38.0000E+00 Jz=556.6404E+00 Jy=348.6667E+00 Jt= 32.6842E+00
 base=  16. ; alt=  12. ; spala=   1. ; spanima=   2.

SEZIONE_a_T_S003 (  3) :
 A = 18.6200E+00 Jz= 86.4381E+00 Jy=161.5073E+00 Jt=  6.8865E+00
 base=  14. ; alt=   7. ; spala=   1. ; spanima=   1.

P_HEA200_S004 (  4) :
 A = 53.9979E+00 Jz=  3.7025E+03 Jy=  1.3357E+03 Jt= 14.4684E+00

CIRCOLARE_S005 (  5) :
 A =  3.0902E+00 Jz=759.9390E-03 Jy=759.9390E-03 Jt=  1.5708E+00
 Diam=   2.

P_HEB180_S006 (  6) :
 A = 65.3671E+00 Jz=  3.8369E+03 Jy=  1.3630E+03 Jt= 34.4246E+00

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   18-   19)     18
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|      33.1|       0.0|      62.2|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|       9.7|       0.0|      62.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |       1.4|       0.0|       0.0|       0.0|       1.4|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |       0.4|       1.4|       0.0|       1.4|       2.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.4|       0.0|      -7.4|       7.4|      12.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|       1.4|       0.0|      -7.4|       7.4|      12.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        5947.3|       0.0|       0.0|      33.1|       0.0|      31.1|
|  1- 1|        5947.3|       0.0|       0.0|       9.7|       0.0|      31.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      41.9|       0.0|       0.0|       0.0|      41.9|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -40.2|       0.7|       0.0|       0.7|      40.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.4|       0.0|      -3.7|       3.7|       6.4|
|  6- 4|si| 7|      Si|      41.9|      -0.7|       0.0|       0.7|      42.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        7929.8|       0.0|       0.0|      33.1|       0.0|       0.0|
|  1- 1|        7929.8|       0.0|       0.0|       9.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      55.5|       0.0|       0.0|       0.0|      55.5|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -53.7|       0.0|       0.0|       0.0|      53.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.4|       0.0|       0.0|       0.0|       0.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        5947.3|       0.0|       0.0|      33.1|       0.0|     -31.1|
|  1- 1|        5947.3|       0.0|       0.0|       9.7|       0.0|     -31.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      41.9|       0.0|       0.0|       0.0|      41.9|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -40.2|      -0.7|       0.0|       0.7|      40.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.4|       0.0|       3.7|       3.7|       6.4|
|  6- 4|si| 7|      Si|      41.9|       0.7|       0.0|       0.7|      42.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|      33.1|       0.0|     -62.2|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|       9.7|       0.0|     -62.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |       1.4|       0.0|       0.0|       0.0|       1.4|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |       0.4|      -1.4|       0.0|       1.4|       2.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.4|       0.0|       7.4|       7.4|      12.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|       1.4|       0.0|       7.4|       7.4|      12.9|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   19-   20)     19
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|      58.1|       0.0|      62.2|
```

```
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|      62.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |       2.4|       0.0|       0.0|       0.0|       2.4|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |       0.8|       1.4|       0.0|       1.4|       2.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.8|       0.0|      -7.4|       7.4|      12.9|
|  6- 4|si| 9|      Si|       2.4|       0.0|      -7.4|       7.4|      13.1|
                      ---------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       5947.3|       0.0|       0.0|      58.1|       0.0|      31.1|
|  1- 1|       5947.3|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|      31.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      43.0|       0.0|       0.0|       0.0|      43.0|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -39.8|       0.7|       0.0|       0.7|      39.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.8|       0.0|      -3.7|       3.7|       6.5|
|  6- 4|si| 7|      Si|      43.0|      -0.7|       0.0|       0.7|      43.0|
                      ---------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       7929.8|       0.0|       0.0|      58.1|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       7929.8|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      56.5|       0.0|       0.0|       0.0|      56.5|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -53.3|       0.0|       0.0|       0.0|      53.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.8|       0.0|       0.0|       0.0|       0.8|
                      ---------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       5947.3|       0.0|       0.0|      58.1|       0.0|     -31.1|
|  1- 1|       5947.3|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|     -31.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      43.0|       0.0|       0.0|       0.0|      43.0|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -39.8|      -0.7|       0.0|       0.7|      39.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.8|       0.0|       3.7|       3.7|       6.5|
|  6- 4|si| 7|      Si|      43.0|       0.7|       0.0|       0.7|      43.0|
                      ---------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|      58.1|       0.0|     -62.2|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|     -62.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |       2.4|       0.0|       0.0|       0.0|       2.4|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |       0.8|      -1.4|       0.0|       1.4|       2.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.8|       0.0|       7.4|       7.4|      12.9|
|  6- 4|si| 9|      Si|       2.4|       0.0|       7.4|       7.4|      13.1|

                      ----------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   20-   21)     20
                      ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|      58.1|       0.0|      62.2|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|      62.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |       2.4|       0.0|       0.0|       0.0|       2.4|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |       0.8|       1.4|       0.0|       1.4|       2.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.8|       0.0|      -7.4|       7.4|      12.9|
|  6- 4|si| 9|      Si|       2.4|       0.0|      -7.4|       7.4|      13.1|
                      ---------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       5947.3|       0.0|       0.0|      58.1|       0.0|      31.1|
|  1- 1|       5947.3|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|      31.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      43.0|       0.0|       0.0|       0.0|      43.0|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -39.8|       0.7|       0.0|       0.7|      39.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.8|       0.0|      -3.7|       3.7|       6.5|
|  6- 4|si| 7|      Si|      43.0|      -0.7|       0.0|       0.7|      43.0|
                      ---------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       7929.8|       0.0|       0.0|      58.1|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       7929.8|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      56.5|       0.0|       0.0|       0.0|      56.5|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -53.3|       0.0|       0.0|       0.0|      53.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.8|       0.0|       0.0|       0.0|       0.8|
                      ---------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       5947.3|       0.0|       0.0|      58.1|       0.0|     -31.1|
|  1- 1|       5947.3|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|     -31.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      43.0|       0.0|       0.0|       0.0|      43.0|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -39.8|      -0.7|       0.0|       0.7|      39.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.8|       0.0|       3.7|       3.7|       6.5|
|  6- 4|si| 7|      Si|      43.0|       0.7|       0.0|       0.7|      43.0|
                      ---------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|      58.1|       0.0|     -62.2|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|     -62.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |       2.4|       0.0|       0.0|       0.0|       2.4|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |       0.8|      -1.4|       0.0|       1.4|       2.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.8|       0.0|       7.4|       7.4|      12.9|
```

```
|  6- 4|si| 9|      Si|       2.4|       0.0|       7.4|       7.4|      13.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   21-   22)     21
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|      33.1|       0.0|      62.2|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|       9.7|       0.0|      62.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |       1.4|       0.0|       0.0|       0.0|       1.4|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |       0.4|       1.4|       0.0|       1.4|       2.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.4|       0.0|      -7.4|       7.4|      12.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|       1.4|       0.0|      -7.4|       7.4|      12.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       5947.3|       0.0|       0.0|      33.1|       0.0|      31.1|
|  1- 1|       5947.3|       0.0|       0.0|       9.7|       0.0|      31.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      41.9|       0.0|       0.0|       0.0|      41.9|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -40.2|       0.7|       0.0|       0.7|      40.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.4|       0.0|      -3.7|       3.7|       6.4|
|  6- 4|si| 7|      Si|      41.9|      -0.7|       0.0|       0.7|      42.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       7929.8|       0.0|       0.0|      33.1|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       7929.8|       0.0|       0.0|       9.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      55.5|       0.0|       0.0|       0.0|      55.5|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -53.7|       0.0|       0.0|       0.0|      53.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.4|       0.0|       0.0|       0.0|       0.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       5947.3|       0.0|       0.0|      33.1|       0.0|     -31.1|
|  1- 1|       5947.3|       0.0|       0.0|       9.7|       0.0|     -31.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      41.9|       0.0|       0.0|       0.0|      41.9|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -40.2|      -0.7|       0.0|       0.7|      40.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.4|       0.0|       3.7|       3.7|       6.4|
|  6- 4|si| 7|      Si|      41.9|       0.7|       0.0|       0.7|      42.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|      33.1|       0.0|     -62.2|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|       9.7|       0.0|     -62.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |       1.4|       0.0|       0.0|       0.0|       1.4|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |       0.4|      -1.4|       0.0|       1.4|       2.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       0.4|       0.0|       7.4|       7.4|      12.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|       1.4|       0.0|       7.4|       7.4|      12.9|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   51-   52)    136
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -1348.2|       0.0|     589.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -56.2|       0.0|       0.0|       0.0|      56.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -56.2|      13.0|       0.0|      13.0|      60.5|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -56.2|       0.0|     -70.2|      70.2|     134.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      56349.8|       0.0|       0.0|  -1348.2|       0.0|     294.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -440.5|       0.0|       0.0|       0.0|     440.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -440.5|       6.5|       0.0|       6.5|     440.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -56.2|       0.0|     -35.1|      35.1|      82.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       75133.1|       0.0|       0.0|  -1348.2|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       38623.6|       0.0|       0.0|  -1318.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -568.7|       0.0|       0.0|       0.0|     568.7|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -318.4|       0.0|       0.0|       0.0|     318.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -55.0|       0.0|       0.0|       0.0|      55.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      56349.8|       0.0|       0.0|  -1348.2|       0.0|    -294.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -440.5|       0.0|       0.0|       0.0|     440.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -440.5|      -6.5|       0.0|       6.5|     440.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -56.2|       0.0|      35.1|      35.1|      82.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -1348.2|       0.0|    -589.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
```

```
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -56.2|       0.0|       0.0|       0.0|      56.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -56.2|     -13.0|       0.0|      13.0|      60.5|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -56.2|       0.0|      70.2|      70.2|     134.0|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -1348.2|Mzeq =    65115.4|Myeq =        0.0|Ss =     -968.3 ( 0.370)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   52-   53)    137
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1610.7|       0.0|     589.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -67.1|       0.0|       0.0|       0.0|      67.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -67.1|      13.0|       0.0|      13.0|      70.8|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -67.1|       0.0|     -70.2|      70.2|     139.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       56349.8|       0.0|       0.0|   -1610.7|       0.0|     294.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -451.5|       0.0|       0.0|       0.0|     451.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -451.5|       6.5|       0.0|       6.5|     451.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -67.1|       0.0|     -35.1|      35.1|      90.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       75133.1|       0.0|       0.0|   -1610.7|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       38623.6|       0.0|       0.0|   -1499.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -579.6|       0.0|       0.0|       0.0|     579.6|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -326.0|       0.0|       0.0|       0.0|     326.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -62.5|       0.0|       0.0|       0.0|      62.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       56349.8|       0.0|       0.0|   -1610.7|       0.0|    -294.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -451.5|       0.0|       0.0|       0.0|     451.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -451.5|      -6.5|       0.0|       6.5|     451.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -67.1|       0.0|      35.1|      35.1|      90.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1610.7|       0.0|    -589.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -67.1|       0.0|       0.0|       0.0|      67.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -67.1|     -13.0|       0.0|      13.0|      70.8|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -67.1|       0.0|      70.2|      70.2|     139.0|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -1610.7|Mzeq =    65115.4|Myeq =        0.0|Ss =    -1070.4 ( 0.409)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   53-   54)    138
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1610.7|       0.0|     589.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -67.1|       0.0|       0.0|       0.0|      67.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -67.1|      13.0|       0.0|      13.0|      70.8|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -67.1|       0.0|     -70.2|      70.2|     139.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       56349.8|       0.0|       0.0|   -1610.7|       0.0|     294.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -451.5|       0.0|       0.0|       0.0|     451.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -451.5|       6.5|       0.0|       6.5|     451.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -67.1|       0.0|     -35.1|      35.1|      90.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       75133.1|       0.0|       0.0|   -1610.7|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       38623.6|       0.0|       0.0|   -1499.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -579.6|       0.0|       0.0|       0.0|     579.6|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -326.0|       0.0|       0.0|       0.0|     326.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -62.5|       0.0|       0.0|       0.0|      62.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       56349.8|       0.0|       0.0|   -1610.7|       0.0|    -294.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -451.5|       0.0|       0.0|       0.0|     451.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -451.5|      -6.5|       0.0|       6.5|     451.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -67.1|       0.0|      35.1|      35.1|      90.6|
```

```
                    ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -1610.7|       0.0|    -589.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -67.1|       0.0|       0.0|       0.0|      67.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -67.1|     -13.0|       0.0|      13.0|      70.8|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -67.1|       0.0|      70.2|      70.2|     139.0|

                   ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -1610.7|Mzeq =    65115.4|Myeq =        0.0|Ss =    -1070.4 ( 0.409)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   54-   55)    139
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -1348.2|       0.0|     589.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -56.2|       0.0|       0.0|       0.0|      56.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -56.2|      13.0|       0.0|      13.0|      60.5|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -56.2|       0.0|     -70.2|      70.2|     134.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       56349.8|       0.0|       0.0|  -1348.2|       0.0|     294.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -440.5|       0.0|       0.0|       0.0|     440.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -440.5|       6.5|       0.0|       6.5|     440.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -56.2|       0.0|     -35.1|      35.1|      82.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       75133.1|       0.0|       0.0|  -1348.2|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       38623.6|       0.0|       0.0|  -1318.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -568.7|       0.0|       0.0|       0.0|     568.7|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -318.4|       0.0|       0.0|       0.0|     318.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -55.0|       0.0|       0.0|       0.0|      55.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       56349.8|       0.0|       0.0|  -1348.2|       0.0|    -294.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -440.5|       0.0|       0.0|       0.0|     440.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -440.5|      -6.5|       0.0|       6.5|     440.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -56.2|       0.0|      35.1|      35.1|      82.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -1348.2|       0.0|    -589.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -56.2|       0.0|       0.0|       0.0|      56.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -56.2|     -13.0|       0.0|      13.0|      60.5|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -56.2|       0.0|      70.2|      70.2|     134.0|

                   ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -1348.2|Mzeq =    65115.4|Myeq =        0.0|Ss =     -968.3 ( 0.370)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   56-   57)    153
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -2336.9|       0.0|    1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -97.4|       0.0|       0.0|       0.0|      97.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -97.4|      24.6|       0.0|      24.6|     106.3|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -97.4|       0.0|    -133.1|     133.1|     250.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|  -2336.9|       0.0|     558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -825.5|       0.0|       0.0|       0.0|     825.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -825.5|      12.3|       0.0|      12.3|     825.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -97.4|       0.0|     -66.5|      66.5|     150.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      142336.5|       0.0|       0.0|  -2336.9|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       69317.4|       0.0|       0.0|  -2283.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1068.2|       0.0|       0.0|       0.0|    1068.2|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -568.0|       0.0|       0.0|       0.0|     568.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -95.2|       0.0|       0.0|       0.0|      95.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -2336.9|       0.0|    -558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -825.5|       0.0|       0.0|       0.0|     825.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -825.5|     -12.3|       0.0|      12.3|     825.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -97.4|       0.0|      66.5|      66.5|     150.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2336.9|       0.0|   -1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -97.4|       0.0|       0.0|       0.0|      97.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -97.4|     -24.6|       0.0|      24.6|     106.3|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -97.4|       0.0|     133.1|     133.1|     250.2|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -2336.9|Mzeq =   123358.3|Myeq =        0.0|Ss =    -1759.0 ( 0.672)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   57-   58)    154
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1131.8|       0.0|    1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -47.2|       0.0|       0.0|       0.0|      47.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -47.2|      24.6|       0.0|      24.6|      63.6|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -47.2|       0.0|    -133.1|     133.1|     235.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -1131.8|       0.0|     558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -775.3|       0.0|       0.0|       0.0|     775.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -775.3|      12.3|       0.0|      12.3|     775.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -47.2|       0.0|     -66.5|      66.5|     124.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      142336.5|       0.0|       0.0|   -1131.8|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       69317.4|       0.0|       0.0|   -1078.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1018.0|       0.0|       0.0|       0.0|    1018.0|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -517.7|       0.0|       0.0|       0.0|     517.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -45.0|       0.0|       0.0|       0.0|      45.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -1131.8|       0.0|    -558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -775.3|       0.0|       0.0|       0.0|     775.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -775.3|     -12.3|       0.0|      12.3|     775.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -47.2|       0.0|      66.5|      66.5|     124.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1131.8|       0.0|   -1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -47.2|       0.0|       0.0|       0.0|      47.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -47.2|     -24.6|       0.0|      24.6|      63.6|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -47.2|       0.0|     133.1|     133.1|     235.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -1131.8|Mzeq =   123358.3|Myeq =        0.0|Ss =    -1285.7 ( 0.491)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   58-   59)    155
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1131.8|       0.0|    1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -47.2|       0.0|       0.0|       0.0|      47.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -47.2|      24.6|       0.0|      24.6|      63.6|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -47.2|       0.0|    -133.1|     133.1|     235.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -1131.8|       0.0|     558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -775.3|       0.0|       0.0|       0.0|     775.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -775.3|      12.3|       0.0|      12.3|     775.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -47.2|       0.0|     -66.5|      66.5|     124.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      142336.5|       0.0|       0.0|   -1131.8|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       69317.4|       0.0|       0.0|   -1078.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
```

```
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1018.0|       0.0|       0.0|       0.0|    1018.0|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -517.7|       0.0|       0.0|       0.0|     517.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -45.0|       0.0|       0.0|       0.0|      45.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -1131.8|       0.0|    -558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -775.3|       0.0|       0.0|       0.0|     775.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -775.3|     -12.3|       0.0|      12.3|     775.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -47.2|       0.0|      66.5|      66.5|     124.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1131.8|       0.0|   -1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -47.2|       0.0|       0.0|       0.0|      47.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -47.2|     -24.6|       0.0|      24.6|      63.6|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -47.2|       0.0|     133.1|     133.1|     235.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -1131.8|Mzeq =   123358.3|Myeq =        0.0|Ss =    -1285.7 ( 0.491)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   59-   60)    156
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2336.9|       0.0|    1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -97.4|       0.0|       0.0|       0.0|      97.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -97.4|      24.6|       0.0|      24.6|     106.3|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -97.4|       0.0|    -133.1|     133.1|     250.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -2336.9|       0.0|     558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -825.5|       0.0|       0.0|       0.0|     825.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -825.5|      12.3|       0.0|      12.3|     825.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -97.4|       0.0|     -66.5|      66.5|     150.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      142336.5|       0.0|       0.0|   -2336.9|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       69317.4|       0.0|       0.0|   -2283.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1068.2|       0.0|       0.0|       0.0|    1068.2|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -568.0|       0.0|       0.0|       0.0|     568.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -95.2|       0.0|       0.0|       0.0|      95.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -2336.9|       0.0|    -558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -825.5|       0.0|       0.0|       0.0|     825.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -825.5|     -12.3|       0.0|      12.3|     825.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -97.4|       0.0|      66.5|      66.5|     150.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2336.9|       0.0|   -1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -97.4|       0.0|       0.0|       0.0|      97.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -97.4|     -24.6|       0.0|      24.6|     106.3|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -97.4|       0.0|     133.1|     133.1|     250.2|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -2336.9|Mzeq =   123358.3|Myeq =        0.0|Ss =    -1759.0 ( 0.672)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   61-   62)    166
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2575.5|       0.0|    1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -107.4|       0.0|       0.0|       0.0|     107.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -107.4|      24.6|       0.0|      24.6|     115.5|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -107.4|       0.0|    -133.1|     133.1|     254.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -2575.5|       0.0|     558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -835.5|       0.0|       0.0|       0.0|     835.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -835.5|      12.3|       0.0|      12.3|     835.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -107.4|       0.0|     -66.5|      66.5|     157.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      142336.5|       0.0|       0.0|   -2575.5|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       69317.4|       0.0|       0.0|   -2508.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1078.2|       0.0|       0.0|       0.0|    1078.2|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -577.4|       0.0|       0.0|       0.0|     577.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |    -104.6|       0.0|       0.0|       0.0|     104.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -2575.5|       0.0|    -558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -835.5|       0.0|       0.0|       0.0|     835.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -835.5|     -12.3|       0.0|      12.3|     835.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -107.4|       0.0|      66.5|      66.5|     157.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         0.0  |       0.0|       0.0|   -2575.5|       0.0|   -1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |    -107.4|       0.0|       0.0|       0.0|     107.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -107.4|     -24.6|       0.0|      24.6|     115.5|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -107.4|       0.0|     133.1|     133.1|     254.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -2575.5|Mzeq =   123358.3|Myeq =        0.0|Ss =    -1852.8 ( 0.707)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   62-   63)    167
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         0.0  |       0.0|       0.0|   -1251.6|       0.0|    1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -52.2|       0.0|       0.0|       0.0|      52.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -52.2|      24.6|       0.0|      24.6|      67.4|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -52.2|       0.0|    -133.1|     133.1|     236.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -1251.6|       0.0|     558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -780.3|       0.0|       0.0|       0.0|     780.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -780.3|      12.3|       0.0|      12.3|     780.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -52.2|       0.0|     -66.5|      66.5|     126.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      142336.5|       0.0|       0.0|   -1251.6|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       69317.4|       0.0|       0.0|    -773.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1023.0|       0.0|       0.0|       0.0|    1023.0|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -505.0|       0.0|       0.0|       0.0|     505.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -32.2|       0.0|       0.0|       0.0|      32.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -1251.6|       0.0|    -558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -780.3|       0.0|       0.0|       0.0|     780.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -780.3|     -12.3|       0.0|      12.3|     780.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -52.2|       0.0|      66.5|      66.5|     126.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         0.0  |       0.0|       0.0|   -1251.6|       0.0|   -1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -52.2|       0.0|       0.0|       0.0|      52.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -52.2|     -24.6|       0.0|      24.6|      67.4|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -52.2|       0.0|     133.1|     133.1|     236.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -1251.6|Mzeq =   123358.3|Myeq =        0.0|Ss =    -1332.7 ( 0.509)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   63-   64)    168
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         0.0  |       0.0|       0.0|   -1251.6|       0.0|    1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -52.2|       0.0|       0.0|       0.0|      52.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -52.2|      24.6|       0.0|      24.6|      67.4|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -52.2|       0.0|    -133.1|     133.1|     236.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -1251.6|       0.0|     558.2|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -780.3|       0.0|       0.0|       0.0|     780.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -780.3|      12.3|       0.0|      12.3|     780.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -52.2|       0.0|     -66.5|      66.5|     126.5|
                  ------------------------------------------ PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      142336.5|       0.0|       0.0|   -1251.6|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       69317.4|       0.0|       0.0|    -773.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1023.0|       0.0|       0.0|       0.0|    1023.0|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -505.0|       0.0|       0.0|       0.0|     505.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -32.2|       0.0|       0.0|       0.0|      32.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -1251.6|       0.0|    -558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -780.3|       0.0|       0.0|       0.0|     780.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -780.3|     -12.3|       0.0|      12.3|     780.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -52.2|       0.0|      66.5|      66.5|     126.5|
                  ------------------------------------------ PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1251.6|       0.0|   -1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -52.2|       0.0|       0.0|       0.0|      52.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -52.2|     -24.6|       0.0|      24.6|      67.4|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -52.2|       0.0|     133.1|     133.1|     236.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -1251.6|Mzeq =   123358.3|Myeq =        0.0|Ss =    -1332.7 ( 0.509)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   64-   65)    169
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2575.5|       0.0|    1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -107.4|       0.0|       0.0|       0.0|     107.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -107.4|      24.6|       0.0|      24.6|     115.5|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -107.4|       0.0|    -133.1|     133.1|     254.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -2575.5|       0.0|     558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -835.5|       0.0|       0.0|       0.0|     835.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -835.5|      12.3|       0.0|      12.3|     835.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -107.4|       0.0|     -66.5|      66.5|     157.5|
                  ------------------------------------------ PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      142336.5|       0.0|       0.0|   -2575.5|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       69317.4|       0.0|       0.0|   -2508.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1078.2|       0.0|       0.0|       0.0|    1078.2|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -577.4|       0.0|       0.0|       0.0|     577.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |    -104.6|       0.0|       0.0|       0.0|     104.6|
                  ------------------------------------------ PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      106752.3|       0.0|       0.0|   -2575.5|       0.0|    -558.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -835.5|       0.0|       0.0|       0.0|     835.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -835.5|     -12.3|       0.0|      12.3|     835.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -107.4|       0.0|      66.5|      66.5|     157.5|
                  ------------------------------------------ PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2575.5|       0.0|   -1116.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx      |    -107.4|       0.0|       0.0|       0.0|     107.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -107.4|     -24.6|       0.0|      24.6|     115.5|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -107.4|       0.0|     133.1|     133.1|     254.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -2575.5|Mzeq =   123358.3|Myeq =        0.0|Ss =    -1852.8 ( 0.707)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   66-   67)    179
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -5477.0|       0.1|    1124.4|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    -828.1|       0.1|    1124.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
```

```
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -228.3|       0.0|       0.0|       0.0|     228.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     -34.5|      24.8|       0.0|      24.8|      55.1|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -228.3|       0.0|    -134.0|     134.0|     325.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.       64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       62787.2|      -6.4|       0.0|   -5477.0|       0.1|     845.4|
|  6- 4|       62787.2|      -8.2|       0.0|    -828.1|       0.1|     845.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -656.8|       0.0|       0.0|       0.0|     656.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -462.9|      18.7|       0.0|      18.7|     464.0|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -34.5|       0.0|    -100.8|     100.8|     177.9|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -656.6|      18.7|       0.0|      18.7|     657.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.      128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      107782.4|     -12.8|       0.0|   -5477.0|       0.1|     566.3|
|  6- 4|      107782.4|     -16.4|       0.0|    -828.1|       0.1|     566.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -964.0|       0.0|       0.0|       0.0|     964.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -769.8|      12.5|       0.0|      12.5|     770.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -228.3|       0.0|     -67.5|      67.5|     256.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      134985.6|     -19.1|       0.0|   -5477.0|       0.1|     287.2|
|  6- 4|      134985.6|     -24.7|       0.0|    -828.1|       0.1|     287.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1149.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1149.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -955.5|       6.3|       0.0|       6.3|     955.5|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -34.6|       0.0|     -34.2|      34.2|      68.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      144396.6|     -25.5|       0.0|   -5477.0|       0.1|       8.1|
| 13-16|       20909.9|    -493.8|       0.0|    -680.9|       1.9|       7.4|
| 14-20|       21613.5|     138.1|       0.0|    -672.7|      -0.5|      10.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1214.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1214.3|
| 13-16|si| 5|  Tz    |    -176.7|       0.3|       0.0|       0.3|     176.7|
| 14-20|si| 9|    Ty  |     -27.7|       0.0|      -1.2|       1.2|      27.8|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -5477.0|Mzeq =   124697.4|Myeq =      -19.1|Ss =    -1482.7 ( 0.566)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   67-   68)    180
                  ------------------------------------------- PROGR.        0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      144396.6|     -25.5|       0.0|   -5477.0|      -0.1|      -8.1|
| 13-16|       20909.9|    -493.8|       0.0|    -677.5|      -1.9|      -7.4|
| 14-10|       21613.5|    -118.0|       0.0|    -681.9|      -0.5|     -10.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1214.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1214.3|
| 13-16|si| 5|  Tz    |    -176.6|      -0.3|       0.0|       0.3|     176.6|
| 14-10|si| 9|    Ty  |     -28.7|       0.0|       1.2|       1.2|      28.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.       64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      134985.6|     -19.1|       0.0|   -5477.0|      -0.1|    -287.2|
|  6- 4|      134985.6|     -24.7|       0.0|    -828.1|      -0.1|    -287.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1149.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1149.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -955.5|      -6.3|       0.0|       6.3|     955.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -228.4|       0.0|      34.2|      34.2|     235.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.      128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      107782.4|     -12.8|       0.0|   -5477.0|      -0.1|    -566.3|
|  6- 4|      107782.4|     -16.4|       0.0|    -828.1|      -0.1|    -566.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -964.0|       0.0|       0.0|       0.0|     964.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -769.8|     -12.5|       0.0|      12.5|     770.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -228.3|       0.0|      67.5|      67.5|     256.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       62787.2|      -6.4|       0.0|   -5477.0|      -0.1|    -845.4|
|  6- 4|       62787.2|      -8.2|       0.0|    -828.1|      -0.1|    -845.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -656.8|       0.0|       0.0|       0.0|     656.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -462.9|     -18.7|       0.0|      18.7|     464.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -228.3|       0.0|     100.8|     100.8|     287.4|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -656.6|     -18.7|       0.0|      18.7|     657.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.      255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -5477.0|      -0.1|   -1124.4|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    -828.1|      -0.1|   -1124.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |    -228.3|       0.0|       0.0|       0.0|     228.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     -34.5|     -24.8|       0.0|      24.8|      55.1|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -228.3|       0.0|     134.0|     134.0|     325.6|
```

```
                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -5477.0|Mzeq =   124697.4|Myeq =      -19.1|Ss =    -1482.7 ( 0.566)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   68-   69)    181
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -9154.9|       0.5|    1124.4|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -9012.7|       0.5|    1124.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |    -381.6|       0.0|       0.0|       0.0|     381.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -381.6|      24.9|       0.0|      24.9|     384.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.7|       0.0|    -134.0|     134.0|     441.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|    -381.6|       0.0|    -134.0|     134.0|     446.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       62787.2|     -29.6|       0.0|   -9154.9|       0.5|     845.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -811.2|       0.0|       0.0|       0.0|     811.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -810.2|      18.7|       0.0|      18.7|     810.9|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -381.7|       0.0|    -100.8|     100.8|     419.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      107782.4|     -59.2|       0.0|   -9154.9|       0.5|     566.3|
|  6- 2|      107782.4|     -58.4|       0.0|   -9012.7|       0.5|     566.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -1119.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1119.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1117.4|      12.5|       0.0|      12.5|    1117.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.9|       0.0|     -67.5|      67.5|     393.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      134985.6|     -88.8|       0.0|   -9154.9|       0.5|     287.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -1306.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1306.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1303.3|       6.4|       0.0|       6.4|    1303.4|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -381.9|       0.0|     -34.2|      34.2|     386.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      144396.6|    -118.4|       0.0|   -9154.9|       0.5|       8.1|
| 13-16|       20837.8|    -229.8|       0.0|   -1950.7|       0.9|       7.1|
| 14-26|       21373.1|      42.9|       0.0|   -1953.1|      -0.2|       9.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -1371.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1371.8|
| 13-16|si| 5|  Tz    |    -226.1|       0.2|       0.0|       0.2|     226.1|
| 14-26|si| 9|    Ty  |     -81.3|       0.0|      -1.1|       1.1|      81.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -9154.9|Mzeq =   124697.4|Myeq =      -88.8|Ss =    -1911.2 ( 0.730)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   69-   70)    182
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      144396.6|    -118.4|       0.0|   -9154.9|      -0.5|      -8.1|
| 13-16|       20837.8|    -229.8|       0.0|   -1947.3|      -0.9|      -7.1|
| 14-14|       21373.1|     -82.3|       0.0|   -1974.9|      -0.3|      -9.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -1371.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1371.8|
| 13-16|si| 5|  Tz    |    -226.0|      -0.2|       0.0|       0.2|     226.0|
| 14-14|si| 9|    Ty  |     -82.5|       0.0|       1.1|       1.1|      82.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      134985.6|     -88.8|       0.0|   -9154.9|      -0.5|    -287.2|
|  6- 2|      134985.6|     -87.7|       0.0|   -9012.7|      -0.5|    -287.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -1306.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1306.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1303.3|      -6.4|       0.0|       6.4|    1303.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.9|       0.0|      34.2|      34.2|     380.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      107782.4|     -59.2|       0.0|   -9154.9|      -0.5|    -566.3|
|  6- 2|      107782.4|     -58.4|       0.0|   -9012.7|      -0.5|    -566.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -1119.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1119.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1117.4|     -12.5|       0.0|      12.5|    1117.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.9|       0.0|      67.5|      67.5|     393.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       62787.2|     -29.6|       0.0|   -9154.9|      -0.5|    -845.4|
|  6- 2|       62787.2|     -29.2|       0.0|   -9012.7|      -0.5|    -845.4|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -811.2|       0.0|       0.0|       0.0|     811.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -810.2|     -18.7|       0.0|      18.7|     810.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.8|       0.0|     100.8|     100.8|     414.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -9154.9|      -0.5|   -1124.4|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -9012.7|      -0.5|   -1124.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx      |    -381.6|       0.0|       0.0|       0.0|     381.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -381.6|     -24.9|       0.0|      24.9|     384.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.7|       0.0|     134.0|     134.0|     441.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|    -381.6|       0.0|     134.0|     134.0|     446.7|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -9154.9|Mzeq =   124697.4|Myeq =      -88.8|Ss =    -1911.2 ( 0.730)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   70-   71)    183
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -9154.9|       0.5|    1124.4|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -9012.7|       0.5|    1124.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |    -381.6|       0.0|       0.0|       0.0|     381.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -381.6|      24.9|       0.0|      24.9|     384.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.7|       0.0|    -134.0|     134.0|     441.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|    -381.6|       0.0|    -134.0|     134.0|     446.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       62787.2|      -29.6|       0.0|   -9154.9|       0.5|     845.4|
|  6- 2|       62787.2|      -29.2|       0.0|   -9012.7|       0.5|     845.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -811.2|       0.0|       0.0|       0.0|     811.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -810.2|      18.7|       0.0|      18.7|     810.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.8|       0.0|    -100.8|     100.8|     414.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|      107782.4|      -59.2|       0.0|   -9154.9|       0.5|     566.3|
|  6- 2|      107782.4|      -58.4|       0.0|   -9012.7|       0.5|     566.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -1119.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1119.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1117.4|      12.5|       0.0|      12.5|    1117.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.9|       0.0|     -67.5|      67.5|     393.6|
                    ---------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|      134985.6|      -88.8|       0.0|   -9154.9|       0.5|     287.2|
|  6- 2|      134985.6|      -87.7|       0.0|   -9012.7|       0.5|     287.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -1306.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1306.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1303.3|       6.4|       0.0|       6.4|    1303.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.9|       0.0|     -34.2|      34.2|     380.6|
                    ---------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|      144396.6|     -118.4|       0.0|   -9154.9|       0.5|       8.1|
| 13- 2|       20837.8|     -229.8|       0.0|   -1947.3|       0.9|       7.1|
| 14-24|       21373.1|       42.9|       0.0|   -1956.6|      -0.2|       9.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -1371.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1371.8|
| 13- 2|si| 5|  Tz    |    -226.0|       0.2|       0.0|       0.2|     226.0|
| 14-24|si| 9|    Ty  |     -81.4|       0.0|      -1.1|       1.1|      81.5|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -9154.9|Mzeq =   124697.4|Myeq =      -88.8|Ss =    -1911.2 ( 0.730)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   71-   72)    184
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|      144396.6|     -118.4|       0.0|   -9154.9|      -0.5|      -8.1|
| 13- 2|       20837.8|     -229.8|       0.0|   -1950.7|      -0.9|      -7.1|
| 14-18|       21373.1|       -9.2|       0.0|   -1964.6|       0.0|      -9.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -1371.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1371.8|
| 13- 2|si| 5|  Tz    |    -226.1|      -0.2|       0.0|       0.2|     226.1|
| 14-18|si| 9|    Ty  |     -81.9|       0.0|       1.1|       1.1|      81.9|
                    ---------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|      134985.6|      -88.8|       0.0|   -9154.9|      -0.5|    -287.2|
|  6- 2|      134985.6|      -87.7|       0.0|   -9012.7|      -0.5|    -287.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
```

```
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -1306.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1306.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1303.3|      -6.4|       0.0|       6.4|    1303.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.9|       0.0|      34.2|      34.2|     380.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      107782.4|     -59.2|       0.0|   -9154.9|      -0.5|    -566.3|
|  6- 2|      107782.4|     -58.4|       0.0|   -9012.7|      -0.5|    -566.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -1119.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1119.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1117.4|     -12.5|       0.0|      12.5|    1117.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.9|       0.0|      67.5|      67.5|     393.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       62787.2|     -29.6|       0.0|   -9154.9|      -0.5|    -845.4|
|  6- 2|       62787.2|     -29.2|       0.0|   -9012.7|      -0.5|    -845.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -811.2|       0.0|       0.0|       0.0|     811.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -810.2|     -18.7|       0.0|      18.7|     810.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.8|       0.0|     100.8|     100.8|     414.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -9154.9|      -0.5|   -1124.4|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -9012.7|      -0.5|   -1124.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |    -381.6|       0.0|       0.0|       0.0|     381.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -381.6|     -24.9|       0.0|      24.9|     384.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -375.7|       0.0|     134.0|     134.0|     441.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|    -381.6|       0.0|     134.0|     134.0|     446.7|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -9154.9|Mzeq =   124697.4|Myeq =      -88.8|Ss =    -1911.2 ( 0.730)

P_IPE180_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (   72-   73)    185
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -5477.0|       0.1|    1124.4|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    -828.1|       0.1|    1124.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -228.3|       0.0|       0.0|       0.0|     228.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     -34.5|      24.8|       0.0|      24.8|      55.1|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -228.3|       0.0|    -134.0|     134.0|     325.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       62787.2|      -6.4|       0.0|   -5477.0|       0.1|     845.4|
|  6- 4|       62787.2|      -8.2|       0.0|    -828.1|       0.1|     845.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -656.8|       0.0|       0.0|       0.0|     656.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -462.9|      18.7|       0.0|      18.7|     464.0|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -34.5|       0.0|    -100.8|     100.8|     177.9|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -656.6|      18.7|       0.0|      18.7|     657.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      107782.4|     -12.8|       0.0|   -5477.0|       0.1|     566.3|
|  6- 4|      107782.4|     -16.4|       0.0|    -828.1|       0.1|     566.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -964.0|       0.0|       0.0|       0.0|     964.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -769.8|      12.5|       0.0|      12.5|     770.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -228.3|       0.0|     -67.5|      67.5|     256.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      134985.6|     -19.1|       0.0|   -5477.0|       0.1|     287.2|
|  6- 4|      134985.6|     -24.7|       0.0|    -828.1|       0.1|     287.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1149.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1149.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -955.5|       6.3|       0.0|       6.3|     955.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -228.4|       0.0|     -34.2|      34.2|     235.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      144396.6|     -25.5|       0.0|   -5477.0|       0.1|       8.1|
| 13- 2|       20909.9|    -493.8|       0.0|    -677.5|       1.9|       7.4|
| 14-18|       21613.5|       4.9|       0.0|    -681.8|       0.0|      10.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1214.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1214.3|
| 13- 2|si| 5|  Tz    |    -176.6|       0.3|       0.0|       0.3|     176.6|
| 14-18|si| 9|    Ty  |     -28.4|       0.0|      -1.2|       1.2|      28.5|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -5477.0|Mzeq =   124697.4|Myeq =      -19.1|Ss =    -1482.7 ( 0.566)

P_IPE180_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (   73-   74)    186
```

```
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      144396.6|     -25.5|       0.0|   -5477.0|      -0.1|      -8.1|
| 13- 2|       20909.9|    -493.8|       0.0|    -680.9|      -1.9|      -7.4|
| 14- 4|       21613.5|    -148.4|       0.0|    -690.3|      -0.6|     -10.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1214.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1214.3|
| 13- 2|si| 5|  Tz    |    -176.7|      -0.3|       0.0|       0.3|     176.7|
| 14- 4|si| 9|    Ty  |     -29.2|       0.0|       1.2|       1.2|      29.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      134985.6|     -19.1|       0.0|   -5477.0|      -0.1|    -287.2|
|  6- 4|      134985.6|     -24.7|       0.0|    -828.1|      -0.1|    -287.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1149.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1149.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -955.5|      -6.3|       0.0|       6.3|     955.5|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -34.6|       0.0|      34.2|      34.2|      68.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      107782.4|     -12.8|       0.0|   -5477.0|      -0.1|    -566.3|
|  6- 4|      107782.4|     -16.4|       0.0|    -828.1|      -0.1|    -566.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -964.0|       0.0|       0.0|       0.0|     964.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -769.8|     -12.5|       0.0|      12.5|     770.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -228.3|       0.0|      67.5|      67.5|     256.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       62787.2|      -6.4|       0.0|   -5477.0|      -0.1|    -845.4|
|  6- 4|       62787.2|      -8.2|       0.0|    -828.1|      -0.1|    -845.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -656.8|       0.0|       0.0|       0.0|     656.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -462.9|     -18.7|       0.0|      18.7|     464.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -228.3|       0.0|     100.8|     100.8|     287.4|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -656.6|     -18.7|       0.0|      18.7|     657.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -5477.0|      -0.1|   -1124.4|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    -828.1|      -0.1|   -1124.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -228.3|       0.0|       0.0|       0.0|     228.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     -34.5|     -24.8|       0.0|      24.8|      55.1|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -228.3|       0.0|     134.0|     134.0|     325.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -5477.0|Mzeq =   124697.4|Myeq =      -19.1|Ss =    -1482.7 ( 0.566)

P_IPE180_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (   67-   76)    188
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-24|          0.0|       0.0|       0.0|      21.3|       0.0|      12.4|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|       0.3|       0.0|      16.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-24|si| 1|Sx      |       0.9|       0.0|       0.0|       0.0|       0.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |       0.0|      -0.4|       0.0|       0.4|       0.6|
|  6- 4|si| 9|    TySi|       0.0|       0.0|      -1.9|       1.9|       3.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-24|        308.8|       0.0|       0.0|      21.3|       0.0|       6.2|
|  6- 4|        401.4|       0.0|       0.0|       0.3|       0.0|       8.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-24|si| 4|Sx      |       3.0|       0.0|       0.0|       0.0|       3.0|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      -2.7|      -0.2|       0.0|       0.2|       2.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -1.0|       1.0|       1.7|
| 13-24|si| 7|      Si|       3.0|      -0.1|       0.0|       0.1|       3.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-24|        411.7|       0.0|       0.0|      21.3|       0.0|       0.0|
|  6- 4|        535.2|       0.0|       0.0|       0.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-24|si| 4|Sx    Si|       3.7|       0.0|       0.0|       0.0|       3.7|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      -3.6|       0.0|       0.0|       0.0|       3.6|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-24|        308.8|       0.0|       0.0|      21.3|       0.0|      -6.2|
|  8- 1|        401.4|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|      -8.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-24|si| 4|Sx      |       3.0|       0.0|       0.0|       0.0|       3.0|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |      -2.7|      -0.2|       0.0|       0.2|       2.8|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       1.0|       1.0|       1.7|
| 13-24|si| 7|      Si|       3.0|       0.1|       0.0|       0.1|       3.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
| 13-24|           0.0|       0.0|       0.0|      21.3|       0.0|     -12.4|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|     -16.2|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|       0.3|       0.0|     -16.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-24|si| 4|Sx      |       0.9|       0.0|       0.0|       0.0|       0.9|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |       0.0|      -0.4|       0.0|       0.4|       0.6|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       1.9|       1.9|       3.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|       0.0|       0.0|       1.9|       1.9|       3.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.42|lm =  17.9|Ncr=  1557796.5|alfa(a )=0.2100|ki=0.9987|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.05|lm =  64.6|Ncr=   119080.8|alfa(b )=0.3400|ki=0.7581|
Caso13- 9 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =      -21.2|Mzeq =      356.8|Myeq =        0.0|Ss =       -3.6 ( 0.001)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   69-   79)    192
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-24|           0.0|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|      12.4|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|      16.2|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|       0.9|       0.0|      16.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-24|si| 1|Sx      |       0.8|       0.0|       0.0|       0.0|       0.8|
|  8- 3|si| 6|  Tz    |       0.0|      -0.4|       0.0|       0.4|       0.6|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -1.9|       1.9|       3.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|       0.0|       0.0|      -1.9|       1.9|       3.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-24|         308.8|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|       6.2|
|  8- 3|         401.4|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|       8.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-24|si| 3|Sx      |       2.9|       0.0|       0.0|       0.0|       2.9|
|  8- 3|si| 6|  Tz    |      -2.7|      -0.2|       0.0|       0.2|       2.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -1.0|       1.0|       1.7|
| 13-24|si| 8|      Si|       2.9|       0.1|       0.0|       0.1|       2.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         535.2|       0.0|       0.0|       0.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|         535.2|       0.0|       0.0|       0.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|       3.7|       0.0|       0.0|       0.0|       3.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      -3.6|       0.0|       0.0|       0.0|       3.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-24|         308.8|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|      -6.2|
|  6- 2|         401.4|       0.0|       0.0|       0.9|       0.0|      -8.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-24|si| 3|Sx      |       2.9|       0.0|       0.0|       0.0|       2.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      -2.7|      -0.2|       0.0|       0.2|       2.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       1.0|       1.0|       1.7|
| 13-24|si| 8|      Si|       2.9|      -0.1|       0.0|       0.1|       2.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-24|           0.0|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|     -12.4|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|       0.9|       0.0|     -16.2|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|       0.9|       0.0|     -16.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-24|si| 2|Sx      |       0.8|       0.0|       0.0|       0.0|       0.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |       0.0|      -0.4|       0.0|       0.4|       0.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       1.9|       1.9|       3.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|       0.0|       0.0|       1.9|       1.9|       3.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.42|lm =  17.9|Ncr=  1557796.5|alfa(a )=0.2100|ki=0.9987|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.05|lm =  64.6|Ncr=   119080.8|alfa(b )=0.3400|ki=0.7581|
Caso13- 9 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =      -18.7|Mzeq =      356.8|Myeq =        0.0|Ss =       -3.5 ( 0.001)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   71-   81)    194
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-26|           0.0|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|      12.4|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|      16.2|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|       0.9|       0.0|      16.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-26|si| 1|Sx      |       0.8|       0.0|       0.0|       0.0|       0.8|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |       0.0|       0.4|       0.0|       0.4|       0.6|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -1.9|       1.9|       3.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|       0.0|       0.0|      -1.9|       1.9|       3.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-26|         308.8|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|       6.2|
|  8- 3|         401.4|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|       8.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-26|si| 4|Sx      |       2.9|       0.0|       0.0|       0.0|       2.9|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      -2.7|       0.2|       0.0|       0.2|       2.7|
```

```
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -1.0|       1.0|       1.7|
| 13-26|si| 7|      Si|       2.9|      -0.1|       0.0|       0.1|       2.9|
                    ---------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         535.2|       0.0|       0.0|       0.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|         535.2|       0.0|       0.0|       0.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|       3.7|       0.0|       0.0|       0.0|       3.7|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      -3.6|       0.0|       0.0|       0.0|       3.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|
                    ---------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-26|         308.8|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|      -6.2|
|  6- 2|         401.4|       0.0|       0.0|       0.9|       0.0|      -8.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-26|si| 4|Sx      |       2.9|       0.0|       0.0|       0.0|       2.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      -2.7|       0.2|       0.0|       0.2|       2.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       1.0|       1.0|       1.7|
| 13-26|si| 7|      Si|       2.9|       0.1|       0.0|       0.1|       2.9|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-26|           0.0|       0.0|       0.0|      19.1|       0.0|     -12.4|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|       0.9|       0.0|     -16.2|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|       0.9|       0.0|     -16.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-26|si| 1|Sx      |       0.8|       0.0|       0.0|       0.0|       0.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |       0.0|       0.4|       0.0|       0.4|       0.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       1.9|       1.9|       3.3|
|  6- 4|si|10|      Si|       0.0|       0.0|       1.9|       1.9|       3.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.42|lm =  17.9|Ncr=  1557796.5|alfa(a )=0.2100|ki=0.9987|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.05|lm =  64.6|Ncr=   119080.8|alfa(b )=0.3400|ki=0.7581|
Caso13- 7 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =      -18.7|Mzeq =      356.8|Myeq =        0.0|Ss =       -3.5 ( 0.001)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   73-   84)    196
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-26|           0.0|       0.0|       0.0|      21.3|       0.0|      12.4|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|       0.3|       0.0|      16.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-26|si| 1|Sx      |       0.9|       0.0|       0.0|       0.0|       0.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       0.0|       0.4|       0.0|       0.4|       0.6|
|  6- 4|si| 9|    TySi|       0.0|       0.0|      -1.9|       1.9|       3.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-26|         308.8|       0.0|       0.0|      21.3|       0.0|       6.2|
|  6- 4|         401.4|       0.0|       0.0|       0.3|       0.0|       8.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-26|si| 3|Sx      |       3.0|       0.0|       0.0|       0.0|       3.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -2.7|       0.2|       0.0|       0.2|       2.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -1.0|       1.0|       1.7|
| 13-26|si| 7|      Si|       3.0|      -0.1|       0.0|       0.1|       3.0|
                    ---------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-26|         411.7|       0.0|       0.0|      21.3|       0.0|       0.0|
|  6- 4|         535.2|       0.0|       0.0|       0.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-26|si| 3|Sx    Si|       3.7|       0.0|       0.0|       0.0|       3.7|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -3.6|       0.0|       0.0|       0.0|       3.6|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|
                    ---------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-26|         308.8|       0.0|       0.0|      21.3|       0.0|      -6.2|
|  8- 1|         401.4|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|      -8.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-26|si| 3|Sx      |       3.0|       0.0|       0.0|       0.0|       3.0|
|  8- 1|si| 6|  Tz    |      -2.7|       0.2|       0.0|       0.2|       2.8|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       1.0|       1.0|       1.7|
| 13-26|si| 8|      Si|       3.0|      -0.1|       0.0|       0.1|       3.0|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-26|           0.0|       0.0|       0.0|      21.3|       0.0|     -12.4|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|     -16.2|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|       0.3|       0.0|     -16.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-26|si| 3|Sx      |       0.9|       0.0|       0.0|       0.0|       0.9|
|  8- 1|si| 6|  Tz    |       0.0|       0.4|       0.0|       0.4|       0.6|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       1.9|       1.9|       3.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|       0.0|       0.0|       1.9|       1.9|       3.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.42|lm =  17.9|Ncr=  1557796.5|alfa(a )=0.2100|ki=0.9987|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.05|lm =  64.6|Ncr=   119080.8|alfa(b )=0.3400|ki=0.7581|
Caso13- 7 - Nodo  1 - Asse Y
```

```
Ned =      -21.2|Mzeq =      356.8|Myeq =        0.0|Ss =       -3.6 ( 0.001)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   76-   87)    211
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-10|           0.0|       0.0|       0.0|      23.0|       0.0|      13.6|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|       0.1|       0.0|      17.7|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|       0.6|       0.0|      17.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-10|si| 1|Sx      |       1.0|       0.0|       0.0|       0.0|       1.0|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |       0.0|       0.4|       0.0|       0.4|       0.7|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -2.1|       2.1|       3.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|       0.0|       0.0|      -2.1|       2.1|       3.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-10|         369.8|       0.0|       0.0|      23.0|       0.0|       6.8|
|  8- 1|         480.7|       0.0|       0.0|       0.1|       0.0|       8.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-10|si| 3|Sx      |       3.5|       0.0|       0.0|       0.0|       3.5|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |      -3.3|       0.2|       0.0|       0.2|       3.3|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -1.1|       1.1|       1.8|
| 13-10|si| 7|      Si|       3.5|      -0.2|       0.0|       0.2|       3.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         641.0|       0.0|       0.0|       0.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|       4.4|       0.0|       0.0|       0.0|       4.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -4.3|       0.0|       0.0|       0.0|       4.3|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-10|         369.8|       0.0|       0.0|      23.0|       0.0|      -6.8|
|  6- 4|         480.7|       0.0|       0.0|       0.6|       0.0|      -8.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-10|si| 3|Sx      |       3.5|       0.0|       0.0|       0.0|       3.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -3.3|      -0.2|       0.0|       0.2|       3.3|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       1.1|       1.1|       1.8|
| 13-10|si| 7|      Si|       3.5|       0.2|       0.0|       0.2|       3.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-10|           0.0|       0.0|       0.0|      23.0|       0.0|     -13.6|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|       0.6|       0.0|     -17.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-10|si| 1|Sx      |       1.0|       0.0|       0.0|       0.0|       1.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       0.0|      -0.4|       0.0|       0.4|       0.7|
|  6- 4|si| 9|    TySi|       0.0|       0.0|       2.1|       2.1|       3.7|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  145.|
Z  |Lc =  145.|Ro =  7.42|lm =  19.6|Ncr=  1300787.8|alfa(a )=0.2100|ki=0.9945|
Y  |Lc =  145.|Ro =  2.05|lm =  70.7|Ncr=    99434.6|alfa(b )=0.3400|ki=0.7154|
Caso13-23 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =      -22.8|Mzeq =      427.3|Myeq =        0.0|Ss =       -4.2 ( 0.002)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   79-   89)    215
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13- 9|           0.0|       0.0|       0.0|      20.3|       0.0|      13.6|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|      17.7|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|      17.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13- 9|si| 1|Sx      |       0.8|       0.0|       0.0|       0.0|       0.8|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |       0.0|       0.4|       0.0|       0.4|       0.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -2.1|       2.1|       3.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|       0.0|       0.0|      -2.1|       2.1|       3.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13- 9|         369.8|       0.0|       0.0|      20.3|       0.0|       6.8|
|  8- 3|         480.7|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       8.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13- 9|si| 3|Sx      |       3.4|       0.0|       0.0|       0.0|       3.4|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      -3.3|       0.2|       0.0|       0.2|       3.3|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -1.1|       1.1|       1.8|
| 13- 9|si| 7|      Si|       3.4|      -0.2|       0.0|       0.2|       3.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         641.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|         641.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|       4.4|       0.0|       0.0|       0.0|       4.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      -4.4|       0.0|       0.0|       0.0|       4.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13- 9|         369.8|       0.0|       0.0|      20.3|       0.0|      -6.8|
|  6- 2|         480.7|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|      -8.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13- 9|si| 3|Sx      |       3.4|       0.0|       0.0|       0.0|       3.4|
```

```
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      -3.3|      -0.2|       0.0|       0.2|       3.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       1.1|       1.1|       1.8|
| 13- 9|si| 7|      Si|       3.4|       0.2|       0.0|       0.2|       3.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13- 9|          0.0|       0.0|       0.0|      20.3|       0.0|     -13.6|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|     -17.7|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|     -17.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13- 9|si| 1|Sx      |       0.8|       0.0|       0.0|       0.0|       0.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |       0.0|      -0.4|       0.0|       0.4|       0.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       2.1|       2.1|       3.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|       0.0|       0.0|       2.1|       2.1|       3.7|

                  ---------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  145.|
Z  |Lc =  145.|Ro =  7.42|lm =  19.6|Ncr=  1300787.8|alfa(a )=0.2100|ki=0.9945|
Y  |Lc =  145.|Ro =  2.05|lm =  70.7|Ncr=    99434.6|alfa(b )=0.3400|ki=0.7154|
Caso13-24 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =      -20.2|Mzeq =      427.3|Myeq =        0.0|Ss =       -4.1 ( 0.002)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   81-   91)    217
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13- 7|          0.0|       0.0|       0.0|      20.3|       0.0|      13.6|
|  8- 3|          0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|      17.7|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|      17.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13- 7|si| 1|Sx      |       0.8|       0.0|       0.0|       0.0|       0.8|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |       0.0|       0.4|       0.0|       0.4|       0.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -2.1|       2.1|       3.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|       0.0|       0.0|      -2.1|       2.1|       3.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13- 7|        369.8|       0.0|       0.0|      20.3|       0.0|       6.8|
|  8- 3|        480.7|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       8.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13- 7|si| 3|Sx      |       3.4|       0.0|       0.0|       0.0|       3.4|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      -3.3|       0.2|       0.0|       0.2|       3.3|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -1.1|       1.1|       1.8|
| 13- 7|si| 7|      Si|       3.4|      -0.2|       0.0|       0.2|       3.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        641.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|        641.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |       4.4|       0.0|       0.0|       0.0|       4.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      -4.4|       0.0|       0.0|       0.0|       4.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13- 7|        369.8|       0.0|       0.0|      20.3|       0.0|      -6.8|
|  6- 2|        480.7|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|      -8.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13- 7|si| 3|Sx      |       3.4|       0.0|       0.0|       0.0|       3.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      -3.3|      -0.2|       0.0|       0.2|       3.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       1.1|       1.1|       1.8|
| 13- 7|si| 7|      Si|       3.4|       0.2|       0.0|       0.2|       3.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13- 7|          0.0|       0.0|       0.0|      20.3|       0.0|     -13.6|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|     -17.7|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|     -17.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13- 7|si| 1|Sx      |       0.8|       0.0|       0.0|       0.0|       0.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |       0.0|      -0.4|       0.0|       0.4|       0.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       2.1|       2.1|       3.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|       0.0|       0.0|       2.1|       2.1|       3.7|

                  ---------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  145.|
Z  |Lc =  145.|Ro =  7.42|lm =  19.6|Ncr=  1300787.8|alfa(a )=0.2100|ki=0.9945|
Y  |Lc =  145.|Ro =  2.05|lm =  70.7|Ncr=    99434.6|alfa(b )=0.3400|ki=0.7154|
Caso13-26 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =      -20.2|Mzeq =      427.3|Myeq =        0.0|Ss =       -4.1 ( 0.002)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   84-   93)    219
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13- 8|          0.0|       0.0|       0.0|      23.0|       0.0|      13.6|
|  8- 1|          0.0|       0.0|       0.0|       0.1|       0.0|      17.7|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|       0.6|       0.0|      17.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13- 8|si| 1|Sx      |       1.0|       0.0|       0.0|       0.0|       1.0|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |       0.0|       0.4|       0.0|       0.4|       0.7|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -2.1|       2.1|       3.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|       0.0|       0.0|      -2.1|       2.1|       3.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
| 13- 8|         369.8|       0.0|       0.0|      23.0|       0.0|       6.8|
|  8- 1|         480.7|       0.0|       0.0|       0.1|       0.0|       8.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13- 8|si| 3|Sx      |       3.5|       0.0|       0.0|       0.0|       3.5|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |      -3.3|       0.2|       0.0|       0.2|       3.3|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      -1.1|       1.1|       1.8|
| 13- 8|si| 7|      Si|       3.5|      -0.2|       0.0|       0.2|       3.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         641.0|       0.0|       0.0|       0.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|       4.4|       0.0|       0.0|       0.0|       4.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -4.3|       0.0|       0.0|       0.0|       4.3|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13- 8|         369.8|       0.0|       0.0|      23.0|       0.0|      -6.8|
|  6- 4|         480.7|       0.0|       0.0|       0.6|       0.0|      -8.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13- 8|si| 3|Sx      |       3.5|       0.0|       0.0|       0.0|       3.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -3.3|      -0.2|       0.0|       0.2|       3.3|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       1.1|       1.1|       1.8|
| 13- 8|si| 7|      Si|       3.5|       0.2|       0.0|       0.2|       3.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13- 8|           0.0|       0.0|       0.0|      23.0|       0.0|     -13.6|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|       0.6|       0.0|     -17.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13- 8|si| 1|Sx      |       1.0|       0.0|       0.0|       0.0|       1.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       0.0|      -0.4|       0.0|       0.4|       0.7|
|  6- 4|si| 9|    TySi|       0.0|       0.0|       2.1|       2.1|       3.7|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  145.|
Z  |Lc =  145.|Ro =  7.42|lm =  19.6|Ncr=  1300787.8|alfa(a )=0.2100|ki=0.9945|
Y  |Lc =  145.|Ro =  2.05|lm =  70.7|Ncr=    99434.6|alfa(b )=0.3400|ki=0.7154|
Caso13-25 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =      -22.8|Mzeq =      427.3|Myeq =        0.0|Ss =       -4.2 ( 0.002)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   86-   87)    223
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -5390.1|      -0.3|    1224.7|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    -572.6|      -0.3|    1224.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -224.7|       0.0|       0.0|       0.0|     224.7|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     -23.9|     -27.0|       0.0|      27.0|      52.6|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -224.7|       0.0|    -146.0|     146.0|     338.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       68383.3|      17.3|       0.0|   -5390.1|      -0.3|     920.7|
|  6- 4|       68383.3|      18.7|       0.0|    -572.6|      -0.3|     920.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -691.9|       0.0|       0.0|       0.0|     691.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -490.5|     -20.3|       0.0|      20.3|     491.8|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -23.8|       0.0|    -109.8|     109.8|     191.6|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -691.3|     -20.3|       0.0|      20.3|     692.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      117389.5|      34.6|       0.0|   -5390.1|      -0.3|     616.7|
|  6- 4|      117389.5|      37.3|       0.0|    -572.6|      -0.3|     616.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1026.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1026.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -825.0|     -13.6|       0.0|      13.6|     825.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -224.6|       0.0|     -73.5|      73.5|     258.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      147018.7|      51.9|       0.0|   -5390.1|      -0.3|     312.8|
|  6- 4|      147018.7|      56.0|       0.0|    -572.6|      -0.3|     312.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1229.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1229.8|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |   -1027.3|      -6.9|       0.0|       6.9|    1027.3|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -23.7|       0.0|     -37.3|      37.3|      68.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      157270.9|      69.2|       0.0|   -5390.1|      -0.3|       8.8|
| 13-18|       22249.3|     501.1|       0.0|    -607.4|      -2.0|       7.9|
| 14-14|       22884.5|    -128.2|       0.0|    -652.2|       0.5|      10.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1300.5|       0.0|       0.0|       0.0|    1300.5|
| 13-18|si| 6|  Tz    |    -182.9|      -0.4|       0.0|       0.4|     182.9|
| 14-14|si| 9|    Ty  |     -27.5|       0.0|      -1.2|       1.2|      27.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
```

```
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -5390.1|Mzeq =   135812.9|Myeq =       51.9|Ss =    -1551.2 ( 0.592)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   87-   88)    224
                    ---------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      157270.9|      69.2|       0.0|   -5390.1|       0.3|      -8.8|
| 13-18|       22249.3|     501.1|       0.0|    -613.5|       2.0|      -7.9|
| 14-14|       22884.5|    -128.2|       0.0|    -649.0|      -0.5|     -10.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1300.5|       0.0|       0.0|       0.0|    1300.5|
| 13-18|si| 6|  Tz    |    -183.1|       0.4|       0.0|       0.4|     183.1|
| 14-14|si| 9|    Ty  |     -27.4|       0.0|       1.2|       1.2|      27.5|
                    ---------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      147018.7|      51.9|       0.0|   -5390.1|       0.3|    -312.8|
|  6- 4|      147018.7|      56.0|       0.0|    -572.6|       0.3|    -312.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1229.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1229.8|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |   -1027.3|       6.9|       0.0|       6.9|    1027.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -224.6|       0.0|      37.3|      37.3|     233.7|
                    ---------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      117389.5|      34.6|       0.0|   -5390.1|       0.3|    -616.7|
|  6- 4|      117389.5|      37.3|       0.0|    -572.6|       0.3|    -616.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1026.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1026.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -825.0|      13.6|       0.0|      13.6|     825.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -224.6|       0.0|      73.5|      73.5|     258.2|
                    ---------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       68383.3|      17.3|       0.0|   -5390.1|       0.3|    -920.7|
|  6- 4|       68383.3|      18.7|       0.0|    -572.6|       0.3|    -920.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -691.9|       0.0|       0.0|       0.0|     691.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -490.5|      20.3|       0.0|      20.3|     491.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -224.6|       0.0|     109.8|     109.8|     294.3|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -691.3|      20.3|       0.0|      20.3|     692.2|
                    ---------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|         0.0|       0.0|       0.0|   -5390.1|       0.3|   -1224.7|
|  6- 4|         0.0|       0.0|       0.0|    -572.6|       0.3|   -1224.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx      |    -224.7|       0.0|       0.0|       0.0|     224.7|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     -23.9|      27.0|       0.0|      27.0|      52.6|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -224.7|       0.0|     146.0|     146.0|     338.3|

                    ----------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -5390.1|Mzeq =   135812.9|Myeq =       51.9|Ss =    -1551.2 ( 0.592)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   88-   89)    225
                    ---------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|         0.0|       0.0|       0.0|   -8848.9|      -0.1|    1224.7|
|  6- 4|         0.0|       0.0|       0.0|   -8649.7|      -0.1|    1224.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -368.9|       0.0|       0.0|       0.0|     368.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -360.6|     -27.0|       0.0|      27.0|     363.6|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -368.9|       0.0|    -146.0|     146.0|     447.2|
                    ---------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       68383.3|       5.7|       0.0|   -8848.9|      -0.1|     920.7|
|  6- 4|       68383.3|       7.3|       0.0|   -8649.7|      -0.1|     920.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -835.5|       0.0|       0.0|       0.0|     835.5|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -827.1|     -20.3|       0.0|      20.3|     827.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -368.9|       0.0|    -109.8|     109.8|     415.0|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -835.3|     -20.3|       0.0|      20.3|     836.1|
                    ---------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      117389.5|      11.3|       0.0|   -8848.9|      -0.1|     616.7|
|  6- 4|      117389.5|      14.7|       0.0|   -8649.7|      -0.1|     616.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1170.0|       0.0|       0.0|       0.0|    1170.0|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |   -1161.4|     -13.6|       0.0|      13.6|    1161.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -368.8|       0.0|     -73.5|      73.5|     390.2|
                    ---------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      147018.7|      17.0|       0.0|   -8848.9|      -0.1|     312.8|
|  6- 4|      147018.7|      22.0|       0.0|   -8649.7|      -0.1|     312.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1372.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1372.4|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |   -1363.6|      -6.9|       0.0|       6.9|    1363.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -368.8|       0.0|     -37.3|      37.3|     374.4|
```

```
                  ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      157270.9|      22.6|       0.0|   -8848.9|      -0.1|       8.8|
| 14-18|       23302.3|      83.0|       0.0|   -1868.6|      -0.3|      12.0|
| 14-28|       23302.3|      47.5|       0.0|   -1881.0|      -0.2|      12.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1442.6|       0.0|       0.0|       0.0|    1442.6|
| 14-18|si| 6|  Tz    |    -237.8|      -0.3|       0.0|       0.3|     237.8|
| 14-28|si| 9|    Ty  |     -78.3|       0.0|      -1.4|       1.4|      78.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -8848.9|Mzeq =   135812.9|Myeq =       17.0|Ss =    -1948.8 ( 0.744)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   89-   90)    226
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      157270.9|      22.6|       0.0|   -8848.9|       0.1|      -8.8|
| 14-18|       23302.3|      83.0|       0.0|   -1874.7|       0.3|     -12.0|
| 14- 8|       23302.3|     -63.7|       0.0|   -1908.4|      -0.2|     -12.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1442.6|       0.0|       0.0|       0.0|    1442.6|
| 14-18|si| 6|  Tz    |    -238.0|       0.3|       0.0|       0.3|     238.0|
| 14- 8|si| 9|    Ty  |     -79.7|       0.0|       1.4|       1.4|      79.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      147018.7|      17.0|       0.0|   -8848.9|       0.1|    -312.8|
|  6- 4|      147018.7|      22.0|       0.0|   -8649.7|       0.1|    -312.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1372.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1372.4|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |   -1363.6|       6.9|       0.0|       6.9|    1363.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -368.8|       0.0|      37.3|      37.3|     374.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      117389.5|      11.3|       0.0|   -8848.9|       0.1|    -616.7|
|  6- 4|      117389.5|      14.7|       0.0|   -8649.7|       0.1|    -616.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1170.0|       0.0|       0.0|       0.0|    1170.0|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |   -1161.4|      13.6|       0.0|      13.6|    1161.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -368.8|       0.0|      73.5|      73.5|     390.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       68383.3|       5.7|       0.0|   -8848.9|       0.1|    -920.7|
|  6- 4|       68383.3|       7.3|       0.0|   -8649.7|       0.1|    -920.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -835.5|       0.0|       0.0|       0.0|     835.5|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -827.1|      20.3|       0.0|      20.3|     827.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -368.9|       0.0|     109.8|     109.8|     415.0|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -835.3|      20.3|       0.0|      20.3|     836.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -8848.9|       0.1|  -1224.7|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -8649.7|       0.1|  -1224.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -368.9|       0.0|       0.0|       0.0|     368.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -360.6|      27.0|       0.0|      27.0|     363.6|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -368.9|       0.0|     146.0|     146.0|     447.2|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -8848.9|Mzeq =   135812.9|Myeq =       17.0|Ss =    -1948.8 ( 0.744)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   90-   91)    227
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -8848.9|      -0.1|    1224.7|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -8649.7|      -0.1|    1224.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -368.9|       0.0|       0.0|       0.0|     368.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -360.6|     -27.0|       0.0|      27.0|     363.6|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -368.9|       0.0|    -146.0|     146.0|     447.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       68383.3|       5.7|       0.0|   -8848.9|      -0.1|     920.7|
|  6- 4|       68383.3|       7.3|       0.0|   -8649.7|      -0.1|     920.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -835.5|       0.0|       0.0|       0.0|     835.5|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -827.1|     -20.3|       0.0|      20.3|     827.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -368.9|       0.0|    -109.8|     109.8|     415.0|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -835.3|     -20.3|       0.0|      20.3|     836.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       117389.5|       11.3|        0.0|    -8848.9|       -0.1|      616.7|
|  6- 4|       117389.5|       14.7|        0.0|    -8649.7|       -0.1|      616.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -1170.0|        0.0|        0.0|        0.0|     1170.0|
|  6- 4|si| 6|   Tz    |    -1161.4|      -13.6|        0.0|       13.6|     1161.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty   |     -368.8|        0.0|      -73.5|       73.5|      390.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.      191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       147018.7|       17.0|        0.0|    -8848.9|       -0.1|      312.8|
|  6- 4|       147018.7|       22.0|        0.0|    -8649.7|       -0.1|      312.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -1372.4|        0.0|        0.0|        0.0|     1372.4|
|  6- 4|si| 6|   Tz    |    -1363.6|       -6.9|        0.0|        6.9|     1363.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty   |     -368.8|        0.0|      -37.3|       37.3|      374.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.      255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       157270.9|       22.6|        0.0|    -8848.9|       -0.1|        8.8|
| 14-32|        23302.3|       83.0|        0.0|    -1874.7|       -0.3|       12.0|
| 14-22|        23302.3|       47.5|        0.0|    -1884.2|       -0.2|       12.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -1442.6|        0.0|        0.0|        0.0|     1442.6|
| 14-32|si| 6|   Tz    |     -238.0|       -0.3|        0.0|        0.3|      238.0|
| 14-22|si| 9|    Ty   |      -78.4|        0.0|       -1.4|        1.4|       78.5|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -8848.9|Mzeq =   135812.9|Myeq =       17.0|Ss =    -1948.8 ( 0.744)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   91-   92)    228
                    ---------------------------------------- PROGR.        0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       157270.9|       22.6|        0.0|    -8848.9|        0.1|       -8.8|
| 14-32|        23302.3|       83.0|        0.0|    -1868.6|        0.3|      -12.0|
| 14-20|        23302.3|       38.7|        0.0|    -1891.1|        0.2|      -12.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -1442.6|        0.0|        0.0|        0.0|     1442.6|
| 14-32|si| 6|   Tz    |     -237.8|        0.3|        0.0|        0.3|      237.8|
| 14-20|si| 9|    Ty   |      -78.7|        0.0|        1.4|        1.4|       78.8|
                    ---------------------------------------- PROGR.       64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       147018.7|       17.0|        0.0|    -8848.9|        0.1|     -312.8|
|  6- 4|       147018.7|       22.0|        0.0|    -8649.7|        0.1|     -312.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -1372.4|        0.0|        0.0|        0.0|     1372.4|
|  6- 4|si| 6|   Tz    |    -1363.6|        6.9|        0.0|        6.9|     1363.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty   |     -368.8|        0.0|       37.3|       37.3|      374.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.      128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       117389.5|       11.3|        0.0|    -8848.9|        0.1|     -616.7|
|  6- 4|       117389.5|       14.7|        0.0|    -8649.7|        0.1|     -616.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -1170.0|        0.0|        0.0|        0.0|     1170.0|
|  6- 4|si| 6|   Tz    |    -1161.4|       13.6|        0.0|       13.6|     1161.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty   |     -368.8|        0.0|       73.5|       73.5|      390.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.      191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|        68383.3|        5.7|        0.0|    -8848.9|        0.1|     -920.7|
|  6- 4|        68383.3|        7.3|        0.0|    -8649.7|        0.1|     -920.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx      |     -835.5|        0.0|        0.0|        0.0|      835.5|
|  6- 4|si| 6|   Tz    |     -827.1|       20.3|        0.0|       20.3|      827.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty   |     -368.9|        0.0|      109.8|      109.8|      415.0|
|  6- 2|si| 6|      Si|     -835.3|       20.3|        0.0|       20.3|      836.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.      255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|    -8848.9|        0.1|    -1224.7|
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|    -8649.7|        0.1|    -1224.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -368.9|        0.0|        0.0|        0.0|      368.9|
|  6- 4|si| 6|   Tz    |     -360.6|       27.0|        0.0|       27.0|      363.6|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -368.9|        0.0|      146.0|      146.0|      447.2|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -8848.9|Mzeq =   135812.9|Myeq =       17.0|Ss =    -1948.8 ( 0.744)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   92-   93)    229
                    ---------------------------------------- PROGR.        0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|    -5390.1|       -0.3|     1224.7|
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|     -572.6|       -0.3|     1224.7|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -224.7|       0.0|       0.0|       0.0|     224.7|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     -23.9|     -27.0|       0.0|      27.0|      52.6|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -224.7|       0.0|    -146.0|     146.0|     338.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       68383.3|      17.3|       0.0|    -5390.1|      -0.3|     920.7|
|  6- 4|       68383.3|      18.7|       0.0|     -572.6|      -0.3|     920.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -691.9|       0.0|       0.0|       0.0|     691.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -490.5|     -20.3|       0.0|      20.3|     491.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -224.6|       0.0|    -109.8|     109.8|     294.3|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -691.3|     -20.3|       0.0|      20.3|     692.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      117389.5|      34.6|       0.0|    -5390.1|      -0.3|     616.7|
|  6- 4|      117389.5|      37.3|       0.0|     -572.6|      -0.3|     616.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1026.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1026.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -825.0|     -13.6|       0.0|      13.6|     825.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -224.6|       0.0|     -73.5|      73.5|     258.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      147018.7|      51.9|       0.0|    -5390.1|      -0.3|     312.8|
|  6- 4|      147018.7|      56.0|       0.0|     -572.6|      -0.3|     312.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1229.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1229.8|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -1027.3|      -6.9|       0.0|       6.9|    1027.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -224.6|       0.0|     -37.3|      37.3|     233.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      157270.9|      69.2|       0.0|    -5390.1|      -0.3|       8.8|
| 13-32|       22249.3|     501.1|       0.0|     -613.5|      -2.0|       7.9|
| 14-12|       22884.5|     -25.6|       0.0|     -648.0|       0.1|      10.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1300.5|       0.0|       0.0|       0.0|    1300.5|
| 13-32|si| 6|  Tz    |    -183.1|      -0.4|       0.0|       0.4|     183.1|
| 14-12|si| 9|    Ty  |     -27.1|       0.0|      -1.2|       1.2|      27.2|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -5390.1|Mzeq =   135812.9|Myeq =       51.9|Ss =    -1551.2 ( 0.592)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   93-   94)    230
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      157270.9|      69.2|       0.0|    -5390.1|       0.3|      -8.8|
| 13-32|       22249.3|     501.1|       0.0|     -607.4|       2.0|      -7.9|
| 14-26|       22884.5|     126.4|       0.0|     -650.5|       0.5|     -10.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1300.5|       0.0|       0.0|       0.0|    1300.5|
| 13-32|si| 6|  Tz    |    -182.9|       0.4|       0.0|       0.4|     182.9|
| 14-26|si| 9|    Ty  |     -26.8|       0.0|       1.2|       1.2|      26.9|
                  ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      147018.7|      51.9|       0.0|    -5390.1|       0.3|    -312.8|
|  6- 4|      147018.7|      56.0|       0.0|     -572.6|       0.3|    -312.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1229.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1229.8|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -1027.3|       6.9|       0.0|       6.9|    1027.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -224.6|       0.0|      37.3|      37.3|     233.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      117389.5|      34.6|       0.0|    -5390.1|       0.3|    -616.7|
|  6- 4|      117389.5|      37.3|       0.0|     -572.6|       0.3|    -616.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1026.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1026.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -825.0|      13.6|       0.0|      13.6|     825.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -224.6|       0.0|      73.5|      73.5|     258.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       68383.3|      17.3|       0.0|    -5390.1|       0.3|    -920.7|
|  6- 4|       68383.3|      18.7|       0.0|     -572.6|       0.3|    -920.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -691.9|       0.0|       0.0|       0.0|     691.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |    -490.5|      20.3|       0.0|      20.3|     491.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -224.6|       0.0|     109.8|     109.8|     294.3|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -691.3|      20.3|       0.0|      20.3|     692.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -5390.1|       0.3|   -1224.7|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|     -572.6|       0.3|   -1224.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -224.7|       0.0|       0.0|       0.0|     224.7|
```

```
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     -23.9|      27.0|       0.0|      27.0|      52.6|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -224.7|       0.0|     146.0|     146.0|     338.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  7.42|lm =  34.4|Ncr=   420593.1|alfa(a )=0.2100|ki=0.9538|
Y  |Lc =  255.|Ro =  2.05|lm = 124.4|Ncr=    32150.9|alfa(b )=0.3400|ki=0.3683|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -5390.1|Mzeq =   135812.9|Myeq =       51.9|Ss =    -1551.2 ( 0.592)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   95-   96)    240
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2419.9|       0.0|    1215.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -100.9|       0.0|       0.0|       0.0|     100.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -100.9|      26.8|       0.0|      26.8|     111.1|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -100.9|       0.0|    -144.9|     144.9|     270.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      116262.2|       0.0|       0.0|   -2419.9|       0.0|     607.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -893.8|       0.0|       0.0|       0.0|     893.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -893.8|      13.4|       0.0|      13.4|     894.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -100.9|       0.0|     -72.5|      72.5|     161.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      155016.3|       0.0|       0.0|   -2419.9|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       75108.7|       0.0|       0.0|   -2332.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1158.2|       0.0|       0.0|       0.0|    1158.2|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -609.5|       0.0|       0.0|       0.0|     609.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -97.3|       0.0|       0.0|       0.0|      97.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      116262.2|       0.0|       0.0|   -2419.9|       0.0|    -607.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -893.8|       0.0|       0.0|       0.0|     893.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -893.8|     -13.4|       0.0|      13.4|     894.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -100.9|       0.0|      72.5|      72.5|     161.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2419.9|       0.0|   -1215.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |    -100.9|       0.0|       0.0|       0.0|     100.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -100.9|     -26.8|       0.0|      26.8|     111.1|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -100.9|       0.0|     144.9|     144.9|     270.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -2419.9|Mzeq =   134347.5|Myeq =        0.0|Ss =    -1868.3 ( 0.713)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   96-   97)    241
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2039.8|       0.0|    1215.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -85.0|       0.0|       0.0|       0.0|      85.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -85.0|      26.8|       0.0|      26.8|      96.9|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -85.0|       0.0|    -144.9|     144.9|     265.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      116262.2|       0.0|       0.0|   -2039.8|       0.0|     607.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -878.0|       0.0|       0.0|       0.0|     878.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -878.0|      13.4|       0.0|      13.4|     878.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -85.0|       0.0|     -72.5|      72.5|     151.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      155016.3|       0.0|       0.0|   -2039.8|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       75108.7|       0.0|       0.0|   -1573.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1142.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1142.3|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -577.9|       0.0|       0.0|       0.0|     577.9|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -65.6|       0.0|       0.0|       0.0|      65.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      116262.2|       0.0|       0.0|   -2039.8|       0.0|    -607.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -878.0|       0.0|       0.0|       0.0|     878.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -878.0|     -13.4|       0.0|      13.4|     878.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -85.0|       0.0|      72.5|      72.5|     151.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     510.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2039.8|       0.0|   -1215.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -85.0|       0.0|       0.0|       0.0|      85.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -85.0|     -26.8|       0.0|      26.8|      96.9|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -85.0|       0.0|     144.9|     144.9|     265.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -2039.8|Mzeq =   134347.5|Myeq =        0.0|Ss =    -1718.8 ( 0.656)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   97-   98)    242
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2039.8|       0.0|    1215.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -85.0|       0.0|       0.0|       0.0|      85.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -85.0|      26.8|       0.0|      26.8|      96.9|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -85.0|       0.0|    -144.9|     144.9|     265.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      116262.2|       0.0|       0.0|   -2039.8|       0.0|     607.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -878.0|       0.0|       0.0|       0.0|     878.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -878.0|      13.4|       0.0|      13.4|     878.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -85.0|       0.0|     -72.5|      72.5|     151.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      155016.3|       0.0|       0.0|   -2039.8|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       75108.7|       0.0|       0.0|   -1573.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1142.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1142.3|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -577.9|       0.0|       0.0|       0.0|     577.9|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -65.6|       0.0|       0.0|       0.0|      65.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      116262.2|       0.0|       0.0|   -2039.8|       0.0|    -607.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -878.0|       0.0|       0.0|       0.0|     878.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -878.0|     -13.4|       0.0|      13.4|     878.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -85.0|       0.0|      72.5|      72.5|     151.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2039.8|       0.0|   -1215.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -85.0|       0.0|       0.0|       0.0|      85.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -85.0|     -26.8|       0.0|      26.8|      96.9|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -85.0|       0.0|     144.9|     144.9|     265.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -2039.8|Mzeq =   134347.5|Myeq =        0.0|Ss =    -1718.8 ( 0.656)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   98-   99)    243
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2419.9|       0.0|    1215.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -100.9|       0.0|       0.0|       0.0|     100.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -100.9|      26.8|       0.0|      26.8|     111.1|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -100.9|       0.0|    -144.9|     144.9|     270.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      116262.2|       0.0|       0.0|   -2419.9|       0.0|     607.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -893.8|       0.0|       0.0|       0.0|     893.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|    -893.8|      13.4|       0.0|      13.4|     894.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -100.9|       0.0|     -72.5|      72.5|     161.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      155016.3|       0.0|       0.0|   -2419.9|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       75108.7|       0.0|       0.0|   -2332.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1158.2|       0.0|       0.0|       0.0|    1158.2|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -609.5|       0.0|       0.0|       0.0|     609.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -97.3|       0.0|       0.0|       0.0|      97.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      116262.2|       0.0|       0.0|   -2419.9|       0.0|    -607.9|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |   -893.8  |      0.0  |       0.0 |      0.0 |     893.8 |
|  6- 2|si| 5|  Tz  Si|   -893.8  |    -13.4  |       0.0 |     13.4 |     894.1 |
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -100.9  |      0.0  |      72.5 |     72.5 |     161.0 |
                    ---------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0 |       0.0 |       0.0 |  -2419.9  |       0.0 |  -1215.8  |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx      |   -100.9  |      0.0  |       0.0 |      0.0 |     100.9 |
|  6- 2|si| 5|  Tz    |   -100.9  |    -26.8  |       0.0 |     26.8 |     111.1 |
|  6- 2|si| 9|    TySi|   -100.9  |      0.0  |     144.9 |    144.9 |     270.6 |

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -2419.9|Mzeq =   134347.5|Myeq =        0.0|Ss =    -1868.3 ( 0.713)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (  100-  101)    257
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0 |       0.0 |       0.0 |   1273.1  |       0.0 |     639.0 |
|  6- 2|          0.0 |       0.0 |       0.0 |  -1244.6  |       0.0 |     639.0 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     53.1  |      0.0  |       0.0 |      0.0 |      53.1 |
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -51.9  |     14.1  |       0.0 |     14.1 |      57.3 |
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -51.9  |      0.0  |     -76.2 |     76.2 |     141.8 |
|  6- 4|si| 9|      Si|     53.1  |      0.0  |     -76.2 |     76.2 |     142.2 |
                    ---------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       61104.8|       0.0 |       0.0 |   1273.1  |       0.0 |     319.5 |
|  6- 2|       61104.8|       0.0 |       0.0 |  -1244.6  |       0.0 |     319.5 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx      |    469.8  |      0.0  |       0.0 |      0.0 |     469.8 |
|  6- 2|si| 5|  Tz    |   -468.7  |      7.0  |       0.0 |      7.0 |     468.8 |
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -51.9  |      0.0  |     -38.1 |     38.1 |      83.9 |
|  6- 4|si| 7|      Si|    469.8  |     -7.0  |       0.0 |      7.0 |     470.0 |
                    ---------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       81473.1|       0.0 |       0.0 |   1273.1  |       0.0 |       0.0 |
|  1- 1|       41519.3|       0.0 |       0.0 |  -1251.7  |       0.0 |       0.0 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    608.8  |      0.0  |       0.0 |      0.0 |     608.8 |
|  1- 1|si| 5|  Tz    |   -335.4  |      0.0  |       0.0 |      0.0 |     335.4 |
|  1- 1|si| 9|    Ty  |    -52.2  |      0.0  |       0.0 |      0.0 |      52.2 |
                    ---------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       61104.8|       0.0 |       0.0 |   1273.1  |       0.0 |    -319.5 |
|  6- 2|       61104.8|       0.0 |       0.0 |  -1244.6  |       0.0 |    -319.5 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx      |    469.8  |      0.0  |       0.0 |      0.0 |     469.8 |
|  6- 2|si| 5|  Tz    |   -468.7  |     -7.0  |       0.0 |      7.0 |     468.8 |
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -51.9  |      0.0  |      38.1 |     38.1 |      83.9 |
|  6- 4|si| 7|      Si|    469.8  |      7.0  |       0.0 |      7.0 |     470.0 |
                    ---------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0 |       0.0 |       0.0 |   1273.1  |       0.0 |    -639.0 |
|  6- 2|          0.0 |       0.0 |       0.0 |  -1244.6  |       0.0 |    -639.0 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     53.1  |      0.0  |       0.0 |      0.0 |      53.1 |
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -51.9  |    -14.1  |       0.0 |     14.1 |      57.3 |
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -51.9  |      0.0  |      76.2 |     76.2 |     141.8 |
|  6- 4|si| 9|      Si|     53.1  |      0.0  |      76.2 |     76.2 |     142.2 |

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -1244.6|Mzeq =    70610.0|Myeq =        0.0|Ss =     -965.9 ( 0.369)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (  101-  102)    258
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0 |       0.0 |       0.0 |   1463.1  |       0.0 |     639.0 |
|  6- 2|          0.0 |       0.0 |       0.0 |  -1199.7  |       0.0 |     639.0 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     61.0  |      0.0  |       0.0 |      0.0 |      61.0 |
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -50.0  |     14.1  |       0.0 |     14.1 |      55.7 |
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -50.0  |      0.0  |     -76.2 |     76.2 |     141.1 |
|  6- 4|si| 9|      Si|     61.0  |      0.0  |     -76.2 |     76.2 |     145.4 |
                    ---------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       61104.8|       0.0 |       0.0 |   1463.1  |       0.0 |     319.5 |
|  6- 2|       61104.8|       0.0 |       0.0 |  -1199.7  |       0.0 |     319.5 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
```

```
|  6- 4|si| 3|Sx      |     477.8|       0.0|       0.0|       0.0|     477.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -466.8|       7.0|       0.0|       7.0|     466.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -50.0|       0.0|     -38.1|      38.1|      82.8|
|  6- 4|si| 7|      Si|     477.8|      -7.0|       0.0|       7.0|     477.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      81473.1|       0.0|       0.0|    1463.1|       0.0|       0.0|
|  1- 1|      41519.3|       0.0|       0.0|   -1260.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     616.7|       0.0|       0.0|       0.0|     616.7|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -335.7|       0.0|       0.0|       0.0|     335.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -52.5|       0.0|       0.0|       0.0|      52.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      61104.8|       0.0|       0.0|    1463.1|       0.0|    -319.5|
|  6- 2|      61104.8|       0.0|       0.0|   -1199.7|       0.0|    -319.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |     477.8|       0.0|       0.0|       0.0|     477.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -466.8|      -7.0|       0.0|       7.0|     466.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -50.0|       0.0|      38.1|      38.1|      82.8|
|  6- 4|si| 7|      Si|     477.8|       7.0|       0.0|       7.0|     477.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    1463.1|       0.0|    -639.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1199.7|       0.0|    -639.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      61.0|       0.0|       0.0|       0.0|      61.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -50.0|     -14.1|       0.0|      14.1|      55.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -50.0|       0.0|      76.2|      76.2|     141.1|
|  6- 4|si| 9|      Si|      61.0|       0.0|      76.2|      76.2|     145.4|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -1199.7|Mzeq =    70610.0|Myeq =        0.0|Ss =     -948.4 ( 0.362)

P_IPE180_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (  102-  103)    259
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    1463.1|       0.0|     639.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1199.7|       0.0|     639.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      61.0|       0.0|       0.0|       0.0|      61.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -50.0|      14.1|       0.0|      14.1|      55.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -50.0|       0.0|     -76.2|      76.2|     141.1|
|  6- 4|si| 9|      Si|      61.0|       0.0|     -76.2|      76.2|     145.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      61104.8|       0.0|       0.0|    1463.1|       0.0|     319.5|
|  6- 2|      61104.8|       0.0|       0.0|   -1199.7|       0.0|     319.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |     477.8|       0.0|       0.0|       0.0|     477.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -466.8|       7.0|       0.0|       7.0|     466.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -50.0|       0.0|     -38.1|      38.1|      82.8|
|  6- 4|si| 7|      Si|     477.8|      -7.0|       0.0|       7.0|     477.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      81473.1|       0.0|       0.0|    1463.1|       0.0|       0.0|
|  1- 1|      41519.3|       0.0|       0.0|   -1260.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     616.7|       0.0|       0.0|       0.0|     616.7|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -335.7|       0.0|       0.0|       0.0|     335.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -52.5|       0.0|       0.0|       0.0|      52.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      61104.8|       0.0|       0.0|    1463.1|       0.0|    -319.5|
|  6- 2|      61104.8|       0.0|       0.0|   -1199.7|       0.0|    -319.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |     477.8|       0.0|       0.0|       0.0|     477.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -466.8|      -7.0|       0.0|       7.0|     466.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -50.0|       0.0|      38.1|      38.1|      82.8|
|  6- 4|si| 7|      Si|     477.8|       7.0|       0.0|       7.0|     477.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    1463.1|       0.0|    -639.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1199.7|       0.0|    -639.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      61.0|       0.0|       0.0|       0.0|      61.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -50.0|     -14.1|       0.0|      14.1|      55.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -50.0|       0.0|      76.2|      76.2|     141.1|
|  6- 4|si| 9|      Si|      61.0|       0.0|      76.2|      76.2|     145.4|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
```

```
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -1199.7|Mzeq =    70610.0|Myeq =        0.0|Ss =     -948.4 ( 0.362)

P_IPE180_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (  103-  104)    260
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    1273.1|       0.0|     639.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1244.6|       0.0|     639.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      53.1|       0.0|       0.0|       0.0|      53.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -51.9|      14.1|       0.0|      14.1|      57.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -51.9|       0.0|     -76.2|      76.2|     141.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|      53.1|       0.0|     -76.2|      76.2|     142.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       61104.8|       0.0|       0.0|    1273.1|       0.0|     319.5|
|  6- 2|       61104.8|       0.0|       0.0|   -1244.6|       0.0|     319.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx      |     469.8|       0.0|       0.0|       0.0|     469.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -468.7|       7.0|       0.0|       7.0|     468.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -51.9|       0.0|     -38.1|      38.1|      83.9|
|  6- 4|si| 7|      Si|     469.8|      -7.0|       0.0|       7.0|     470.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       81473.1|       0.0|       0.0|    1273.1|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       41519.3|       0.0|       0.0|   -1251.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     608.8|       0.0|       0.0|       0.0|     608.8|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |    -335.4|       0.0|       0.0|       0.0|     335.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -52.2|       0.0|       0.0|       0.0|      52.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     382.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       61104.8|       0.0|       0.0|    1273.1|       0.0|    -319.5|
|  6- 2|       61104.8|       0.0|       0.0|   -1244.6|       0.0|    -319.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx      |     469.8|       0.0|       0.0|       0.0|     469.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -468.7|      -7.0|       0.0|       7.0|     468.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -51.9|       0.0|      38.1|      38.1|      83.9|
|  6- 4|si| 7|      Si|     469.8|       7.0|       0.0|       7.0|     470.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     510.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    1273.1|       0.0|    -639.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1244.6|       0.0|    -639.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      53.1|       0.0|       0.0|       0.0|      53.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -51.9|     -14.1|       0.0|      14.1|      57.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -51.9|       0.0|      76.2|      76.2|     141.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|      53.1|       0.0|      76.2|      76.2|     142.2|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  510.|
Z  |Lc =  510.|Ro =  7.42|lm =  68.8|Ncr=   105148.3|alfa(a )=0.2100|ki=0.8002|
Y  |Lc =  510.|Ro =  2.05|lm = 248.7|Ncr=     8037.7|alfa(b )=0.3400|ki=0.1084|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -1244.6|Mzeq =    70610.0|Myeq =        0.0|Ss =     -965.9 ( 0.369)

SEZIONE_a_T_S002 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   44-   32)     47
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       3656.9|       0.0|       0.0|   18839.8|       0.0|       0.0|
| 13-16|       2910.3|    -408.5|       0.0|    4151.2|      -2.8|      -0.7|
| 14- 8|       3041.6|     -82.9|       0.0|    4246.2|      -0.6|      -1.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     548.5|       0.0|       0.0|       0.0|     548.5|
| 13-16|si| 5|  Tz    |      87.3|      -0.3|       0.0|       0.3|      87.3|
| 14- 8|si| 9|    Ty  |     111.5|       0.0|       0.1|       0.1|     111.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      37.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       3428.3|       0.0|       0.0|   18832.5|       0.0|     -12.4|
| 13-16|       2710.1|    -306.4|       0.0|    4145.6|      -2.8|     -10.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     545.0|       0.0|       0.0|       0.0|     545.0|
| 13-16|si| 5|  Tz    |      88.9|      -0.7|       0.0|       0.7|      88.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     495.6|       0.0|       0.7|       0.7|     495.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      74.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       2742.7|       0.0|       0.0|   18825.3|       0.0|     -24.7|
| 13-16|       2158.4|    -204.3|       0.0|    4140.0|      -2.8|     -19.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     534.9|       0.0|       0.0|       0.0|     534.9|
| 13-16|si| 5|  Tz    |      93.0|      -1.1|       0.0|       1.1|      93.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     495.4|       0.0|       1.4|       1.4|     495.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     111.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       1599.9|       0.0|       0.0|   18818.0|       0.0|     -37.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot.  |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     518.3|       0.0|       0.0|       0.0|     518.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     483.8|      -1.6|       0.0|       1.6|     483.8|
```

```
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     495.2|       0.0|       2.1|       2.1|     495.2|
                        ------------------------------------------- PROGR.     148.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   18810.7|       0.0|     -49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx      |     495.0|       0.0|       0.0|       0.0|     495.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     495.0|      -2.2|       0.0|       2.2|     495.0|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     495.0|       0.0|       2.9|       2.9|     495.0|

                       ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S002 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   34-   45)     48
                        ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   18810.7|       0.0|      49.4|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    4442.9|       0.0|      49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     495.0|       0.0|       0.0|       0.0|     495.0|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |     116.9|       2.2|       0.0|       2.2|     117.0|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     116.9|       0.0|      -2.9|       2.9|     117.0|
|  6- 2|si| 9|      Si|     495.0|       0.0|      -2.9|       2.9|     495.0|
                        ------------------------------------------- PROGR.      37.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        1599.9|       0.0|       0.0|   18818.0|       0.0|      37.1|
|  8- 1|        1599.9|       0.0|       0.0|    4450.1|       0.0|      37.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     518.3|       0.0|       0.0|       0.0|     518.3|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |     105.7|       1.6|       0.0|       1.6|     105.7|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     117.1|       0.0|      -2.1|       2.1|     117.2|
                        ------------------------------------------- PROGR.      74.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        2742.7|       0.0|       0.0|   18825.3|       0.0|      24.7|
| 13- 4|        2158.4|    -204.3|       0.0|    4139.7|       2.8|      19.7|
|  8- 1|        2742.7|       0.0|       0.0|    4457.4|       0.0|      24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     534.9|       0.0|       0.0|       0.0|     534.9|
| 13- 4|si| 5|  Tz    |      92.9|       1.1|       0.0|       1.1|      93.0|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     117.3|       0.0|      -1.4|       1.4|     117.3|
                        ------------------------------------------- PROGR.     111.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        3428.3|       0.0|       0.0|   18832.5|       0.0|      12.4|
| 13- 4|        2710.1|    -306.4|       0.0|    4145.3|       2.8|      10.2|
|  8- 1|        3428.3|       0.0|       0.0|    4464.7|       0.0|      12.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     545.0|       0.0|       0.0|       0.0|     545.0|
| 13- 4|si| 5|  Tz    |      88.9|       0.7|       0.0|       0.7|      88.9|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     117.5|       0.0|      -0.7|       0.7|     117.5|
                        ------------------------------------------- PROGR.     148.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        3656.9|       0.0|       0.0|   18839.8|       0.0|       0.0|
| 13-29|        2715.7|     408.5|       0.0|    3953.6|      -2.8|      -0.7|
| 14-13|        2584.4|     -82.9|       0.0|    3894.3|       0.6|      -1.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     548.5|       0.0|       0.0|       0.0|     548.5|
| 13-29|si| 5|  Tz    |      85.8|      -0.3|       0.0|       0.3|      85.8|
| 14-13|si| 9|    Ty  |     102.2|       0.0|       0.1|       0.1|     102.2|

                       ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S002 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   75-   29)     95
                        ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   51001.4|       0.0|      49.4|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|   11779.9|       0.0|      49.4|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|   28015.7|       0.0|      49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |    1342.1|       0.0|       0.0|       0.0|    1342.1|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |     310.0|       2.2|       0.0|       2.2|     310.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     737.3|       0.0|      -2.9|       2.9|     737.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|    1342.1|       0.0|      -2.9|       2.9|    1342.2|
                        ------------------------------------------- PROGR.      74.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        2742.7|       0.0|       0.0|   50986.8|       0.0|      24.7|
|  8- 1|        2742.7|       0.0|       0.0|   11765.3|       0.0|      24.7|
|  1- 1|        2742.7|       0.0|       0.0|   28001.1|       0.0|      24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    1381.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1381.3|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |     290.0|       1.1|       0.0|       1.1|     290.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     736.9|       0.0|      -1.4|       1.4|     736.9|
                        ------------------------------------------- PROGR.     148.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        3656.9|       0.0|       0.0|   50972.3|       0.0|       0.0|
|  6- 2|        3656.9|       0.0|       0.0|   50919.7|       0.0|       0.0|
|  1- 1|        3656.9|       0.0|       0.0|   27986.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    1394.1|       0.0|       0.0|       0.0|    1394.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1313.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1313.9|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     736.5|       0.0|       0.0|       0.0|     736.5|
```

```
                    ------------------------------------------- PROGR.     222.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        2742.7|       0.0|       0.0|   50957.7|       0.0|     -24.7|
|  6- 2|        2742.7|       0.0|       0.0|   50905.1|       0.0|     -24.7|
|  1- 1|        2742.7|       0.0|       0.0|   27972.0|       0.0|     -24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    1380.5|       0.0|       0.0|       0.0|    1380.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1320.0|      -1.1|       0.0|       1.1|    1320.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     736.1|       0.0|       1.4|       1.4|     736.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     296.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   50943.2|       0.0|     -49.4|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   50890.6|       0.0|     -49.4|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|   27957.5|       0.0|     -49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |    1340.6|       0.0|       0.0|       0.0|    1340.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1339.2|      -2.2|       0.0|       2.2|    1339.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     735.7|       0.0|       2.9|       2.9|     735.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|    1340.6|       0.0|       2.9|       2.9|    1340.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_SO02 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   29-   76)     96
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -25386.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|  -25370.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -668.1|       0.0|       0.0|       0.0|     668.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -667.6|       0.0|       0.0|       0.0|     667.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -667.6|       0.0|       0.0|       0.0|     667.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -25372.3|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|  -25355.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -667.7|       0.0|       0.0|       0.0|     667.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -667.3|       0.0|       0.0|       0.0|     667.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -667.3|       0.0|       0.0|       0.0|     667.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -25357.7|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|  -25341.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -667.3|       0.0|       0.0|       0.0|     667.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -666.9|       0.0|       0.0|       0.0|     666.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -666.9|       0.0|       0.0|       0.0|     666.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -25343.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|  -25326.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -666.9|       0.0|       0.0|       0.0|     666.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -666.5|       0.0|       0.0|       0.0|     666.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -666.5|       0.0|       0.0|       0.0|     666.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -25328.6|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|  -25312.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -666.5|       0.0|       0.0|       0.0|     666.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -666.1|       0.0|       0.0|       0.0|     666.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -666.1|       0.0|       0.0|       0.0|     666.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  3.83|lm =  39.2|Ncr=   512756.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.8698|
Y  |Lc =  150.|Ro =  3.03|lm =  49.5|Ncr=   321178.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.8028|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =   -25386.8|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -832.2 ( 0.318)

SEZIONE_a_T_SO02 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   76-   30)     97
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   46561.3|       0.0|      49.4|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|   10422.9|       0.0|      49.4|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|   25397.3|       0.0|      49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |    1225.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1225.3|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |     274.3|       2.2|       0.0|       2.2|     274.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     668.3|       0.0|      -2.9|       2.9|     668.4|
|  6- 4|si| 9|      Si|    1225.3|       0.0|      -2.9|       2.9|    1225.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      74.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        2742.7|       0.0|       0.0|   46546.7|       0.0|      24.7|
|  8- 3|        2742.7|       0.0|       0.0|   10421.0|       0.0|      24.7|
|  1- 1|        2742.7|       0.0|       0.0|   25382.7|       0.0|      24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    1264.5|       0.0|       0.0|       0.0|    1264.5|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |     254.7|       1.1|       0.0|       1.1|     254.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     668.0|       0.0|      -1.4|       1.4|     668.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.     148.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        3656.9|       0.0|       0.0|   46532.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|        3656.9|       0.0|       0.0|   46519.5|       0.0|       0.0|
|  1- 1|        3656.9|       0.0|       0.0|   25368.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    1277.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1277.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1198.1|       0.0|       0.0|       0.0|    1198.1|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     667.6|       0.0|       0.0|       0.0|     667.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.     222.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        2742.7|       0.0|       0.0|   46517.7|       0.0|     -24.7|
|  6- 2|        2742.7|       0.0|       0.0|   46505.0|       0.0|     -24.7|
|  1- 1|        2742.7|       0.0|       0.0|   25353.6|       0.0|     -24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    1263.7|       0.0|       0.0|       0.0|    1263.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1204.2|      -1.1|       0.0|       1.1|    1204.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     667.2|       0.0|       1.4|       1.4|     667.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     296.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   46503.1|       0.0|     -49.4|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   46490.4|       0.0|     -49.4|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|   25339.1|       0.0|     -49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |    1223.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1223.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1223.4|      -2.2|       0.0|       2.2|    1223.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     666.8|       0.0|       2.9|       2.9|     666.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|    1223.8|       0.0|       2.9|       2.9|    1223.8|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_SO02 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   30-   77)     98
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -20658.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -543.6|       0.0|       0.0|       0.0|     543.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -543.6|       0.0|       0.0|       0.0|     543.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -543.6|       0.0|       0.0|       0.0|     543.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -20644.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -543.3|       0.0|       0.0|       0.0|     543.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -543.3|       0.0|       0.0|       0.0|     543.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -543.3|       0.0|       0.0|       0.0|     543.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -20629.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -542.9|       0.0|       0.0|       0.0|     542.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -542.9|       0.0|       0.0|       0.0|     542.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -542.9|       0.0|       0.0|       0.0|     542.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -20614.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -542.5|       0.0|       0.0|       0.0|     542.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -542.5|       0.0|       0.0|       0.0|     542.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -542.5|       0.0|       0.0|       0.0|     542.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -20600.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -542.1|       0.0|       0.0|       0.0|     542.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -542.1|       0.0|       0.0|       0.0|     542.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -542.1|       0.0|       0.0|       0.0|     542.1|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  3.83|lm =  39.2|Ncr=   512756.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.8698|
Y  |Lc =  150.|Ro =  3.03|lm =  49.5|Ncr=   321178.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.8028|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =   -20658.6|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -677.2 ( 0.259)

SEZIONE_a_T_SO02 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   32-   79)     99
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -8959.9|       0.0|       0.0|
| 13-26|          0.0|       0.0|       0.0|   -1814.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -235.8|       0.0|       0.0|       0.0|     235.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -235.8|       0.0|       0.0|       0.0|     235.8|
```

```
| 13-26|si| 9|    Ty  |     -47.8|       0.0|       0.0|       0.0|      47.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -8945.4|       0.0|       0.0|
| 13-26|           0.0|       0.0|       0.0|   -1803.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -235.4|       0.0|       0.0|       0.0|     235.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -235.4|       0.0|       0.0|       0.0|     235.4|
| 13-26|si| 9|    Ty  |     -47.5|       0.0|       0.0|       0.0|      47.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -8930.8|       0.0|       0.0|
| 13-26|           0.0|       0.0|       0.0|   -1792.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -235.0|       0.0|       0.0|       0.0|     235.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -235.0|       0.0|       0.0|       0.0|     235.0|
| 13-26|si| 9|    Ty  |     -47.2|       0.0|       0.0|       0.0|      47.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -8916.3|       0.0|       0.0|
| 13-26|           0.0|       0.0|       0.0|   -1781.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -234.6|       0.0|       0.0|       0.0|     234.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -234.6|       0.0|       0.0|       0.0|     234.6|
| 13-26|si| 9|    Ty  |     -46.9|       0.0|       0.0|       0.0|      46.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -8901.8|       0.0|       0.0|
| 13-26|           0.0|       0.0|       0.0|   -1769.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -234.3|       0.0|       0.0|       0.0|     234.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -234.3|       0.0|       0.0|       0.0|     234.3|
| 13-26|si| 9|    Ty  |     -46.6|       0.0|       0.0|       0.0|      46.6|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  3.83|lm =  39.2|Ncr=   512756.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.8698|
Y  |Lc =  150.|Ro =  3.03|lm =  49.5|Ncr=   321178.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.8028|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -8959.9|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -293.7 ( 0.112)

SEZIONE_a_T_S002 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   79-   33)    100
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   14025.4|       0.0|      49.4|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|    3049.7|       0.0|      49.4|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    7577.6|       0.0|      49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     369.1|       0.0|       0.0|       0.0|     369.1|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      80.3|       2.2|       0.0|       2.2|      80.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     199.4|       0.0|      -2.9|       2.9|     199.5|
|  6- 4|si| 9|      Si|     369.1|       0.0|      -2.9|       2.9|     369.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.      74.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        2742.7|       0.0|       0.0|   14010.9|       0.0|      24.7|
|  8- 3|        2742.7|       0.0|       0.0|    3035.2|       0.0|      24.7|
|  1- 1|        2742.7|       0.0|       0.0|    7563.1|       0.0|      24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     408.3|       0.0|       0.0|       0.0|     408.3|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      60.3|       1.1|       0.0|       1.1|      60.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     199.0|       0.0|      -1.4|       1.4|     199.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.     148.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        3656.9|       0.0|       0.0|   13996.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|        3656.9|       0.0|       0.0|   13974.7|       0.0|       0.0|
|  1- 1|        3656.9|       0.0|       0.0|    7548.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     421.1|       0.0|       0.0|       0.0|     421.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     341.7|       0.0|       0.0|       0.0|     341.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     198.6|       0.0|       0.0|       0.0|     198.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.     222.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        2742.7|       0.0|       0.0|   13981.8|       0.0|     -24.7|
|  6- 2|        2742.7|       0.0|       0.0|   13960.2|       0.0|     -24.7|
|  1- 1|        2742.7|       0.0|       0.0|    7534.0|       0.0|     -24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     407.5|       0.0|       0.0|       0.0|     407.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     347.8|      -1.1|       0.0|       1.1|     347.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     198.3|       0.0|       1.4|       1.4|     198.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.     296.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   13967.3|       0.0|     -49.4|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   13945.6|       0.0|     -49.4|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    7519.4|       0.0|     -49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     367.6|       0.0|       0.0|       0.0|     367.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     367.0|      -2.2|       0.0|       2.2|     367.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     197.9|       0.0|       2.9|       2.9|     197.9|
```

```
|  6- 4|si| 9|      Si|     367.6|       0.0|       2.9|       2.9|     367.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S002 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   33-   80)    101
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|  -11123.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -11111.4|       0.0|       0.0|
| 13- 8|          0.0|       0.0|       0.0|   -2196.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -292.7|       0.0|       0.0|       0.0|     292.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -292.4|       0.0|       0.0|       0.0|     292.4|
| 13- 8|si| 9|    Ty  |     -57.8|       0.0|       0.0|       0.0|      57.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|  -11109.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -11096.9|       0.0|       0.0|
| 13- 8|          0.0|       0.0|       0.0|   -2185.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -292.4|       0.0|       0.0|       0.0|     292.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -292.0|       0.0|       0.0|       0.0|     292.0|
| 13- 8|si| 9|    Ty  |     -57.5|       0.0|       0.0|       0.0|      57.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|  -11094.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -11082.3|       0.0|       0.0|
| 13- 8|          0.0|       0.0|       0.0|   -2174.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -292.0|       0.0|       0.0|       0.0|     292.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -291.6|       0.0|       0.0|       0.0|     291.6|
| 13- 8|si| 9|    Ty  |     -57.2|       0.0|       0.0|       0.0|      57.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|  -11080.3|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -11067.8|       0.0|       0.0|
| 13- 8|          0.0|       0.0|       0.0|   -2163.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -291.6|       0.0|       0.0|       0.0|     291.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -291.3|       0.0|       0.0|       0.0|     291.3|
| 13- 8|si| 9|    Ty  |     -56.9|       0.0|       0.0|       0.0|      56.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|  -11065.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -11053.2|       0.0|       0.0|
| 13- 8|          0.0|       0.0|       0.0|   -2152.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -291.2|       0.0|       0.0|       0.0|     291.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -290.9|       0.0|       0.0|       0.0|     290.9|
| 13- 8|si| 9|    Ty  |     -56.6|       0.0|       0.0|       0.0|      56.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  3.83|lm =  39.2|Ncr=   512756.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.8698|
Y  |Lc =  150.|Ro =  3.03|lm =  49.5|Ncr=   321178.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.8028|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =   -11123.9|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -364.7 ( 0.139)

SEZIONE_a_T_S002 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   33-   81)    102
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   13967.3|       0.0|      49.4|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   13945.6|       0.0|      49.4|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|    7519.4|       0.0|      49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     367.6|       0.0|       0.0|       0.0|     367.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     367.0|       2.2|       0.0|       2.2|     367.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     197.9|       0.0|      -2.9|       2.9|     197.9|
|  6- 4|si| 9|      Si|     367.6|       0.0|      -2.9|       2.9|     367.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      74.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        2742.7|       0.0|       0.0|   13981.8|       0.0|      24.7|
|  6- 2|        2742.7|       0.0|       0.0|   13960.2|       0.0|      24.7|
|  1- 1|        2742.7|       0.0|       0.0|    7534.0|       0.0|      24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     407.5|       0.0|       0.0|       0.0|     407.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     347.8|       1.1|       0.0|       1.1|     347.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     198.3|       0.0|      -1.4|       1.4|     198.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     148.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        3656.9|       0.0|       0.0|   13996.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|        3656.9|       0.0|       0.0|   13974.7|       0.0|       0.0|
|  1- 1|        3656.9|       0.0|       0.0|    7548.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     421.1|       0.0|       0.0|       0.0|     421.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     341.7|       0.0|       0.0|       0.0|     341.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     198.6|       0.0|       0.0|       0.0|     198.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     222.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2742.7|       0.0|       0.0|   14010.9|       0.0|     -24.7|
|  8- 3|       2742.7|       0.0|       0.0|    3035.2|       0.0|     -24.7|
|  1- 1|       2742.7|       0.0|       0.0|    7563.1|       0.0|     -24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     408.3|       0.0|       0.0|       0.0|     408.3|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      60.3|      -1.1|       0.0|       1.1|      60.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     199.0|       0.0|       1.4|       1.4|     199.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     296.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   14025.4|       0.0|     -49.4|
|  8- 3|          0.0|       0.0|       0.0|    3049.7|       0.0|     -49.4|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|    7577.6|       0.0|     -49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |     369.1|       0.0|       0.0|       0.0|     369.1|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      80.3|      -2.2|       0.0|       2.2|      80.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     199.4|       0.0|       2.9|       2.9|     199.5|
|  6- 4|si|10|      Si|     369.1|       0.0|       2.9|       2.9|     369.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S002 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   34-   81)    103
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -8959.9|       0.0|       0.0|
| 13-24|          0.0|       0.0|       0.0|   -1814.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -235.8|       0.0|       0.0|       0.0|     235.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -235.8|       0.0|       0.0|       0.0|     235.8|
| 13-24|si| 9|    Ty  |     -47.8|       0.0|       0.0|       0.0|      47.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -8945.4|       0.0|       0.0|
| 13-24|          0.0|       0.0|       0.0|   -1803.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -235.4|       0.0|       0.0|       0.0|     235.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -235.4|       0.0|       0.0|       0.0|     235.4|
| 13-24|si| 9|    Ty  |     -47.5|       0.0|       0.0|       0.0|      47.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -8930.8|       0.0|       0.0|
| 13-24|          0.0|       0.0|       0.0|   -1792.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -235.0|       0.0|       0.0|       0.0|     235.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -235.0|       0.0|       0.0|       0.0|     235.0|
| 13-24|si| 9|    Ty  |     -47.2|       0.0|       0.0|       0.0|      47.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -8916.3|       0.0|       0.0|
| 13-24|          0.0|       0.0|       0.0|   -1781.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -234.6|       0.0|       0.0|       0.0|     234.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -234.6|       0.0|       0.0|       0.0|     234.6|
| 13-24|si| 9|    Ty  |     -46.9|       0.0|       0.0|       0.0|      46.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -8901.8|       0.0|       0.0|
| 13-24|          0.0|       0.0|       0.0|   -1769.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -234.3|       0.0|       0.0|       0.0|     234.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -234.3|       0.0|       0.0|       0.0|     234.3|
| 13-24|si| 9|    Ty  |     -46.6|       0.0|       0.0|       0.0|      46.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  3.83|lm =  39.2|Ncr=   512756.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.8698|
Y  |Lc =  150.|Ro =  3.03|lm =  49.5|Ncr=   321178.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.8028|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -8959.9|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -293.7 ( 0.112)

SEZIONE_a_T_S002 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   36-   83)    104
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -20658.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -543.6|       0.0|       0.0|       0.0|     543.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -543.6|       0.0|       0.0|       0.0|     543.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -543.6|       0.0|       0.0|       0.0|     543.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -20644.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -543.3|       0.0|       0.0|       0.0|     543.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -543.3|       0.0|       0.0|       0.0|     543.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -543.3|       0.0|       0.0|       0.0|     543.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -20629.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -542.9|       0.0|       0.0|       0.0|     542.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -542.9|       0.0|       0.0|       0.0|     542.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -542.9|       0.0|       0.0|       0.0|     542.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -20614.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -542.5|       0.0|       0.0|       0.0|     542.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -542.5|       0.0|       0.0|       0.0|     542.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -542.5|       0.0|       0.0|       0.0|     542.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -20600.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -542.1|       0.0|       0.0|       0.0|     542.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -542.1|       0.0|       0.0|       0.0|     542.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -542.1|       0.0|       0.0|       0.0|     542.1|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  3.83|lm =  39.2|Ncr=   512756.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.8698|
Y  |Lc =  150.|Ro =  3.03|lm =  49.5|Ncr=   321178.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.8028|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =   -20658.6|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -677.2 ( 0.259)

SEZIONE_a_T_S002 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   36-   84)    105
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   46503.1|       0.0|      49.4|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   46490.4|       0.0|      49.4|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|   25339.1|       0.0|      49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |   1223.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1223.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |   1223.4|       2.2|       0.0|       2.2|    1223.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |    666.8|       0.0|      -2.9|       2.9|     666.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|   1223.8|       0.0|      -2.9|       2.9|    1223.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.      74.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2742.7|       0.0|       0.0|   46517.7|       0.0|      24.7|
|  6- 2|       2742.7|       0.0|       0.0|   46505.0|       0.0|      24.7|
|  1- 1|       2742.7|       0.0|       0.0|   25353.6|       0.0|      24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|   1263.7|       0.0|       0.0|       0.0|    1263.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |   1204.2|       1.1|       0.0|       1.1|    1204.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |    667.2|       0.0|      -1.4|       1.4|     667.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     148.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       3656.9|       0.0|       0.0|   46532.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|       3656.9|       0.0|       0.0|   46519.5|       0.0|       0.0|
|  1- 1|       3656.9|       0.0|       0.0|   25368.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|   1277.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1277.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |   1198.1|       0.0|       0.0|       0.0|    1198.1|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |    667.6|       0.0|       0.0|       0.0|     667.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.     222.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2742.7|       0.0|       0.0|   46546.7|       0.0|     -24.7|
|  8- 3|       2742.7|       0.0|       0.0|   10421.0|       0.0|     -24.7|
|  1- 1|       2742.7|       0.0|       0.0|   25382.7|       0.0|     -24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|   1264.5|       0.0|       0.0|       0.0|    1264.5|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |    254.7|      -1.1|       0.0|       1.1|     254.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |    668.0|       0.0|       1.4|       1.4|     668.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.     296.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   46561.3|       0.0|     -49.4|
|  8- 1|          0.0|       0.0|       0.0|   10422.9|       0.0|     -49.4|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|   25397.3|       0.0|     -49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |   1225.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1225.3|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |    274.3|      -2.2|       0.0|       2.2|     274.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |    668.3|       0.0|       2.9|       2.9|     668.4|
|  6- 4|si|10|      Si|   1225.3|       0.0|       2.9|       2.9|    1225.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S002 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   37-   84)    106
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|  -25386.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -25370.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -668.1|       0.0|       0.0|       0.0|     668.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -667.6|       0.0|       0.0|       0.0|     667.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -667.6|       0.0|       0.0|       0.0|     667.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      38.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -25372.3|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|  -25355.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -667.7|       0.0|       0.0|       0.0|     667.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -667.3|       0.0|       0.0|       0.0|     667.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -667.3|       0.0|       0.0|       0.0|     667.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -25357.7|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|  -25341.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -667.3|       0.0|       0.0|       0.0|     667.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -666.9|       0.0|       0.0|       0.0|     666.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -666.9|       0.0|       0.0|       0.0|     666.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -25343.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|  -25326.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -666.9|       0.0|       0.0|       0.0|     666.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -666.5|       0.0|       0.0|       0.0|     666.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -666.5|       0.0|       0.0|       0.0|     666.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -25328.6|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|  -25312.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -666.5|       0.0|       0.0|       0.0|     666.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -666.1|       0.0|       0.0|       0.0|     666.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -666.1|       0.0|       0.0|       0.0|     666.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  3.83|lm =  39.2|Ncr=   512756.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.8698|
Y  |Lc =  150.|Ro =  3.03|lm =  49.5|Ncr=   321178.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.8028|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =   -25386.8|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -832.2 ( 0.318)

SEZIONE_a_T_S002 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   37-   85)    107
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   50943.2|       0.0|      49.4|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   50890.6|       0.0|      49.4|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|   27957.5|       0.0|      49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |    1340.6|       0.0|       0.0|       0.0|    1340.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1339.2|       2.2|       0.0|       2.2|    1339.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     735.7|       0.0|      -2.9|       2.9|     735.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|    1340.6|       0.0|      -2.9|       2.9|    1340.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      74.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        2742.7|       0.0|       0.0|   50957.7|       0.0|      24.7|
|  6- 2|        2742.7|       0.0|       0.0|   50905.1|       0.0|      24.7|
|  1- 1|        2742.7|       0.0|       0.0|   27972.0|       0.0|      24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    1380.5|       0.0|       0.0|       0.0|    1380.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1320.0|       1.1|       0.0|       1.1|    1320.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     736.1|       0.0|      -1.4|       1.4|     736.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     148.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        3656.9|       0.0|       0.0|   50972.3|       0.0|       0.0|
|  6- 2|        3656.9|       0.0|       0.0|   50919.7|       0.0|       0.0|
|  1- 1|        3656.9|       0.0|       0.0|   27986.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    1394.1|       0.0|       0.0|       0.0|    1394.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1313.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1313.9|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     736.5|       0.0|       0.0|       0.0|     736.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     222.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        2742.7|       0.0|       0.0|   50986.8|       0.0|     -24.7|
|  8- 1|        2742.7|       0.0|       0.0|   11765.3|       0.0|     -24.7|
|  1- 1|        2742.7|       0.0|       0.0|   28001.1|       0.0|     -24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    1381.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1381.3|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |     290.0|      -1.1|       0.0|       1.1|     290.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     736.9|       0.0|       1.4|       1.4|     736.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     296.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   51001.4|       0.0|     -49.4|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|   11779.9|       0.0|     -49.4|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|   28015.7|       0.0|     -49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |    1342.1|       0.0|       0.0|       0.0|    1342.1|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |     310.0|      -2.2|       0.0|       2.2|     310.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     737.3|       0.0|       2.9|       2.9|     737.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|    1342.1|       0.0|       2.9|       2.9|    1342.2|
```

```
                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S002 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   77-   44)    119
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   18868.9|       0.0|      49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     496.5|       0.0|       0.0|       0.0|     496.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     496.5|       2.2|       0.0|       2.2|     496.6|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     496.5|       0.0|      -2.9|       2.9|     496.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      37.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        1599.9|       0.0|       0.0|   18861.6|       0.0|      37.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     519.4|       0.0|       0.0|       0.0|     519.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     484.9|       1.6|       0.0|       1.6|     484.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     496.4|       0.0|      -2.1|       2.1|     496.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      74.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        2742.7|       0.0|       0.0|   18854.3|       0.0|      24.7|
| 13-16|        2158.4|    -204.3|       0.0|    4161.7|       2.8|      19.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     535.7|       0.0|       0.0|       0.0|     535.7|
| 13-16|si| 5|  Tz    |      93.5|       1.1|       0.0|       1.1|      93.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     496.2|       0.0|      -1.4|       1.4|     496.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     111.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        3428.3|       0.0|       0.0|   18847.1|       0.0|      12.4|
| 13-16|        2710.1|    -306.4|       0.0|    4156.1|       2.8|      10.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     545.4|       0.0|       0.0|       0.0|     545.4|
| 13-16|si| 5|  Tz    |      89.1|       0.7|       0.0|       0.7|      89.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     496.0|       0.0|      -0.7|       0.7|     496.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     148.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        3656.9|       0.0|       0.0|   18839.8|       0.0|       0.0|
| 13-16|        2910.3|    -408.5|       0.0|    4150.5|       2.8|       0.7|
| 14- 8|        3041.6|     -82.9|       0.0|    4246.0|       0.6|       1.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     548.5|       0.0|       0.0|       0.0|     548.5|
| 13-16|si| 5|  Tz    |      87.3|       0.3|       0.0|       0.3|      87.3|
| 14- 8|si| 9|    Ty  |     111.5|       0.0|      -0.1|       0.1|     111.5|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S002 (  2)        stato limite ultimo  - ASTA (   45-   83)    120
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        3656.9|       0.0|       0.0|   18839.8|       0.0|       0.0|
| 13-29|        2715.7|     408.5|       0.0|    3954.3|       2.8|       0.7|
| 14-13|        2584.4|     -82.9|       0.0|    3894.4|      -0.6|       1.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     548.5|       0.0|       0.0|       0.0|     548.5|
| 13-29|si| 5|  Tz    |      85.8|       0.3|       0.0|       0.3|      85.8|
| 14-13|si| 9|    Ty  |     102.2|       0.0|      -0.1|       0.1|     102.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      37.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        3428.3|       0.0|       0.0|   18847.1|       0.0|     -12.4|
| 13- 4|        2710.1|    -306.4|       0.0|    4155.8|      -2.8|     -10.2|
|  8- 1|        3428.3|       0.0|       0.0|    4479.2|       0.0|     -12.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     545.4|       0.0|       0.0|       0.0|     545.4|
| 13- 4|si| 5|  Tz    |      89.1|      -0.7|       0.0|       0.7|      89.1|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     117.9|       0.0|       0.7|       0.7|     117.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      74.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        2742.7|       0.0|       0.0|   18854.3|       0.0|     -24.7|
| 13- 4|        2158.4|    -204.3|       0.0|    4161.4|      -2.8|     -19.7|
|  8- 1|        2742.7|       0.0|       0.0|    4486.5|       0.0|     -24.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     535.7|       0.0|       0.0|       0.0|     535.7|
| 13- 4|si| 5|  Tz    |      93.5|      -1.1|       0.0|       1.1|      93.5|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     118.1|       0.0|       1.4|       1.4|     118.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     111.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        1599.9|       0.0|       0.0|   18861.6|       0.0|     -37.1|
|  8- 1|        1599.9|       0.0|       0.0|    4493.8|       0.0|     -37.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     519.4|       0.0|       0.0|       0.0|     519.4|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |     106.8|      -1.6|       0.0|       1.6|     106.9|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     118.3|       0.0|       2.1|       2.1|     118.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     148.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   18868.9|       0.0|     -49.4|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    4501.0|       0.0|     -49.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
```

```
|  6- 2|si| 3|Sx      |     496.5|       0.0|       0.0|       0.0|     496.5|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |     118.4|      -2.2|       0.0|       2.2|     118.5|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     118.4|       0.0|       2.9|       2.9|     118.6|
|  6- 2|si|10|      Si|     496.5|       0.0|       2.9|       2.9|     496.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (    8-   13)      8
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-10|           0.0|       0.0|       0.0|     329.4|      -4.8|       8.0|
| 12-19|           0.0|       0.0|       0.0|      82.9|       3.8|       7.9|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|      96.4|     -11.1|      11.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-10|si| 1|Sx      |      17.7|       0.0|       0.0|       0.0|      17.7|
| 12-19|si| 5|  Tz    |       4.5|       1.5|       0.0|       1.5|       5.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       5.2|       0.0|      -1.6|       1.6|       5.9|
| 13-10|si| 9|      Si|      17.7|       0.0|      -1.2|       1.2|      17.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-10|         184.5|     157.9|       0.0|     329.4|      -4.8|       3.1|
|  6- 4|         261.0|     547.5|       0.0|     106.9|     -16.5|       4.7|
|  6- 2|         262.3|     366.3|       0.0|      96.4|     -11.1|       4.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-10|si| 4|Sx      |      29.0|       0.0|       0.0|       0.0|      29.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       2.1|      -1.9|       0.0|       1.9|       3.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       6.8|       0.0|      -0.7|       0.7|       6.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         313.4|    1094.9|       0.0|     106.9|     -16.5|      -1.6|
|  8- 3|         257.9|     390.3|       0.0|      28.3|      -5.9|      -2.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |     -49.0|       0.0|       0.0|       0.0|      49.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       3.2|      -2.7|       0.0|       2.7|       5.6|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       3.2|       0.0|       0.3|       0.3|       3.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         157.4|    1642.4|       0.0|     106.9|     -16.5|      -7.9|
|  8- 3|          74.1|     585.4|       0.0|      28.3|      -5.9|      -8.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|12|Sx      |      74.5|       0.0|       0.0|       0.0|      74.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       9.2|      -3.4|       0.0|       3.4|      11.0|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       4.1|       0.0|       1.3|       1.3|       4.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -207.1|    2189.8|       0.0|     106.9|     -16.5|     -14.2|
|  8- 3|        -318.2|     780.6|       0.0|      28.3|      -5.9|     -15.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     105.5|       0.0|       0.0|       0.0|     105.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      20.0|      -4.2|       0.0|       4.2|      21.3|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       4.9|       0.0|       2.2|       2.2|       6.2|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso12-14 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =      -40.5|Mzeq =     -180.3|Myeq =      949.8|Ss =       42.3 ( 0.016)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (    9-   14)      9
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-24|           0.0|       0.0|       0.0|    -282.6|      -0.5|       7.8|
| 12-19|           0.0|       0.0|       0.0|      42.9|       4.3|       8.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -113.8|      -9.8|      11.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-24|si| 1|Sx      |     -15.2|       0.0|       0.0|       0.0|      15.2|
| 12-19|si| 5|  Tz    |       2.3|       1.6|       0.0|       1.6|       3.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -6.1|       0.0|      -1.7|       1.7|       6.8|
| 13-24|si| 9|      Si|     -15.2|       0.0|      -1.1|       1.1|      15.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         276.9|     415.0|       0.0|    -100.5|     -12.5|       5.2|
|  6- 2|         280.2|     323.9|       0.0|    -113.8|      -9.8|       5.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |     -29.8|       0.0|       0.0|       0.0|      29.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     -10.0|      -1.3|       0.0|       1.3|      10.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -4.7|       0.0|      -0.8|       0.8|       4.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         345.3|     829.9|       0.0|    -100.5|     -12.5|      -1.1|
|  8- 3|         257.9|     259.7|       0.0|     -17.7|      -3.9|      -2.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |     -49.4|       0.0|       0.0|       0.0|      49.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -9.8|      -2.0|       0.0|       2.0|      10.4|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.2|       0.0|       0.3|       0.3|       0.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
|  6- 4|         205.1|    1244.9|       0.0|    -100.5|     -12.5|      -7.4|
|  8- 3|          74.1|     389.6|       0.0|     -17.7|      -3.9|      -8.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     -64.1|       0.0|       0.0|       0.0|      64.1|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -4.8|      -2.8|       0.0|       2.8|       6.8|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.7|       0.0|       1.3|       1.3|       2.3|
                  ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -143.5|    1659.8|       0.0|    -100.5|     -12.5|     -13.7|
|  8- 3|        -318.2|     519.4|       0.0|     -17.7|      -3.9|     -15.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|11|Sx    Si|     -75.2|       0.0|       0.0|       0.0|      75.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       5.1|      -3.5|       0.0|       3.5|       8.0|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       1.3|       0.0|       2.2|       2.2|       4.0|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =     -100.5|Mzeq =      268.1|Myeq =     1244.9|Ss =      -67.7 ( 0.026)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   10-   15)     10
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-26|           0.0|       0.0|       0.0|    -251.2|      -1.8|       7.8|
| 12-18|           0.0|       0.0|       0.0|      25.5|       6.6|       7.9|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -188.7|       0.0|      11.4|
| 13-22|           0.0|       0.0|       0.0|    -251.2|       2.0|       7.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-26|si| 1|Sx      |     -13.5|       0.0|       0.0|       0.0|      13.5|
| 12-18|si| 5|  Tz    |       1.4|       1.9|       0.0|       1.9|       3.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -10.1|       0.0|      -1.7|       1.7|      10.5|
| 13-22|si| 5|      Si|     -13.5|       1.2|       0.0|       1.2|      13.7|
                  ---------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-28|         179.1|      65.6|       0.0|    -251.2|      -2.0|       3.0|
| 12-18|         182.1|    -218.1|       0.0|      25.5|       6.6|       3.1|
|  6- 2|         275.0|       0.0|       0.0|    -188.7|       0.0|       5.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-28|si| 2|Sx    Si|     -20.5|       0.0|       0.0|       0.0|      20.5|
| 12-18|si| 5|  Tz    |      -3.8|       1.4|       0.0|       1.4|       4.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -10.1|       0.0|      -0.7|       0.7|      10.2|
                  ---------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-16|         201.0|     436.1|       0.0|    -102.2|      -6.6|      -1.8|
| 12-15|         200.7|     436.1|       0.0|    -101.4|      -6.6|      -1.8|
|  8- 3|         254.3|       0.0|       0.0|     -34.6|       0.0|      -2.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-16|si| 2|Sx    Si|     -29.1|       0.0|       0.0|       0.0|      29.1|
| 12-15|si| 5|  Tz    |      -8.2|      -1.2|       0.0|       1.2|       8.5|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      -1.9|       0.0|       0.4|       0.4|       2.0|
                  ---------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-16|          61.0|     654.2|       0.0|    -102.2|      -6.6|      -6.6|
| 12-15|          60.5|     654.2|       0.0|    -101.4|      -6.6|      -6.7|
|  8- 3|          68.7|       0.0|       0.0|     -34.6|       0.0|      -8.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-16|si| 2|Sx    Si|     -35.3|       0.0|       0.0|       0.0|      35.3|
| 12-15|si| 5|  Tz    |      -4.0|      -1.8|       0.0|       1.8|       5.1|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      -1.9|       0.0|       1.3|       1.3|       2.9|
                  ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-17|        -234.5|    -872.3|       0.0|      26.3|       6.6|     -11.5|
| 12-15|        -240.1|     872.3|       0.0|    -101.4|      -6.6|     -11.5|
|  8- 3|        -325.4|       0.0|       0.0|     -34.6|       0.0|     -15.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-17|si| 2|Sx    Si|      44.7|       0.0|       0.0|       0.0|      44.7|
| 12-15|si| 5|  Tz    |       3.9|      -2.4|       0.0|       2.4|       5.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      -1.9|       0.0|       2.2|       2.2|       4.2|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso12-16 - Nodo 11 - Asse Z
Ned =     -102.2|Mzeq =     -179.6|Myeq =      654.2|Ss =      -33.3 ( 0.013)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   11-   16)     11
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-26|           0.0|       0.0|       0.0|    -282.6|       0.5|       7.8|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    -100.5|      12.5|      11.5|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -113.8|       9.8|      11.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-26|si| 1|Sx      |     -15.2|       0.0|       0.0|       0.0|      15.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -5.4|       3.3|       0.0|       3.3|       7.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -6.1|       0.0|      -1.7|       1.7|       6.8|
| 13-26|si| 9|      Si|     -15.2|       0.0|      -1.1|       1.1|      15.3|
```

```
                    ------------------------------------------ PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|         276.9|    -415.0|       0.0|    -100.5|      12.5|       5.2|
|  6- 2|         280.2|    -323.9|       0.0|    -113.8|       9.8|       5.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|      -29.8|       0.0|       0.0|       0.0|      29.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -13.6|       2.5|       0.0|       2.5|      14.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       -7.5|       0.0|      -0.8|       0.8|       7.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|         345.3|    -829.9|       0.0|    -100.5|      12.5|      -1.1|
|  8- 3|         257.9|    -259.7|       0.0|     -17.7|       3.9|      -2.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|      -49.4|       0.0|       0.0|       0.0|      49.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -17.0|       1.8|       0.0|       1.8|      17.3|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       -2.1|       0.0|       0.3|       0.3|       2.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|         205.1|   -1244.9|       0.0|    -100.5|      12.5|      -7.4|
| 12-15|          63.4|     426.1|       0.0|    -106.3|      -4.3|      -6.6|
|  8- 3|          74.1|    -389.6|       0.0|     -17.7|       3.9|      -8.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|      -64.1|       0.0|       0.0|       0.0|      64.1|
| 12-15|si| 5|  Tz    |       -5.3|      -1.4|       0.0|       1.4|       5.9|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       -2.6|       0.0|       1.3|       1.3|       3.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        -143.5|   -1659.8|       0.0|    -100.5|      12.5|     -13.7|
| 12-15|        -236.3|     568.2|       0.0|    -106.3|      -4.3|     -11.5|
|  8- 3|        -318.2|    -519.4|       0.0|     -17.7|       3.9|     -15.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si|12|Sx    Si|      -75.2|       0.0|       0.0|       0.0|      75.2|
| 12-15|si| 5|  Tz    |        2.2|      -2.0|       0.0|       2.0|       4.2|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       -3.2|       0.0|       2.2|       2.2|       4.9|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =     -100.5|Mzeq =      268.1|Myeq =    -1244.9|Ss =      -67.7 ( 0.026)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   12-   17)     12
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
| 13- 8|           0.0|       0.0|       0.0|     329.4|       4.8|       8.0|
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|     106.9|      16.5|      11.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|      96.4|      11.1|      11.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
| 13- 8|si| 1|Sx      |       17.7|       0.0|       0.0|       0.0|      17.7|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |        5.7|       3.8|       0.0|       3.8|       8.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |        5.2|       0.0|      -1.6|       1.6|       5.9|
| 13- 8|si| 5|      Si|       17.7|       1.7|       0.0|       1.7|      17.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
| 13- 8|         184.5|    -157.9|       0.0|     329.4|       4.8|       3.1|
|  6- 4|         261.0|    -547.5|       0.0|     106.9|      16.5|       4.7|
|  6- 2|         262.3|    -366.3|       0.0|      96.4|      11.1|       4.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
| 13- 8|si| 3|Sx    Si|       29.0|       0.0|       0.0|       0.0|      29.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       -2.7|       3.1|       0.0|       3.1|       5.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |        3.6|       0.0|      -0.7|       0.7|       3.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|         313.4|   -1094.9|       0.0|     106.9|      16.5|      -1.6|
|  8- 3|         257.9|    -390.3|       0.0|      28.3|       5.9|      -2.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|      -49.0|       0.0|       0.0|       0.0|      49.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       -6.3|       2.3|       0.0|       2.3|       7.4|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       -0.2|       0.0|       0.3|       0.3|       0.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|         157.4|   -1642.4|       0.0|     106.9|      16.5|      -7.9|
|  8- 3|          74.1|    -585.4|       0.0|      28.3|       5.9|      -8.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si|11|Sx    Si|       74.5|       0.0|       0.0|       0.0|      74.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       -5.0|       1.5|       0.0|       1.5|       5.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       -1.0|       0.0|       1.3|       1.3|       2.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        -207.1|   -2189.8|       0.0|     106.9|      16.5|     -14.2|
| 12-15|        -242.6|     499.6|       0.0|     -85.2|      -3.8|     -11.5|
|  8- 3|        -318.2|    -780.6|       0.0|      28.3|       5.9|     -15.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|      105.5|       0.0|       0.0|       0.0|     105.5|
| 12-15|si| 5|  Tz    |        3.2|      -2.0|       0.0|       2.0|       4.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       -1.9|       0.0|       2.2|       2.2|       4.2|
```

```
                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso12-24 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =      -40.5|Mzeq =     -180.3|Myeq =     -949.8|Ss =       42.3 ( 0.016)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   13-   18)     13
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       -207.1|    2189.8|       0.0|     274.8|     -16.5|      14.2|
|  8- 1|       -313.0|      55.8|       0.0|     107.7|      -0.4|      13.7|
|  6- 2|       -202.0|    1465.0|       0.0|     257.7|     -11.1|      14.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|      114.5|       0.0|       0.0|       0.0|      114.5|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |       13.3|       1.6|       0.0|       1.6|       13.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       20.2|       0.0|      -2.0|       2.0|       20.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        158.0|    2737.3|       0.0|     274.8|     -16.5|       7.9|
|  6- 2|        164.8|    1831.3|       0.0|     257.7|     -11.1|       7.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si|12|Sx    Si|      131.0|       0.0|       0.0|       0.0|      131.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       23.0|      -1.5|       0.0|       1.5|       23.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       21.8|       0.0|      -1.1|       1.1|       21.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        314.7|    3284.7|       0.0|     274.8|     -16.5|       1.6|
|  6- 2|        323.0|    2197.5|       0.0|     257.7|     -11.1|       1.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si|12|Sx    Si|      152.4|       0.0|       0.0|       0.0|      152.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       21.7|      -2.3|       0.0|       2.3|       22.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       23.4|       0.0|      -0.2|       0.2|       23.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        262.9|    3832.2|       0.0|     274.8|     -16.5|      -4.7|
|  8- 3|         99.5|    1366.0|       0.0|     124.9|      -5.9|      -5.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si|12|Sx    Si|      176.9|       0.0|       0.0|       0.0|      176.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       25.3|      -3.1|       0.0|       3.1|       25.8|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       12.6|       0.0|       0.8|       0.8|       12.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          2.6|    4379.6|       0.0|     274.8|     -16.5|     -11.0|
|  8- 3|       -178.3|    1561.2|       0.0|     124.9|      -5.9|     -11.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si|12|Sx    Si|      204.5|       0.0|       0.0|       0.0|      204.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       33.7|      -3.8|       0.0|       3.8|       34.3|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       13.5|       0.0|       1.7|       1.7|       13.8|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso13-17 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =      -30.4|Mzeq =     -186.8|Myeq =     1169.8|Ss =       52.8 ( 0.020)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   14-   19)     14
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       -143.5|    1659.8|       0.0|     292.1|     -12.5|      16.7|
| 12-29|       -237.9|    -499.7|       0.0|       0.3|       2.0|      11.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|       91.0|       0.0|       0.0|       0.0|       91.0|
| 12-29|si| 5|  Tz    |        3.4|       1.6|       0.0|       1.6|        4.4|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       22.9|       0.0|      -2.4|       2.4|       23.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        305.8|    2074.8|       0.0|     292.1|     -12.5|      10.4|
| 12-29|         47.4|    -565.5|       0.0|       0.3|       2.0|       6.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si|12|Sx    Si|      101.0|       0.0|       0.0|       0.0|      101.0|
| 12-29|si| 5|  Tz    |       -3.5|       1.0|       0.0|       1.0|        4.0|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       24.7|       0.0|      -1.5|       1.5|       24.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        546.6|    2489.7|       0.0|     292.1|     -12.5|       4.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si|12|Sx    Si|      115.3|       0.0|       0.0|       0.0|      115.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       13.8|      -1.4|       0.0|       1.4|       14.0|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       26.5|       0.0|      -0.6|       0.6|       26.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        578.8|    2904.7|       0.0|     292.1|     -12.5|      -2.2|
|  8- 1|        162.2|     271.7|       0.0|     108.9|      -1.2|      -4.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
```

```
|  6- 4|si|12|Sx    Si|     132.8|       0.0|       0.0|       0.0|     132.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      14.8|      -2.1|       0.0|       2.1|      15.3|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       7.0|       0.0|       0.7|       0.7|       7.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        402.6|    3319.6|       0.0|     292.1|     -12.5|      -8.5|
|  8- 1|        -99.1|     310.5|       0.0|     108.9|      -1.2|     -11.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|12|Sx    Si|     153.5|       0.0|       0.0|       0.0|     153.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      20.7|      -2.9|       0.0|       2.9|      21.3|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       7.2|       0.0|       1.6|       1.6|       7.7|

                   ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso13-19 - Nodo 11 - Asse Z
Ned =     -107.3|Mzeq =     -182.6|Myeq =     1026.3|Ss =      -49.8 ( 0.019)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   15-   20)     15
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-18|       -233.8|    -872.3|       0.0|     143.1|       3.8|      11.1|
|  6- 4|       -167.7|       0.0|       0.0|     229.1|       0.0|      17.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-18|si| 2|Sx    Si|      50.9|       0.0|       0.0|       0.0|      50.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      16.2|       2.1|       0.0|       2.1|      16.6|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      12.3|       0.0|      -2.5|       2.5|      13.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-18|         54.9|    -999.1|       0.0|     143.1|       3.8|       6.3|
| 12-30|         51.2|    -942.1|       0.0|      41.9|       4.3|       6.4|
|  6- 4|        308.3|       0.0|       0.0|     229.1|       0.0|      11.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-18|si|11|Sx    Si|      50.2|       0.0|       0.0|       0.0|      50.2|
| 12-30|si| 5|  Tz    |      -3.0|       1.4|       0.0|       1.4|       3.9|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      12.3|       0.0|      -1.6|       1.6|      12.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-18|        183.2|   -1126.0|       0.0|     143.1|       3.8|       1.5|
| 12-30|        181.5|   -1083.2|       0.0|      41.9|       4.3|       1.5|
|  6- 4|        575.8|       0.0|       0.0|     229.1|       0.0|       4.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-18|si|11|Sx    Si|      53.7|       0.0|       0.0|       0.0|      53.7|
| 12-30|si| 5|  Tz    |      -6.7|       0.8|       0.0|       0.8|       6.8|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      12.3|       0.0|      -0.7|       0.7|      12.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-18|        151.2|   -1252.8|       0.0|     143.1|       3.8|      -3.4|
| 12- 3|        149.0|    1224.3|       0.0|     124.5|      -4.3|      -3.4|
|  8- 1|        169.8|       0.0|       0.0|      93.9|       0.0|      -4.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-18|si|11|Sx    Si|      59.7|       0.0|       0.0|       0.0|      59.7|
| 12- 3|si| 5|  Tz    |       8.5|      -1.1|       0.0|       1.1|       8.7|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       5.0|       0.0|       0.7|       0.7|       5.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-18|        -41.2|   -1379.6|       0.0|     143.1|       3.8|      -8.2|
| 12- 3|        -44.0|    1365.4|       0.0|     124.5|      -4.3|      -8.2|
|  8- 1|        -87.7|       0.0|       0.0|      93.9|       0.0|     -10.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-18|si| 2|Sx    Si|      68.4|       0.0|       0.0|       0.0|      68.4|
| 12- 3|si| 5|  Tz    |      13.6|      -1.6|       0.0|       1.6|      13.9|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       5.0|       0.0|       1.6|       1.6|       5.7|

                   ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso13-27 - Nodo 11 - Asse Z
Ned =      -94.8|Mzeq =     -185.0|Myeq =      415.1|Ss =      -22.3 ( 0.009)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   16-   21)     16
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -143.5|   -1659.8|       0.0|     292.1|      12.5|      16.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|      91.0|       0.0|       0.0|       0.0|      91.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      11.8|       3.9|       0.0|       3.9|      13.6|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       8.5|       0.0|      -2.4|       2.4|       9.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        305.8|   -2074.8|       0.0|     292.1|      12.5|      10.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|11|Sx    Si|     101.0|       0.0|       0.0|       0.0|     101.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -0.4|       3.1|       0.0|       3.1|       5.5|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       6.7|       0.0|      -1.5|       1.5|       7.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        546.6|   -2489.7|       0.0|     292.1|      12.5|       4.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|11|Sx    Si|     115.3|       0.0|       0.0|       0.0|     115.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -7.8|       2.4|       0.0|       2.4|       8.8|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |       4.9|       0.0|      -0.6|       0.6|       5.0|
                    ---------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        578.8|   -2904.7|       0.0|     292.1|      12.5|      -2.2|
|  8- 1|        162.2|    -271.7|       0.0|     108.9|       1.2|      -4.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|11|Sx    Si|     132.8|       0.0|       0.0|       0.0|     132.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     -10.3|       1.6|       0.0|       1.6|      10.7|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       4.7|       0.0|       0.7|       0.7|       4.8|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        402.6|   -3319.6|       0.0|     292.1|      12.5|      -8.5|
| 12- 1|        -61.8|     761.8|       0.0|     119.7|      -2.0|      -8.4|
|  8- 1|        -99.1|    -310.5|       0.0|     108.9|       1.2|     -11.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|11|Sx    Si|     153.5|       0.0|       0.0|       0.0|     153.5|
| 12- 1|si| 5|  Tz    |      11.2|      -1.3|       0.0|       1.3|      11.4|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       4.5|       0.0|       1.6|       1.6|       5.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso13-29 - Nodo 12 - Asse Z
Ned =     -107.3|Mzeq =     -182.6|Myeq =    -1026.3|Ss =      -49.8 ( 0.019)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   17-   22)     17
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -207.1|   -2189.8|       0.0|     274.8|      16.5|      14.2|
|  6- 2|       -202.0|   -1465.0|       0.0|     257.7|      11.1|      14.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     114.5|       0.0|       0.0|       0.0|     114.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      10.1|       4.2|       0.0|       4.2|      12.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       7.5|       0.0|      -2.0|       2.0|       8.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        158.0|   -2737.3|       0.0|     274.8|      16.5|       7.9|
|  6- 2|        164.8|   -1831.3|       0.0|     257.7|      11.1|       7.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|11|Sx    Si|     131.0|       0.0|       0.0|       0.0|     131.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -0.8|       3.4|       0.0|       3.4|       6.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       5.9|       0.0|      -1.1|       1.1|       6.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        314.7|   -3284.7|       0.0|     274.8|      16.5|       1.6|
|  6- 2|        323.0|   -2197.5|       0.0|     257.7|      11.1|       1.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|11|Sx    Si|     152.4|       0.0|       0.0|       0.0|     152.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -6.8|       2.7|       0.0|       2.7|       8.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       4.3|       0.0|      -0.2|       0.2|       4.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        262.9|   -3832.2|       0.0|     274.8|      16.5|      -4.7|
|  8- 3|         99.5|   -1366.0|       0.0|     124.9|       5.9|      -5.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|11|Sx    Si|     176.9|       0.0|       0.0|       0.0|     176.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -8.0|       1.9|       0.0|       1.9|       8.6|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.8|       0.0|       0.8|       0.8|       1.5|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          2.6|   -4379.6|       0.0|     274.8|      16.5|     -11.0|
|  8- 1|       -166.8|    -111.5|       0.0|     107.7|       0.4|     -11.5|
|  8- 3|       -178.3|   -1561.2|       0.0|     124.9|       5.9|     -11.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|11|Sx    Si|     204.5|       0.0|       0.0|       0.0|     204.5|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |       9.2|      -1.3|       0.0|       1.3|       9.5|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      -0.1|       0.0|       1.7|       1.7|       2.9|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso13-31 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =      -30.4|Mzeq =     -186.8|Myeq =    -1169.8|Ss =       52.8 ( 0.020)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   18-   23)     22
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          2.6|    4379.6|       0.0|   -2860.5|      16.5|      13.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
```

```
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -343.5|       0.0|       0.0|       0.0|     343.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -134.7|       4.1|       0.0|       4.1|     134.9|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -134.6|       0.0|      -1.9|       1.9|     134.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         329.2|    3832.2|       0.0|   -2860.5|      16.5|       6.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -327.4|       0.0|       0.0|       0.0|     327.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -144.7|       3.3|       0.0|       3.3|     144.8|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -137.0|       0.0|      -1.0|       1.0|     137.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         447.4|    3284.7|       0.0|   -2860.5|      16.5|       0.4|
|  8- 1|         208.6|      83.7|       0.0|    -614.8|       0.4|      -0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -306.4|       0.0|       0.0|       0.0|     306.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -149.8|       2.5|       0.0|       2.5|     149.8|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     -32.7|       0.0|       0.1|       0.1|      32.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         357.1|    2737.3|       0.0|   -2860.5|      16.5|      -5.9|
|  8- 1|          83.6|      69.7|       0.0|    -614.8|       0.4|      -6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -280.6|       0.0|       0.0|       0.0|     280.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -150.1|       1.8|       0.0|       1.8|     150.1|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     -32.7|       0.0|       1.0|       1.0|      32.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          58.2|    2189.8|       0.0|   -2860.5|      16.5|     -12.2|
|  8- 1|        -250.0|      55.8|       0.0|    -614.8|       0.4|     -13.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -249.9|       0.0|       0.0|       0.0|     249.9|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |     -27.0|      -1.5|       0.0|       1.5|      27.1|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     -32.8|       0.0|       1.9|       1.9|      32.9|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =    -2860.5|Mzeq =      400.9|Myeq =     4270.2|Ss =     -411.0 ( 0.157)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   19-   24)     23
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         402.6|    3319.6|       0.0|   -5356.5|      12.5|       7.1|
|  8- 3|        -110.3|    1038.9|       0.0|    -919.8|       3.9|      10.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -440.9|       0.0|       0.0|       0.0|     440.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -282.6|       2.7|       0.0|       2.7|     282.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -44.9|       0.0|      -1.6|       1.6|      45.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         534.1|    2904.7|       0.0|   -5356.5|      12.5|       0.8|
|  8- 3|         147.4|     909.0|       0.0|    -919.8|       3.9|       4.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -426.0|       0.0|       0.0|       0.0|     426.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -287.5|       2.0|       0.0|       2.0|     287.5|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -45.5|       0.0|      -0.7|       0.7|      45.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         457.2|    2489.7|       0.0|   -5356.5|      12.5|      -5.5|
|  6- 2|         466.5|    1943.5|       0.0|   -5360.8|       9.8|      -5.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -406.2|       0.0|       0.0|       0.0|     406.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -287.5|       1.2|       0.0|       1.2|     287.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -279.5|       0.0|       0.8|       0.8|     279.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         171.7|    2074.8|       0.0|   -5356.5|      12.5|     -11.8|
| 12-21|          37.4|    -609.8|       0.0|    -917.0|      -1.6|      -6.3|
|  6- 2|         180.1|    1619.6|       0.0|   -5360.8|       9.8|     -11.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -381.6|       0.0|       0.0|       0.0|     381.6|
| 12-21|si| 5|  Tz    |     -52.8|      -1.0|       0.0|       1.0|      52.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -280.9|       0.0|       1.7|       1.7|     280.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -322.2|    1659.8|       0.0|   -5356.5|      12.5|     -18.1|
| 12-21|        -251.7|    -556.0|       0.0|    -917.0|      -1.6|     -11.1|
|  6- 2|        -314.7|    1295.7|       0.0|   -5360.8|       9.8|     -18.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|11|Sx    Si|    -354.7|       0.0|       0.0|       0.0|     354.7|
| 12-21|si| 5|  Tz    |     -45.8|      -1.6|       0.0|       1.6|      45.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -282.3|       0.0|       2.6|       2.6|     282.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :
```

```
   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =    -5356.5|Mzeq =      413.6|Myeq =     3236.6|Ss =     -554.3 ( 0.212)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   20-   25)     24
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         482.6|       0.0|       0.0|   -5410.0|       0.0|       4.5|
| 12-11|         -44.0|    1379.6|       0.0|    -864.5|       3.9|       7.7|
|  8- 1|         -87.7|       0.0|       0.0|    -934.8|       0.0|      10.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -301.8|       0.0|       0.0|       0.0|     301.8|
| 12-11|si| 5|  Tz    |     -39.4|       1.5|       0.0|       1.5|      39.5|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     -50.2|       0.0|      -1.5|       1.5|      50.3|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -301.8|       0.5|       0.0|       0.5|     301.8|
                  ------------------------------------------ PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         528.1|       0.0|       0.0|   -5410.0|       0.0|      -1.8|
| 12-11|         130.2|    1249.7|       0.0|    -864.5|       3.9|       2.8|
|  8- 1|         149.2|       0.0|       0.0|    -934.8|       0.0|       4.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -302.8|       0.0|       0.0|       0.0|     302.8|
| 12-11|si| 5|  Tz    |     -44.0|       0.9|       0.0|       0.9|      44.1|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     -50.2|       0.0|      -0.6|       0.6|      50.2|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -302.8|      -0.2|       0.0|       0.2|     302.8|
                  ------------------------------------------ PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         365.2|       0.0|       0.0|   -5410.0|       0.0|      -8.1|
|  6- 4|         366.0|       0.0|       0.0|   -5405.4|       0.0|      -8.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -299.0|       0.0|       0.0|       0.0|     299.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -298.8|      -1.0|       0.0|       1.0|     298.8|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -290.3|       0.0|       1.2|       1.2|     290.3|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -299.0|      -1.0|       0.0|       1.0|     299.0|
                  ------------------------------------------ PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          -6.3|       0.0|       0.0|   -5410.0|       0.0|     -14.4|
|  6- 4|          -6.3|       0.0|       0.0|   -5405.4|       0.0|     -14.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    -290.9|       0.0|       0.0|       0.0|     290.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -290.2|      -1.7|       0.0|       1.7|     290.2|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -290.3|       0.0|       2.1|       2.1|     290.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        -586.2|       0.0|       0.0|   -5410.0|       0.0|     -20.7|
|  6- 4|        -587.2|       0.0|       0.0|   -5405.4|       0.0|     -20.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    -324.4|       0.0|       0.0|       0.0|     324.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -276.7|      -2.5|       0.0|       2.5|     276.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -290.3|       0.0|       3.0|       3.0|     290.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso 6- 2 - Nodo  4 - Asse Z
Ned =    -5410.0|Mzeq =     -439.7|Myeq =        0.0|Ss =     -430.6 ( 0.164)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   21-   26)     25
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         402.6|   -3319.6|       0.0|   -5356.5|     -12.5|       7.1|
| 12- 9|         -60.5|     770.4|       0.0|    -859.2|       1.6|       8.3|
|  8- 3|        -110.3|   -1038.9|       0.0|    -919.8|      -3.9|      10.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -440.9|       0.0|       0.0|       0.0|     440.9|
| 12- 9|si| 5|  Tz    |     -41.4|       1.2|       0.0|       1.2|      41.5|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -53.9|       0.0|      -1.6|       1.6|      54.0|
                  ------------------------------------------ PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         534.1|   -2904.7|       0.0|   -5356.5|     -12.5|       0.8|
|  8- 3|         147.4|    -909.0|       0.0|    -919.8|      -3.9|       4.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -426.0|       0.0|       0.0|       0.0|     426.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -312.7|      -1.8|       0.0|       1.8|     312.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -53.3|       0.0|      -0.7|       0.7|      53.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         457.2|   -2489.7|       0.0|   -5356.5|     -12.5|      -5.5|
|  6- 2|         466.5|   -1943.5|       0.0|   -5360.8|      -9.8|      -5.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -406.2|       0.0|       0.0|       0.0|     406.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -309.1|      -2.5|       0.0|       2.5|     309.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -296.3|       0.0|       0.8|       0.8|     296.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
|  6- 4|         171.7|   -2074.8|       0.0|   -5356.5|     -12.5|     -11.8|
|  6- 2|         180.1|   -1619.6|       0.0|   -5360.8|      -9.8|     -11.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -381.6|       0.0|       0.0|       0.0|     381.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -300.7|      -3.3|       0.0|       3.3|     300.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -294.9|       0.0|       1.7|       1.7|     294.9|
                  ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -322.2|   -1659.8|       0.0|   -5356.5|     -12.5|     -18.1|
|  6- 2|        -314.7|   -1295.7|       0.0|   -5360.8|      -9.8|     -18.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|12|Sx    Si|    -354.7|       0.0|       0.0|       0.0|     354.7|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -287.4|      -4.1|       0.0|       4.1|     287.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -293.5|       0.0|       2.6|       2.6|     293.6|

                  ---------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -5356.5|Mzeq =      413.6|Myeq =    -3236.6|Ss =     -554.3 ( 0.212)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   22-   27)     26
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           2.6|   -4379.6|       0.0|   -2860.5|     -16.5|      13.0|
|  8- 1|        -166.8|    -111.5|       0.0|    -614.8|      -0.4|      12.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -343.5|       0.0|       0.0|       0.0|     343.5|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |     -29.6|       1.4|       0.0|       1.4|      29.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -172.6|       0.0|      -1.9|       1.9|     172.6|
                  ---------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         329.2|   -3832.2|       0.0|   -2860.5|     -16.5|       6.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -327.4|       0.0|       0.0|       0.0|     327.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -177.9|      -1.7|       0.0|       1.7|     177.9|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -170.2|       0.0|      -1.0|       1.0|     170.2|
                  ---------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         447.4|   -3284.7|       0.0|   -2860.5|     -16.5|       0.4|
|  8- 1|         208.6|     -83.7|       0.0|    -614.8|      -0.4|      -0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -306.4|       0.0|       0.0|       0.0|     306.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -178.3|      -2.4|       0.0|       2.4|     178.3|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     -33.4|       0.0|       0.1|       0.1|      33.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         357.1|   -2737.3|       0.0|   -2860.5|     -16.5|      -5.9|
|  8- 1|          83.6|     -69.7|       0.0|    -614.8|      -0.4|      -6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -280.6|       0.0|       0.0|       0.0|     280.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -173.8|      -3.2|       0.0|       3.2|     173.9|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     -33.3|       0.0|       1.0|       1.0|      33.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          58.2|   -2189.8|       0.0|   -2860.5|     -16.5|     -12.2|
|  8- 1|        -250.0|     -55.8|       0.0|    -614.8|      -0.4|     -13.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -249.9|       0.0|       0.0|       0.0|     249.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -164.5|      -4.0|       0.0|       4.0|     164.6|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |     -33.3|       0.0|       1.9|       1.9|      33.4|

                  ---------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -2860.5|Mzeq =      400.9|Myeq =    -4270.2|Ss =     -411.0 ( 0.157)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   23-   28)     27
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          58.2|    2189.8|       0.0|   -6144.8|      16.5|      12.1|
|  8- 3|        -252.0|     780.6|       0.0|   -1397.3|       5.9|      14.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -426.3|       0.0|       0.0|       0.0|     426.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -321.9|       4.0|       0.0|       4.0|     321.9|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -71.7|       0.0|      -2.1|       2.1|      71.8|
                  ---------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         356.4|    1642.4|       0.0|   -6144.8|      16.5|       5.9|
|  8- 3|         123.7|     585.4|       0.0|   -1397.3|       5.9|       8.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -409.5|       0.0|       0.0|       0.0|     409.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -331.2|       3.2|       0.0|       3.2|     331.2|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -72.5|       0.0|      -1.2|       1.2|      72.5|
```

```
                  ------------------------------------------ PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         446.1|    1094.9|       0.0|   -6144.8|      16.5|      -0.4|
|  8- 3|         291.0|     390.3|       0.0|   -1397.3|       5.9|       1.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -387.8|       0.0|       0.0|       0.0|     387.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -335.6|       2.4|       0.0|       2.4|     335.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -73.4|       0.0|      -0.3|       0.3|      73.4|
                  ------------------------------------------ PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         327.3|     547.5|       0.0|   -6144.8|      16.5|      -6.7|
|  6- 2|         327.8|     366.3|       0.0|   -6175.9|      11.1|      -6.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -361.3|       0.0|       0.0|       0.0|     361.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -335.2|       1.7|       0.0|       1.7|     335.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -330.1|       0.0|       1.0|       1.0|     330.1|
                  ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -6175.9|      11.1|     -13.0|
| 12-29|           0.0|       0.0|       0.0|   -1104.0|      -4.1|      -8.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -331.7|       0.0|       0.0|       0.0|     331.7|
| 12-29|si| 5|  Tz    |     -59.3|      -1.6|       0.0|       1.6|      59.4|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -331.7|       0.0|       1.9|       1.9|     331.7|

                  ----------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =    -6144.8|Mzeq =      399.2|Myeq =     1642.4|Ss =     -542.1 ( 0.207)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   24-   30)     28
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -322.2|    1659.8|       0.0|  -11405.2|      12.5|      15.0|
|  8- 3|        -330.6|     519.4|       0.0|   -2112.5|       3.9|      15.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|11|Sx    Si|    -679.6|       0.0|       0.0|       0.0|     679.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -597.8|       3.7|       0.0|       3.7|     597.9|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |    -111.2|       0.0|      -2.2|       2.2|     111.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          71.1|    1244.9|       0.0|  -11405.2|      12.5|       8.7|
|  8- 3|          64.8|     389.6|       0.0|   -2112.5|       3.9|       8.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -668.1|       0.0|       0.0|       0.0|     668.1|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -608.8|       2.9|       0.0|       2.9|     608.8|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |    -111.8|       0.0|      -1.3|       1.3|     111.8|
                  ------------------------------------------ PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         255.9|     829.9|       0.0|  -11405.2|      12.5|       2.4|
|  8- 3|         251.7|     259.7|       0.0|   -2112.5|       3.9|       2.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -654.4|       0.0|       0.0|       0.0|     654.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -614.9|       2.2|       0.0|       2.2|     614.9|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |    -112.3|       0.0|      -0.4|       0.4|     112.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         232.2|     415.0|       0.0|  -11405.2|      12.5|      -3.9|
|  6- 2|         234.1|     323.9|       0.0|  -11403.9|       9.8|      -3.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -635.9|       0.0|       0.0|       0.0|     635.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -616.1|       1.4|       0.0|       1.4|     616.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -611.0|       0.0|       0.6|       0.6|     611.0|
                  ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -11405.2|      12.5|     -10.2|
| 12-27|           0.0|       0.0|       0.0|   -1996.7|      -4.6|      -7.8|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|  -11403.9|       9.8|     -10.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |    -612.5|       0.0|       0.0|       0.0|     612.5|
| 12-27|si| 5|  Tz    |    -107.2|      -1.6|       0.0|       1.6|     107.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -612.5|       0.0|       1.5|       1.5|     612.5|
|  6- 4|si| 9|      Si|    -612.5|       0.0|       1.5|       1.5|     612.5|

                  ----------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso 6- 4 - Nodo 11 - Asse Z
Ned =   -11405.2|Mzeq =     -241.7|Myeq =     1244.9|Ss =     -904.6 ( 0.345)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   25-   33)     29
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        -586.2|       0.0|       0.0|  -11439.3|       0.0|      17.0|
```

```
| 12- 8|        -311.9|     915.3|       0.0|   -2086.3|       6.9|      12.0|
|  6- 4|        -587.2|       0.0|       0.0|  -11437.8|       0.0|      17.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    -648.2|       0.0|       0.0|       0.0|     648.2|
| 12- 8|si| 5|  Tz    |    -100.8|       2.5|       0.0|       2.5|     100.9|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -614.3|       0.0|      -2.5|       2.5|     614.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        -126.9|       0.0|       0.0|  -11439.3|       0.0|      10.7|
| 12- 8|           6.7|     686.5|       0.0|   -2086.3|       6.9|       7.2|
|  6- 4|        -127.6|       0.0|       0.0|  -11437.8|       0.0|      10.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    -621.7|       0.0|       0.0|       0.0|     621.7|
| 12- 8|si| 5|  Tz    |    -109.2|       1.9|       0.0|       1.9|     109.3|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -614.3|       0.0|      -1.5|       1.5|     614.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         123.9|       0.0|       0.0|  -11439.3|       0.0|       4.4|
| 12- 8|         164.8|     457.6|       0.0|   -2086.3|       6.9|       2.4|
|  6- 4|         123.4|       0.0|       0.0|  -11437.8|       0.0|       4.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -617.2|       0.0|       0.0|       0.0|     617.2|
| 12- 8|si| 5|  Tz    |    -113.9|       1.3|       0.0|       1.3|     113.9|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -614.3|       0.0|      -0.6|       0.6|     614.3|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -617.2|       0.5|       0.0|       0.5|     617.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         166.2|       0.0|       0.0|  -11439.3|       0.0|      -1.9|
| 12-25|         163.6|    -228.8|       0.0|   -1990.7|      -6.9|      -2.5|
|  8- 1|         214.9|       0.0|       0.0|   -2119.7|       0.0|      -3.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -618.2|       0.0|       0.0|       0.0|     618.2|
| 12-25|si| 5|  Tz    |    -111.7|      -1.3|       0.0|       1.3|     111.7|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |    -113.8|       0.0|       0.5|       0.5|     113.8|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -618.2|      -0.2|       0.0|       0.2|     618.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|  -11439.3|       0.0|      -8.2|
| 12-25|           0.0|       0.0|       0.0|   -1990.7|      -6.9|      -7.4|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|   -2119.7|       0.0|      -9.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -614.4|       0.0|       0.0|       0.0|     614.4|
| 12-25|si| 5|  Tz    |    -106.9|      -1.9|       0.0|       1.9|     107.0|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |    -113.8|       0.0|       1.4|       1.4|     113.9|
|  6- 2|si| 9|      Si|    -614.4|       0.0|       1.2|       1.2|     614.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso 6- 2 - Nodo  4 - Asse Z
Ned =   -11439.3|Mzeq =     -439.7|Myeq =        0.0|Ss =     -882.5 ( 0.337)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   26-   36)     30
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -322.2|   -1659.8|       0.0|  -11405.2|     -12.5|      15.0|
| 12- 7|        -251.4|     614.0|       0.0|   -2026.6|       4.6|      11.6|
|  8- 3|        -330.6|    -519.4|       0.0|   -2112.5|      -3.9|      15.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|12|Sx    Si|    -679.6|       0.0|       0.0|       0.0|     679.6|
| 12- 7|si| 5|  Tz    |    -100.3|       2.1|       0.0|       2.1|     100.4|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |    -115.7|       0.0|      -2.2|       2.2|     115.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          71.1|   -1244.9|       0.0|  -11405.2|     -12.5|       8.7|
| 12- 7|          52.0|     460.5|       0.0|   -2026.6|       4.6|       6.7|
|  8- 3|          64.8|    -389.6|       0.0|   -2112.5|      -3.9|       8.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -668.1|       0.0|       0.0|       0.0|     668.1|
| 12- 7|si| 5|  Tz    |    -108.1|       1.5|       0.0|       1.5|     108.1|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |    -115.1|       0.0|      -1.3|       1.3|     115.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         255.9|    -829.9|       0.0|  -11405.2|     -12.5|       2.4|
|  8- 3|         251.7|    -259.7|       0.0|   -2112.5|      -3.9|       2.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -654.4|       0.0|       0.0|       0.0|     654.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -622.1|      -1.6|       0.0|       1.6|     622.1|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |    -114.6|       0.0|      -0.4|       0.4|     114.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         232.2|    -415.0|       0.0|  -11405.2|     -12.5|      -3.9|
|  6- 2|         234.1|    -323.9|       0.0|  -11403.9|      -9.8|      -3.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -635.9|       0.0|       0.0|       0.0|     635.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -619.7|      -2.3|       0.0|       2.3|     619.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -613.9|       0.0|       0.6|       0.6|     613.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.     132.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|  -11405.2|     -12.5|     -10.2|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -11403.9|      -9.8|     -10.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |    -612.5|       0.0|       0.0|       0.0|     612.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz  Si|    -612.5|      -3.1|       0.0|       3.1|     612.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -612.5|       0.0|       1.5|       1.5|     612.5|

                  ----------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso 6- 4 - Nodo 12 - Asse Z
Ned =   -11405.2|Mzeq =     -241.7|Myeq =    -1244.9|Ss =     -904.6 ( 0.345)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   27-   38)     31
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         58.2|   -2189.8|       0.0|   -6144.8|     -16.5|      12.1|
| 12- 1|       -179.4|     548.3|       0.0|   -1259.9|       4.1|      11.0|
|  8- 3|       -252.0|    -780.6|       0.0|   -1397.3|      -5.9|      14.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -426.3|       0.0|       0.0|       0.0|     426.3|
| 12- 1|si| 5|  Tz    |     -61.1|       2.0|       0.0|       2.0|      61.2|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -78.4|       0.0|      -2.1|       2.1|      78.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         356.4|   -1642.4|       0.0|   -6144.8|     -16.5|       5.9|
|  8- 3|         123.7|    -585.4|       0.0|   -1397.3|      -5.9|       8.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -409.5|       0.0|       0.0|       0.0|     409.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -345.4|      -1.8|       0.0|       1.8|     345.4|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -77.6|       0.0|      -1.2|       1.2|      77.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         446.1|   -1094.9|       0.0|   -6144.8|     -16.5|      -0.4|
|  8- 3|         291.0|    -390.3|       0.0|   -1397.3|      -5.9|       1.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -387.8|       0.0|       0.0|       0.0|     387.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -345.1|      -2.5|       0.0|       2.5|     345.1|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -76.7|       0.0|      -0.3|       0.3|      76.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         327.3|    -547.5|       0.0|   -6144.8|     -16.5|      -6.7|
|  6- 2|         327.8|    -366.3|       0.0|   -6175.9|     -11.1|      -6.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -361.3|       0.0|       0.0|       0.0|     361.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -340.0|      -3.3|       0.0|       3.3|     340.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -333.3|       0.0|       1.0|       1.0|     333.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -6175.9|     -11.1|     -13.0|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -6144.8|     -16.5|     -13.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -331.7|       0.0|       0.0|       0.0|     331.7|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -330.0|      -4.1|       0.0|       4.1|     330.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -331.7|       0.0|       1.9|       1.9|     331.7|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -331.7|      -3.2|       0.0|       3.2|     331.7|

                  ----------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  2.15|lm =  61.5|Ncr=   102045.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.7195|
Y  |Lc =  132.|Ro =  2.95|lm =  45.0|Ncr=   190668.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8327|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -6144.8|Mzeq =      399.2|Myeq =    -1642.4|Ss =     -542.1 ( 0.207)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   28-   39)     42
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -6283.1|       0.0|      12.8|
| 12-19|          0.0|       0.0|     -86.1|   -1303.3|       3.5|       8.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -337.4|       0.0|       0.0|       0.0|     337.4|
| 12-19|si| 5|  Tz    |     -70.0|      10.4|       0.0|      10.4|      72.3|
| 12-19|si| 9|    Ty  |     -70.0|       0.0|     -18.9|      18.9|      77.3|
|  6- 2|si| 9|      Si|    -337.4|       0.0|      -1.9|       1.9|     337.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         354.3|       0.0|       0.0|   -6281.1|       0.0|       6.0|
| 12-19|         237.0|    -130.2|     -86.1|   -1301.8|       3.5|       3.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -345.6|       0.0|       0.0|       0.0|     345.6|
| 12-19|si| 5|  Tz    |     -76.0|       9.7|       0.0|       9.7|      77.8|
| 12-19|si| 9|    Ty  |     -70.5|       0.0|     -18.1|      18.1|      77.1|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -345.6|       0.7|       0.0|       0.7|     345.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
|  6- 2|         449.0|       0.0|       0.0|   -6279.2|       0.0|      -0.9|
| 12-14|         271.9|     260.5|      86.1|   -1339.2|      -3.5|      -1.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -347.7|       0.0|       0.0|       0.0|     347.7|
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -77.1|      -9.5|       0.0|       9.5|      78.8|
| 12-14|si| 9|    Ty  |     -70.8|       0.0|      17.8|      17.8|      77.2|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -347.7|      -0.1|       0.0|       0.1|     347.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.     113.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         284.3|       0.0|       0.0|   -6277.2|       0.0|      -7.8|
| 12-14|         108.4|     390.7|      86.1|   -1337.7|      -3.5|      -7.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -343.7|       0.0|       0.0|       0.0|     343.7|
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -72.7|     -10.1|       0.0|      10.1|      74.8|
| 12-14|si| 9|    Ty  |     -70.1|       0.0|      18.6|      18.6|      77.2|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -343.7|      -0.9|       0.0|       0.9|     343.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.     151.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -143.1|       0.0|       0.0|   -6275.3|       0.0|     -14.7|
| 12-14|        -254.7|     520.9|      86.1|   -1336.2|      -3.5|     -12.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    -345.3|       0.0|       0.0|       0.0|     345.3|
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -63.6|     -10.8|       0.0|      10.8|      66.3|
| 12-14|si| 9|    Ty  |     -69.5|       0.0|      19.4|      19.4|      77.2|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  151.|
Z  |Lc =  151.|Ro =  2.15|lm =  69.9|Ncr=    78901.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6586|
Y  |Lc =  151.|Ro =  2.95|lm =  51.2|Ncr=   147424.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.7917|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -6283.1|Mzeq =      358.9|Myeq =        0.0|Ss =     -521.4 ( 0.199)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   30-   40)     43
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|  -11881.1|       0.0|      10.2|
| 12-28|           0.0|       0.0|     -86.3|   -2145.3|       3.5|       8.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -638.1|       0.0|       0.0|       0.0|     638.1|
| 12-28|si| 5|  Tz    |    -115.2|      10.3|       0.0|      10.3|     116.6|
| 12-28|si| 9|    Ty  |    -115.2|       0.0|     -18.9|      18.9|     119.8|
|  6- 2|si| 9|      Si|    -638.1|       0.0|      -1.5|       1.5|     638.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         255.2|       0.0|       0.0|  -11879.1|       0.0|       3.3|
| 12-28|         219.3|    -130.6|     -86.3|   -2143.8|       3.5|       3.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -643.9|       0.0|       0.0|       0.0|     643.9|
| 12-28|si| 5|  Tz    |    -120.8|       9.7|       0.0|       9.7|     122.0|
| 12-28|si| 9|    Ty  |    -115.7|       0.0|     -18.1|      18.1|     119.9|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -643.9|       0.4|       0.0|       0.4|     643.9|
                    ---------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         251.0|       0.0|       0.0|  -11877.2|       0.0|      -3.6|
| 12- 5|         236.3|     261.2|      86.3|   -2090.2|      -3.5|      -2.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -643.7|       0.0|       0.0|       0.0|     643.7|
| 12- 5|si| 5|  Tz    |    -116.6|      -9.6|       0.0|       9.6|     117.8|
| 12- 5|si| 9|    Ty  |    -111.1|       0.0|      18.0|      18.0|     115.4|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -643.7|      -0.4|       0.0|       0.4|     643.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.     113.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         -15.9|       0.0|       0.0|  -11875.2|       0.0|     -10.5|
| 12- 5|          55.1|     391.9|      86.3|   -2088.7|      -3.5|      -7.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    -638.7|       0.0|       0.0|       0.0|     638.7|
| 12- 5|si| 5|  Tz    |    -111.8|     -10.2|       0.0|      10.2|     113.1|
| 12- 5|si| 9|    Ty  |    -110.5|       0.0|      18.7|      18.7|     115.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     151.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -540.1|       0.0|       0.0|  -11873.3|       0.0|     -17.4|
| 12- 5|        -325.8|     522.5|      86.3|   -2087.2|      -3.5|     -12.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    -668.9|       0.0|       0.0|       0.0|     668.9|
| 12- 5|si| 5|  Tz    |    -102.3|     -10.9|       0.0|      10.9|     104.0|
| 12- 5|si| 9|    Ty  |    -109.8|       0.0|      19.5|      19.5|     114.9|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  151.|
Z  |Lc =  151.|Ro =  2.15|lm =  69.9|Ncr=    78901.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6586|
Y  |Lc =  151.|Ro =  2.95|lm =  51.2|Ncr=   147424.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.7917|
Caso 6- 4 - Nodo  4 - Asse Z
Ned =   -11881.1|Mzeq =     -405.1|Myeq =        0.0|Ss =     -996.3 ( 0.380)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   33-   41)     44
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -11880.7|       0.0|       8.9|
```

```
| 12-19|          0.0|       0.0|     -86.2|   -2079.1|       3.5|       8.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |    -638.1|       0.0|       0.0|       0.0|     638.1|
| 12-19|si| 5|  Tz    |    -111.7|      10.3|       0.0|      10.3|     113.1|
| 12-19|si| 9|    Ty  |    -111.7|       0.0|     -18.8|      18.8|     116.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|    -638.1|       0.0|      -1.3|       1.3|     638.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         205.4|       0.0|       0.0|  -11878.8|       0.0|       2.0|
| 12-19|         208.1|    -130.5|     -86.2|   -2077.6|       3.5|       2.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |    -642.7|       0.0|       0.0|       0.0|     642.7|
| 12-19|si| 5|  Tz    |    -117.0|       9.6|       0.0|       9.6|     118.2|
| 12-19|si| 9|    Ty  |    -112.1|       0.0|     -18.0|      18.0|     116.4|
|  6- 4|si| 5|      Si|    -642.7|       0.2|       0.0|       0.2|     642.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         151.4|       0.0|       0.0|  -11876.8|       0.0|      -4.9|
| 12-14|         214.5|     261.0|      86.2|   -2156.3|      -3.5|      -2.5|
| 12-24|         214.5|    -261.0|     -86.2|   -2156.3|       3.5|      -2.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |    -641.4|       0.0|       0.0|       0.0|     641.4|
| 12-14|si| 5|  Tz    |    -119.7|      -9.6|       0.0|       9.6|     120.8|
| 12-24|si| 9|    Ty  |    -116.9|       0.0|      18.0|      18.0|     121.0|
|  6- 4|si| 5|      Si|    -641.4|      -0.6|       0.0|       0.6|     641.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.     113.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        -166.9|       0.0|       0.0|  -11874.9|       0.0|     -11.8|
| 12-14|          22.4|     391.5|      86.2|   -2154.8|      -3.5|      -7.7|
| 12-24|          22.4|    -391.5|     -86.2|   -2154.8|       3.5|      -7.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|    -647.4|       0.0|       0.0|       0.0|     647.4|
| 12-14|si| 5|  Tz    |    -114.5|     -10.2|       0.0|      10.2|     115.9|
| 12-24|si| 9|    Ty  |    -117.4|       0.0|      18.7|      18.7|     121.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.     151.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        -741.5|       0.0|       0.0|  -11872.9|       0.0|     -18.7|
| 12-14|        -369.3|     522.0|      86.2|   -2153.3|      -3.5|     -13.0|
| 12-24|        -369.3|    -522.0|     -86.2|   -2153.3|       3.5|     -13.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|    -680.5|       0.0|       0.0|       0.0|     680.5|
| 12-14|si| 5|  Tz    |    -104.8|     -10.9|       0.0|      10.9|     106.5|
| 12-24|si| 9|    Ty  |    -117.9|       0.0|      19.5|      19.5|     122.6|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  151.|
Z  |Lc =  151.|Ro =  2.15|lm =  69.9|Ncr=    78901.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6586|
Y  |Lc =  151.|Ro =  2.95|lm =  51.2|Ncr=   147424.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.7917|
Caso 6- 2 - Nodo  3 - Asse Z
Ned =   -11880.7|Mzeq =     -556.1|Myeq =        0.0|Ss =    -1006.6 ( 0.384)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   36-   42)     45
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -11881.1|       0.0|      10.2|
| 12-18|          0.0|       0.0|     -86.3|   -2145.3|       3.5|       8.5|
| 12- 2|          0.0|       0.0|      86.3|   -2145.3|      -3.5|       8.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -638.1|       0.0|       0.0|       0.0|     638.1|
| 12-18|si| 5|  Tz    |    -115.2|      10.3|       0.0|      10.3|     116.6|
| 12- 2|si| 9|    Ty  |    -115.2|       0.0|     -18.9|      18.9|     119.8|
|  6- 2|si| 9|      Si|    -638.1|       0.0|      -1.5|       1.5|     638.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         255.2|       0.0|       0.0|  -11879.1|       0.0|       3.3|
| 12-18|         218.8|    -130.6|     -86.3|   -2143.8|       3.5|       3.2|
| 12- 2|         219.3|     130.6|      86.3|   -2143.8|      -3.5|       3.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -643.9|       0.0|       0.0|       0.0|     643.9|
| 12-18|si| 5|  Tz    |    -120.8|       9.7|       0.0|       9.7|     121.9|
| 12- 2|si| 9|    Ty  |    -114.6|       0.0|     -18.1|      18.1|     118.8|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -643.9|       0.4|       0.0|       0.4|     643.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         251.0|       0.0|       0.0|  -11877.2|       0.0|      -3.6|
| 12-15|         237.2|     261.2|      86.3|   -2090.2|      -3.5|      -2.2|
| 12-31|         236.3|    -261.2|     -86.3|   -2090.2|       3.5|      -2.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -643.7|       0.0|       0.0|       0.0|     643.7|
| 12-15|si| 5|  Tz    |    -116.6|      -9.6|       0.0|       9.6|     117.8|
| 12-31|si| 9|    Ty  |    -113.4|       0.0|      18.0|      18.0|     117.6|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -643.7|      -0.4|       0.0|       0.4|     643.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.     113.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         -15.9|       0.0|       0.0|  -11875.2|       0.0|     -10.5|
| 12-15|          56.4|     391.9|      86.3|   -2088.7|      -3.5|      -7.4|
| 12-31|          55.1|    -391.9|     -86.3|   -2088.7|       3.5|      -7.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -638.7|       0.0|       0.0|       0.0|     638.7|
```

```
| 12-15|si| 5|  Tz    |    -111.8|     -10.2|       0.0|      10.2|     113.2|
| 12-31|si| 9|    Ty  |    -113.9|       0.0|      18.7|      18.7|     118.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.     151.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -540.1|       0.0|       0.0|  -11873.3|       0.0|     -17.4|
| 12-15|        -324.0|     522.5|      86.3|   -2087.2|      -3.5|     -12.7|
| 12-31|        -325.8|    -522.5|     -86.3|   -2087.2|       3.5|     -12.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -668.9|       0.0|       0.0|       0.0|     668.9|
| 12-15|si| 5|  Tz    |    -102.3|     -10.8|       0.0|      10.8|     104.0|
| 12-31|si| 9|    Ty  |    -114.4|       0.0|      19.5|      19.5|     119.2|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  151.|
Z  |Lc =  151.|Ro =  2.15|lm =  69.9|Ncr=    78901.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6586|
Y  |Lc =  151.|Ro =  2.95|lm =  51.2|Ncr=   147424.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.7917|
Caso 6- 4 - Nodo  3 - Asse Z
Ned =   -11881.1|Mzeq =     -405.1|Myeq =        0.0|Ss =     -996.3 ( 0.380)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   38-   43)     46
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -6283.1|       0.0|      12.8|
| 12-25|          0.0|       0.0|     -86.1|   -1303.3|       3.5|       8.9|
| 12- 9|          0.0|       0.0|      86.1|   -1303.3|      -3.5|       8.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -337.4|       0.0|       0.0|       0.0|     337.4|
| 12-25|si| 5|  Tz    |     -70.0|      10.4|       0.0|      10.4|      72.3|
| 12- 9|si| 9|    Ty  |     -70.0|       0.0|     -18.9|      18.9|      77.3|
|  6- 2|si| 9|      Si|    -337.4|       0.0|      -1.9|       1.9|     337.5|
                  ---------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         354.3|       0.0|       0.0|   -6281.1|       0.0|       6.0|
| 12-25|         236.8|    -130.2|     -86.1|   -1301.8|       3.5|       3.6|
| 12- 9|         237.0|     130.2|      86.1|   -1301.8|      -3.5|       3.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -345.6|       0.0|       0.0|       0.0|     345.6|
| 12-25|si| 5|  Tz    |     -76.0|       9.7|       0.0|       9.7|      77.8|
| 12- 9|si| 9|    Ty  |     -69.4|       0.0|     -18.1|      18.1|      76.1|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -345.6|       0.7|       0.0|       0.7|     345.6|
                  ---------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         449.0|       0.0|       0.0|   -6279.2|       0.0|      -0.9|
| 12- 8|         272.2|     260.5|      86.1|   -1339.2|      -3.5|      -1.7|
| 12-24|         271.9|    -260.5|     -86.1|   -1339.2|       3.5|      -1.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -347.7|       0.0|       0.0|       0.0|     347.7|
| 12- 8|si| 5|  Tz    |     -77.1|      -9.5|       0.0|       9.5|      78.8|
| 12-24|si| 9|    Ty  |     -73.1|       0.0|      17.8|      17.8|      79.3|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -347.7|      -0.1|       0.0|       0.1|     347.7|
                  ---------------------------------------- PROGR.     113.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         284.3|       0.0|       0.0|   -6277.2|       0.0|      -7.8|
| 12- 8|         108.9|     390.7|      86.1|   -1337.7|      -3.5|      -7.0|
| 12-24|         108.4|    -390.7|     -86.1|   -1337.7|       3.5|      -7.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -343.7|       0.0|       0.0|       0.0|     343.7|
| 12- 8|si| 5|  Tz    |     -72.7|     -10.1|       0.0|      10.1|      74.8|
| 12-24|si| 9|    Ty  |     -73.5|       0.0|      18.6|      18.6|      80.3|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -343.7|      -0.9|       0.0|       0.9|     343.7|
                  ---------------------------------------- PROGR.     151.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -143.1|       0.0|       0.0|   -6275.3|       0.0|     -14.7|
| 12- 8|        -254.0|     520.9|      86.1|   -1336.2|      -3.5|     -12.3|
| 12-24|        -254.7|    -520.9|     -86.1|   -1336.2|       3.5|     -12.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -345.3|       0.0|       0.0|       0.0|     345.3|
| 12- 8|si| 5|  Tz    |     -63.6|     -10.8|       0.0|      10.8|      66.3|
| 12-24|si| 9|    Ty  |     -74.0|       0.0|      19.4|      19.4|      81.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  151.|
Z  |Lc =  151.|Ro =  2.15|lm =  69.9|Ncr=    78901.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6586|
Y  |Lc =  151.|Ro =  2.95|lm =  51.2|Ncr=   147424.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.7917|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =    -6283.1|Mzeq =      358.9|Myeq =        0.0|Ss =     -521.4 ( 0.199)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   39-   46)     49
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -143.1|       0.0|       0.0|   -3783.2|       0.0|      11.8|
| 12-21|        -250.7|    -520.9|     -86.1|    -775.8|       0.0|      10.1|
| 12- 5|        -251.3|     520.9|      86.1|    -775.5|       0.0|      10.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    -211.4|       0.0|       0.0|       0.0|     211.4|
| 12-21|si| 5|  Tz    |     -38.1|      10.0|       0.0|      10.0|      41.8|
| 12- 5|si| 9|    Ty  |     -39.4|       0.0|     -19.0|      19.0|      51.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
|  6- 2|         180.3|        0.0|        0.0|   -3783.5|        0.0|        5.1|
| 12-21|          27.5|     -521.6|     -86.1|    -774.3|        0.0|        4.8|
| 12- 5|          27.6|      521.6|      86.1|    -774.0|        0.0|        4.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |      Tz   |      Ty   | Tau tot. |      Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -207.4|       0.0|       0.0|       0.0|     207.4|
| 12-21|si| 5|  Tz    |     -44.5|       9.3|       0.0|       9.3|      47.3|
| 12- 5|si| 9|    Ty  |     -39.3|       0.0|     -18.3|      18.3|      50.5|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -207.4|       0.6|       0.0|       0.6|     207.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |      MY   |      MT   |      N    |      TZ   |      TY   |
|  6- 2|         241.0|        0.0|        0.0|   -3781.6|        0.0|       -1.8|
| 12-12|         104.0|      522.2|       86.1|    -795.4|        0.0|       -0.6|
| 12-28|         103.2|     -522.2|      -86.1|    -795.7|        0.0|       -0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |      Tz   |      Ty   | Tau tot. |      Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -208.7|       0.0|       0.0|       0.0|     208.7|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -42.9|      -8.8|       0.0|       8.8|      45.5|
| 12-28|si| 9|    Ty  |     -45.0|       0.0|      17.7|      17.7|      54.4|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -208.7|      -0.2|       0.0|       0.2|     208.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.     113.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |      MY   |      MT   |      N    |      TZ   |      TY   |
|  6- 2|          42.1|        0.0|        0.0|   -3779.6|        0.0|       -8.7|
| 12-12|         -16.6|      522.9|       86.1|    -793.9|        0.0|       -5.9|
| 12-28|         -18.1|     -522.9|      -86.1|    -794.2|        0.0|       -5.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |      Tz   |      Ty   | Tau tot. |      Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -204.0|       0.0|       0.0|       0.0|     204.0|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -40.0|      -9.5|       0.0|       9.5|      43.2|
| 12-28|si| 9|    Ty  |     -44.9|       0.0|      18.4|      18.4|      55.1|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -204.0|      -1.1|       0.0|       1.1|     204.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     151.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |      MY   |      MT   |      N    |      TZ   |      TY   |
|  6- 4|        -446.2|        0.0|        0.0|   -3775.4|        0.0|      -15.8|
| 12-12|        -337.2|      523.5|       86.1|    -792.4|        0.0|      -11.2|
| 12-28|        -339.4|     -523.5|      -86.1|    -792.7|        0.0|      -11.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |      Tz   |      Ty   | Tau tot. |      Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    -228.5|       0.0|       0.0|       0.0|     228.5|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -32.5|     -10.1|       0.0|      10.1|      36.9|
| 12-28|si| 9|    Ty  |     -44.8|       0.0|      19.2|      19.2|      55.8|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  151.|
Z  |Lc =  151.|Ro =  2.15|lm =  69.9|Ncr=    78901.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6586|
Y  |Lc =  151.|Ro =  2.95|lm =  51.2|Ncr=   147424.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.7917|
Caso 6- 4 - Nodo  4 - Asse Z
Ned =    -3783.2|Mzeq =     -334.6|Myeq =        0.0|Ss =     -328.8 ( 0.126)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   40-   47)     50
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |      MY   |      MT   |      N    |      TZ   |      TY   |
|  6- 4|        -540.1|        0.0|        0.0|   -7159.7|        0.0|       15.2|
| 12-31|        -323.5|     -522.5|      -86.3|   -1262.1|        0.0|       10.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |      Tz   |      Ty   | Tau tot. |      Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    -415.7|       0.0|       0.0|       0.0|     415.7|
| 12-31|si| 5|  Tz    |     -62.5|      10.1|       0.0|      10.1|      64.9|
| 12-31|si| 9|    Ty  |     -70.0|       0.0|     -19.2|      19.2|      77.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |      MY   |      MT   |      N    |      TZ   |      TY   |
|  6- 4|         -97.7|        0.0|        0.0|   -7157.8|        0.0|        8.3|
| 12-31|         -22.1|     -523.1|      -86.3|   -1260.6|        0.0|        5.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |      Tz   |      Ty   | Tau tot. |      Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    -390.1|       0.0|       0.0|       0.0|     390.1|
| 12-31|si| 5|  Tz    |     -69.5|       9.4|       0.0|       9.4|      71.4|
| 12-31|si| 9|    Ty  |     -70.0|       0.0|     -18.4|      18.4|      76.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |      MY   |      MT   |      N    |      TZ   |      TY   |
|  6- 2|         110.9|        0.0|        0.0|   -7158.9|        0.0|        1.7|
| 12-31|          79.7|     -523.8|      -86.3|   -1259.1|        0.0|        0.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |      Tz   |      Ty   | Tau tot. |      Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -387.0|       0.0|       0.0|       0.0|     387.0|
| 12-31|si| 5|  Tz    |     -71.7|       8.8|       0.0|       8.8|      73.3|
| 12-31|si| 9|    Ty  |     -69.9|       0.0|     -17.6|      17.6|      76.3|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -387.0|       0.2|       0.0|       0.2|     387.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     113.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |      MY   |      MT   |      N    |      TZ   |      TY   |
|  6- 2|          45.1|        0.0|        0.0|   -7156.9|        0.0|       -5.2|
| 12- 2|         -26.2|      524.4|       86.3|   -1293.5|        0.0|       -5.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |      Tz   |      Ty   | Tau tot. |      Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -385.4|       0.0|       0.0|       0.0|     385.4|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |     -66.6|      -9.4|       0.0|       9.4|      68.6|
| 12- 2|si| 9|    Ty  |     -67.2|       0.0|      18.4|      18.4|      74.4|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -385.4|      -0.6|       0.0|       0.6|     385.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     151.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |      MY   |      MT   |      N    |      TZ   |      TY   |
|  6- 4|        -327.1|        0.0|        0.0|   -7151.9|        0.0|      -12.4|
| 12- 2|        -327.1|      525.1|       86.3|   -1292.0|        0.0|      -10.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |      Tz   |      Ty   | Tau tot. |      Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    -403.0|       0.0|       0.0|       0.0|     403.0|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |     -59.5|     -10.1|       0.0|      10.1|      62.0|
| 12- 2|si| 9|    Ty  |     -67.1|       0.0|      19.2|      19.2|      74.9|
```

```
                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  151.|
Z  |Lc =  151.|Ro =  2.15|lm =  69.9|Ncr=    78901.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6586|
Y  |Lc =  151.|Ro =  2.95|lm =  51.2|Ncr=   147424.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.7917|
Caso 6- 2 - Nodo  4 - Asse Z
Ned =    -7162.8|Mzeq =     -401.9|Myeq =        0.0|Ss =     -609.6 ( 0.233)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   41-   48)     51
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       -741.5|       0.0|       0.0|   -7173.2|       0.0|      17.2|
| 12-22|       -369.3|    -522.0|     -86.2|   -1309.6|       0.0|      11.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    -428.1|       0.0|       0.0|       0.0|     428.1|
| 12-22|si| 5|  Tz    |     -64.0|      10.1|       0.0|      10.1|      66.4|
| 12-22|si| 9|    Ty  |     -72.6|       0.0|     -19.2|      19.2|      79.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -228.0|       0.0|       0.0|   -7172.5|       0.0|      10.0|
| 12-22|        -54.7|    -522.5|     -86.2|   -1308.1|       0.0|       5.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    -398.4|       0.0|       0.0|       0.0|     398.4|
| 12-22|si| 5|  Tz    |     -71.2|       9.5|       0.0|       9.5|      73.1|
| 12-22|si| 9|    Ty  |     -72.5|       0.0|     -18.4|      18.4|      79.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        34.9|       0.0|       0.0|   -7169.3|       0.0|       3.4|
| 12-22|        62.2|    -523.0|     -86.2|   -1306.6|       0.0|       0.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -385.8|       0.0|       0.0|       0.0|     385.8|
| 12-22|si| 5|  Tz    |     -73.9|       8.8|       0.0|       8.8|      75.4|
| 12-22|si| 9|    Ty  |     -72.4|       0.0|     -17.7|      17.7|      78.6|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -385.8|       0.4|       0.0|       0.4|     385.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     113.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        33.9|       0.0|       0.0|   -7167.4|       0.0|      -3.5|
| 12-11|       -24.0|     523.5|      86.2|   -1251.2|       0.0|      -4.9|
| 12-17|       -24.0|    -523.5|     -86.2|   -1251.2|       0.0|      -4.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -385.7|       0.0|       0.0|       0.0|     385.7|
| 12-11|si| 5|  Tz    |     -64.4|      -9.4|       0.0|       9.4|      66.4|
| 12-17|si| 9|    Ty  |     -69.5|       0.0|      18.3|      18.3|      76.4|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -385.7|      -0.4|       0.0|       0.4|     385.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.     151.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -263.5|       0.0|       0.0|   -7166.7|       0.0|     -10.6|
| 12-11|       -308.6|     524.0|      86.2|   -1249.7|       0.0|     -10.2|
| 12-17|       -308.6|    -524.0|     -86.2|   -1249.7|       0.0|     -10.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    -400.1|       0.0|       0.0|       0.0|     400.1|
| 12-11|si| 5|  Tz    |     -57.7|     -10.0|       0.0|      10.0|      60.2|
| 12-17|si| 9|    Ty  |     -69.4|       0.0|      19.1|      19.1|      76.9|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  151.|
Z  |Lc =  151.|Ro =  2.15|lm =  69.9|Ncr=    78901.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6586|
Y  |Lc =  151.|Ro =  2.95|lm =  51.2|Ncr=   147424.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.7917|
Caso 6- 2 - Nodo  3 - Asse Z
Ned =    -7173.2|Mzeq =     -556.1|Myeq =        0.0|Ss =     -620.2 ( 0.237)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   42-   49)     52
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -540.1|       0.0|       0.0|   -7159.7|       0.0|      15.2|
| 12-21|       -325.3|    -522.5|     -86.3|   -1261.7|       0.0|      10.6|
| 12- 5|       -323.5|     522.5|      86.3|   -1262.1|       0.0|      10.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -415.7|       0.0|       0.0|       0.0|     415.7|
| 12-21|si| 5|  Tz    |     -62.5|      10.1|       0.0|      10.1|      64.9|
| 12- 5|si| 9|    Ty  |     -65.5|       0.0|     -19.2|      19.2|      73.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -97.7|       0.0|       0.0|   -7157.8|       0.0|       8.3|
| 12-21|        -24.8|    -523.1|     -86.3|   -1260.2|       0.0|       5.3|
| 12- 5|        -22.1|     523.1|      86.3|   -1260.6|       0.0|       5.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -390.1|       0.0|       0.0|       0.0|     390.1|
| 12-21|si| 5|  Tz    |     -69.4|       9.4|       0.0|       9.4|      71.3|
| 12- 5|si| 9|    Ty  |     -65.4|       0.0|     -18.4|      18.4|      72.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       110.9|       0.0|       0.0|   -7158.9|       0.0|       1.7|
| 12-21|        76.0|    -523.8|     -86.3|   -1258.7|       0.0|       0.0|
| 12- 5|        79.7|     523.8|      86.3|   -1259.1|       0.0|       0.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -387.0|       0.0|       0.0|       0.0|     387.0|
| 12-21|si| 5|  Tz    |     -71.6|       8.8|       0.0|       8.8|      73.2|
| 12- 5|si| 9|    Ty  |     -65.4|       0.0|     -17.6|      17.6|      72.1|
```

```
|  6- 2|si| 6|      Si|    -387.0|       0.2|       0.0|       0.2|     387.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     113.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          45.1|       0.0|       0.0|   -7156.9|       0.0|      -5.2|
| 12-12|         -21.6|     524.4|      86.3|   -1293.8|       0.0|      -5.3|
| 12-28|         -26.2|    -524.4|     -86.3|   -1293.5|       0.0|      -5.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -385.4|       0.0|       0.0|       0.0|     385.4|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -66.7|      -9.4|       0.0|       9.4|      68.7|
| 12-28|si| 9|    Ty  |     -71.7|       0.0|      18.4|      18.4|      78.5|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -385.4|      -0.6|       0.0|       0.6|     385.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     151.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -327.1|       0.0|       0.0|   -7151.9|       0.0|     -12.4|
| 12-12|        -321.4|     525.1|      86.3|   -1292.3|       0.0|     -10.6|
| 12-28|        -327.1|    -525.1|     -86.3|   -1292.0|       0.0|     -10.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -403.0|       0.0|       0.0|       0.0|     403.0|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -59.7|     -10.1|       0.0|      10.1|      62.2|
| 12-28|si| 9|    Ty  |     -71.7|       0.0|      19.2|      19.2|      79.0|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  151.|
Z  |Lc =  151.|Ro =  2.15|lm =  69.9|Ncr=    78901.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6586|
Y  |Lc =  151.|Ro =  2.95|lm =  51.2|Ncr=   147424.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.7917|
Caso 6- 2 - Nodo  3 - Asse Z
Ned =    -7162.8|Mzeq =     -401.9|Myeq =        0.0|Ss =     -609.6 ( 0.233)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   43-   50)     53
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -143.1|       0.0|       0.0|   -3783.2|       0.0|      11.8|
| 12-31|        -251.3|    -520.9|     -86.1|    -775.5|       0.0|      10.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -211.4|       0.0|       0.0|       0.0|     211.4|
| 12-31|si| 5|  Tz    |     -38.1|      10.0|       0.0|      10.0|      41.8|
| 12-31|si| 9|    Ty  |     -43.9|       0.0|     -19.0|      19.0|      54.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         180.3|       0.0|       0.0|   -3783.5|       0.0|       5.1|
| 12-31|          27.6|    -521.6|     -86.1|    -774.0|       0.0|       4.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -207.4|       0.0|       0.0|       0.0|     207.4|
| 12-31|si| 5|  Tz    |     -44.5|       9.3|       0.0|       9.3|      47.3|
| 12-31|si| 9|    Ty  |     -43.8|       0.0|     -18.3|      18.3|      54.1|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -207.4|       0.6|       0.0|       0.6|     207.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         241.0|       0.0|       0.0|   -3781.6|       0.0|      -1.8|
| 12- 2|         103.2|     522.2|      86.1|    -795.7|       0.0|      -0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -208.7|       0.0|       0.0|       0.0|     208.7|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |     -42.9|      -8.8|       0.0|       8.8|      45.5|
| 12- 2|si| 9|    Ty  |     -40.5|       0.0|      17.7|      17.7|      50.7|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -208.7|      -0.2|       0.0|       0.2|     208.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.     113.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          42.1|       0.0|       0.0|   -3779.6|       0.0|      -8.7|
| 12- 2|         -18.1|     522.9|      86.1|    -794.2|       0.0|      -5.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -204.0|       0.0|       0.0|       0.0|     204.0|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |     -40.0|      -9.5|       0.0|       9.5|      43.2|
| 12- 2|si| 9|    Ty  |     -40.4|       0.0|      18.4|      18.4|      51.5|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -204.0|      -1.1|       0.0|       1.1|     204.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     151.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -446.2|       0.0|       0.0|   -3775.4|       0.0|     -15.8|
| 12- 2|        -339.4|     523.5|      86.1|    -792.7|       0.0|     -11.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -228.5|       0.0|       0.0|       0.0|     228.5|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |     -32.4|     -10.1|       0.0|      10.1|      36.9|
| 12- 2|si| 9|    Ty  |     -40.3|       0.0|      19.2|      19.2|      52.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  151.|
Z  |Lc =  151.|Ro =  2.15|lm =  69.9|Ncr=    78901.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6586|
Y  |Lc =  151.|Ro =  2.95|lm =  51.2|Ncr=   147424.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.7917|
Caso 6- 4 - Nodo  3 - Asse Z
Ned =    -3783.2|Mzeq =     -334.6|Myeq =        0.0|Ss =     -328.8 ( 0.126)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   51-   13)     59
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-23|           0.0|       0.0|       0.0|     348.1|       0.0|       9.7|
|  1- 2|           0.0|       0.0|       0.0|     204.8|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|     194.8|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-23|si| 1|Sx      |      18.7|       0.0|       0.0|       0.0|      18.7|
```

```
|  1- 2|si| 5|  Tz    |      11.0|       1.5|       0.0|       1.5|      11.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      10.5|       0.0|      -1.8|       1.8|      10.9|
| 13-23|si| 9|      Si|      18.7|       0.0|      -1.4|       1.4|      18.9|
                  ------------------------------------------ PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        472.4|       0.0|       0.0|     260.8|       0.0|       6.3|
|  4- 3|        472.4|       0.0|       0.0|     170.9|       0.0|       6.3|
|  1- 1|        472.4|       0.0|       0.0|     187.7|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      41.3|       0.0|       0.0|       0.0|      41.3|
|  4- 3|si| 5|  Tz    |      -1.8|       0.8|       0.0|       0.8|       2.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      10.1|       0.0|      -0.9|       0.9|      10.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        629.9|       0.0|       0.0|     253.7|       0.0|       0.0|
| 12-24|        484.5|       0.0|       0.0|     149.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      50.0|       0.0|       0.0|       0.0|      50.0|
| 12-24|si| 5|  Tz    |      -3.2|       0.0|       0.0|       0.0|       3.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        472.4|       0.0|       0.0|     246.6|       0.0|      -6.3|
|  6- 2|        472.4|       0.0|       0.0|     236.5|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|        472.4|       0.0|       0.0|     173.4|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      40.5|       0.0|       0.0|       0.0|      40.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |       1.7|      -0.8|       0.0|       0.8|       2.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       9.3|       0.0|       0.9|       0.9|       9.4|
                  ------------------------------------------ PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-23|          0.0|       0.0|       0.0|     326.2|       0.0|      -9.7|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|     166.3|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-23|si| 2|Sx      |      17.5|       0.0|       0.0|       0.0|      17.5|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |       8.9|      -1.5|       0.0|       1.5|       9.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       8.9|       0.0|       1.8|       1.8|       9.5|
| 13-23|si| 9|      Si|      17.5|       0.0|       1.4|       1.4|      17.7|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  200.|
Z  |Lc =  200.|Ro =  2.15|lm =  92.9|Ncr=    44725.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.5004|
Y  |Lc =  200.|Ro =  2.95|lm =  68.0|Ncr=    83568.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6730|
Caso13- 1 - Nodo  3 - Asse Z
Ned =       -4.7|Mzeq =      419.9|Myeq =        0.0|Ss =       23.8 ( 0.009)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   52-   14)     60
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|     607.3|       0.0|      12.6|
|  4- 3|          0.0|       0.0|       0.0|     288.9|       0.0|      12.6|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|     383.7|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      32.6|       0.0|       0.0|       0.0|      32.6|
|  4- 3|si| 5|  Tz    |      15.5|       1.5|       0.0|       1.5|      15.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      20.6|       0.0|      -1.8|       1.8|      20.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|      32.6|       0.0|      -1.8|       1.8|      32.8|
                  ------------------------------------------ PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        472.4|       0.0|       0.0|     600.2|       0.0|       6.3|
|  8- 3|        472.4|       0.0|       0.0|     218.5|       0.0|       6.3|
|  1- 1|        472.4|       0.0|       0.0|     376.6|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      59.5|       0.0|       0.0|       0.0|      59.5|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |       0.8|       0.8|       0.0|       0.8|       1.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      20.2|       0.0|      -0.9|       0.9|      20.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        629.9|       0.0|       0.0|     593.1|       0.0|       0.0|
| 12-24|        484.5|       0.0|       0.0|     206.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      68.2|       0.0|       0.0|       0.0|      68.2|
| 12-24|si| 5|  Tz    |      -0.2|       0.0|       0.0|       0.0|       0.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        472.4|       0.0|       0.0|     585.9|       0.0|      -6.3|
|  2- 1|        472.4|       0.0|       0.0|     490.9|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|        472.4|       0.0|       0.0|     362.3|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      58.8|       0.0|       0.0|       0.0|      58.8|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |      15.4|      -0.8|       0.0|       0.8|      15.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      19.5|       0.0|       0.9|       0.9|      19.5|
                  ------------------------------------------ PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|     578.8|       0.0|     -12.6|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|     578.7|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|     355.2|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      31.1|       0.0|       0.0|       0.0|      31.1|
```

```
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      31.1|      -1.5|       0.0|       1.5|      31.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      19.1|       0.0|       1.8|       1.8|      19.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|      31.1|       0.0|       1.8|       1.8|      31.2|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   53-   15)     61
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|     625.1|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|     392.2|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      33.6|       0.0|       0.0|       0.0|      33.6|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |      21.1|       1.5|       0.0|       1.5|      21.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      21.1|       0.0|      -1.8|       1.8|      21.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|      33.6|       0.0|      -1.8|       1.8|      33.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|     618.0|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|     385.1|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      60.5|       0.0|       0.0|       0.0|      60.5|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |       9.7|       0.8|       0.0|       0.8|       9.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      20.7|       0.0|      -0.9|       0.9|      20.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         629.9|       0.0|       0.0|     610.9|       0.0|       0.0|
| 12-10|         484.5|       0.0|       0.0|     178.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      69.2|       0.0|       0.0|       0.0|      69.2|
| 12-10|si| 5|  Tz    |      -1.7|       0.0|       0.0|       0.0|       1.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|     603.8|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|     370.8|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      59.7|       0.0|       0.0|       0.0|      59.7|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |       8.9|      -0.8|       0.0|       0.8|       9.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      19.9|       0.0|       0.9|       0.9|      20.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|     596.6|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|     363.7|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      32.0|       0.0|       0.0|       0.0|      32.0|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |      19.5|      -1.5|       0.0|       1.5|      19.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      19.5|       0.0|       1.8|       1.8|      19.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|      32.0|       0.0|       1.8|       1.8|      32.2|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   54-   16)     62
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|     607.3|       0.0|      12.6|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|     607.2|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|     383.7|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      32.6|       0.0|       0.0|       0.0|      32.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      32.6|       1.5|       0.0|       1.5|      32.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      20.6|       0.0|      -1.8|       1.8|      20.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|      32.6|       0.0|      -1.8|       1.8|      32.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|     600.2|       0.0|       6.3|
|  2- 1|         472.4|       0.0|       0.0|     505.2|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|     376.6|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      59.5|       0.0|       0.0|       0.0|      59.5|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |      16.2|       0.8|       0.0|       0.8|      16.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      20.2|       0.0|      -0.9|       0.9|      20.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         629.9|       0.0|       0.0|     593.1|       0.0|       0.0|
| 12-14|         484.5|       0.0|       0.0|     206.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      68.2|       0.0|       0.0|       0.0|      68.2|
| 12-14|si| 5|  Tz    |      -0.2|       0.0|       0.0|       0.0|       0.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|     585.9|       0.0|      -6.3|
|  8- 3|         472.4|       0.0|       0.0|     204.2|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|     362.3|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      58.8|       0.0|       0.0|       0.0|      58.8|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |       0.0|      -0.8|       0.0|       0.8|       1.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      19.5|       0.0|       0.9|       0.9|      19.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.     200.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|     578.8|       0.0|     -12.6|
|  4- 3|           0.0|       0.0|       0.0|     260.4|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|     355.2|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |      31.1|       0.0|       0.0|       0.0|      31.1|
|  4- 3|si| 5|  Tz    |      14.0|      -1.5|       0.0|       1.5|      14.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      19.1|       0.0|       1.8|       1.8|      19.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|      31.1|       0.0|       1.8|       1.8|      31.2|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   55-   17)     63
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-25|           0.0|       0.0|       0.0|     348.1|       0.0|       9.7|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|     194.8|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-25|si| 1|Sx      |      18.7|       0.0|       0.0|       0.0|      18.7|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |      10.5|       1.5|       0.0|       1.5|      10.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      10.5|       0.0|      -1.8|       1.8|      10.9|
| 13-25|si| 9|      Si|      18.7|       0.0|      -1.4|       1.4|      18.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|     260.8|       0.0|       6.3|
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|     250.8|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|     187.7|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      41.3|       0.0|       0.0|       0.0|      41.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |       2.5|       0.8|       0.0|       0.8|       2.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      10.1|       0.0|      -0.9|       0.9|      10.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         629.9|       0.0|       0.0|     253.7|       0.0|       0.0|
| 12-14|         484.5|       0.0|       0.0|     149.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      50.0|       0.0|       0.0|       0.0|      50.0|
| 12-14|si| 5|  Tz    |      -3.2|       0.0|       0.0|       0.0|       3.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|     246.6|       0.0|      -6.3|
|  4- 3|         472.4|       0.0|       0.0|     156.6|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|     173.4|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      40.5|       0.0|       0.0|       0.0|      40.5|
|  4- 3|si| 5|  Tz    |      -2.6|      -0.8|       0.0|       0.8|       2.9|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       9.3|       0.0|       0.9|       0.9|       9.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-25|           0.0|       0.0|       0.0|     326.2|       0.0|      -9.7|
|  1- 2|           0.0|       0.0|       0.0|     176.3|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|     166.3|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-25|si| 1|Sx      |      17.5|       0.0|       0.0|       0.0|      17.5|
|  1- 2|si| 5|  Tz    |       9.5|      -1.5|       0.0|       1.5|       9.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |       8.9|       0.0|       1.8|       1.8|       9.5|
| 13-25|si| 9|      Si|      17.5|       0.0|       1.4|       1.4|      17.7|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  200.|
Z  |Lc =  200.|Ro =  2.15|lm =  92.9|Ncr=    44725.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.5004|
Y  |Lc =  200.|Ro =  2.95|lm =  68.0|Ncr=    83568.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6730|
Caso13-15 - Nodo  4 - Asse Z
Ned =       -4.7|Mzeq =      419.9|Myeq =        0.0|Ss =       23.8 ( 0.009)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   13-   56)     64
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-23|           0.0|       0.0|       0.0|    -215.5|       0.0|       0.0|
| 12-20|           0.0|       0.0|       0.0|     -10.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-23|si| 1|Sx    Si|     -11.6|       0.0|       0.0|       0.0|      11.6|
| 12-20|si| 5|  Tz    |      -0.6|       0.0|       0.0|       0.0|       0.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-23|           0.0|       0.0|       0.0|    -210.0|       0.0|       0.0|
| 12-20|           0.0|       0.0|       0.0|      -5.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-23|si| 1|Sx    Si|     -11.3|       0.0|       0.0|       0.0|      11.3|
| 12-20|si| 5|  Tz    |      -0.3|       0.0|       0.0|       0.0|       0.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-23|           0.0|       0.0|       0.0|    -204.6|       0.0|       0.0|
| 12-20|           0.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-23|si| 1|Sx    Si|     -11.0|       0.0|       0.0|       0.0|      11.0|
| 12-20|si| 5|  Tz    |       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|
```

```
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-23|           0.0|       0.0|       0.0|    -199.1|       0.0|       0.0|
| 12-20|           0.0|       0.0|       0.0|       5.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-23|si| 1|Sx    Si|     -10.7|       0.0|       0.0|       0.0|      10.7|
| 12-20|si| 5|  Tz    |       0.3|       0.0|       0.0|       0.0|       0.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-23|           0.0|       0.0|       0.0|    -193.6|       0.0|       0.0|
| 12-20|           0.0|       0.0|       0.0|      11.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-23|si| 1|Sx    Si|     -10.4|       0.0|       0.0|       0.0|      10.4|
| 12-20|si| 5|  Tz    |       0.6|       0.0|       0.0|       0.0|       0.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso13-23 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =     -215.5|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =      -17.5 ( 0.007)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   14-   57)     65
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -395.1|       0.0|       0.0|
| 12-20|           0.0|       0.0|       0.0|     -92.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     -21.2|       0.0|       0.0|       0.0|      21.2|
| 12-20|si| 5|  Tz    |      -4.9|       0.0|       0.0|       0.0|       4.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -388.0|       0.0|       0.0|
| 12-20|           0.0|       0.0|       0.0|     -86.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     -20.8|       0.0|       0.0|       0.0|      20.8|
| 12-20|si| 5|  Tz    |      -4.7|       0.0|       0.0|       0.0|       4.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -380.9|       0.0|       0.0|
| 12-20|           0.0|       0.0|       0.0|     -81.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     -20.5|       0.0|       0.0|       0.0|      20.5|
| 12-20|si| 5|  Tz    |      -4.4|       0.0|       0.0|       0.0|       4.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -373.7|       0.0|       0.0|
| 12-20|           0.0|       0.0|       0.0|     -75.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     -20.1|       0.0|       0.0|       0.0|      20.1|
| 12-20|si| 5|  Tz    |      -4.1|       0.0|       0.0|       0.0|       4.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -366.6|       0.0|       0.0|
| 12-20|           0.0|       0.0|       0.0|     -70.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     -19.7|       0.0|       0.0|       0.0|      19.7|
| 12-20|si| 5|  Tz    |      -3.8|       0.0|       0.0|       0.0|       3.8|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =     -395.1|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =      -32.1 ( 0.012)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   15-   58)     66
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    -407.5|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|     -96.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -21.9|       0.0|       0.0|       0.0|      21.9|
| 12-10|si| 5|  Tz    |      -5.2|       0.0|       0.0|       0.0|       5.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    -400.3|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|     -91.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -21.5|       0.0|       0.0|       0.0|      21.5|
| 12-10|si| 5|  Tz    |      -4.9|       0.0|       0.0|       0.0|       4.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    -393.2|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|     -85.6|       0.0|       0.0|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -21.1|       0.0|       0.0|       0.0|      21.1|
| 12-10|si| 5|  Tz    |      -4.6|       0.0|       0.0|       0.0|       4.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    -386.1|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|     -80.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -20.7|       0.0|       0.0|       0.0|      20.7|
| 12-10|si| 5|  Tz    |      -4.3|       0.0|       0.0|       0.0|       4.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    -379.0|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|     -74.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -20.4|       0.0|       0.0|       0.0|      20.4|
| 12-10|si| 5|  Tz    |      -4.0|       0.0|       0.0|       0.0|       4.0|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =     -407.5|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =      -33.1 ( 0.013)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   16-   59)     67
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -395.1|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|     -92.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -21.2|       0.0|       0.0|       0.0|      21.2|
| 12-10|si| 5|  Tz    |      -4.9|       0.0|       0.0|       0.0|       4.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -388.0|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|     -86.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -20.8|       0.0|       0.0|       0.0|      20.8|
| 12-10|si| 5|  Tz    |      -4.7|       0.0|       0.0|       0.0|       4.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -380.9|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|     -81.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -20.5|       0.0|       0.0|       0.0|      20.5|
| 12-10|si| 5|  Tz    |      -4.4|       0.0|       0.0|       0.0|       4.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -373.7|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|     -75.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -20.1|       0.0|       0.0|       0.0|      20.1|
| 12-10|si| 5|  Tz    |      -4.1|       0.0|       0.0|       0.0|       4.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -366.6|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|     -70.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -19.7|       0.0|       0.0|       0.0|      19.7|
| 12-10|si| 5|  Tz    |      -3.8|       0.0|       0.0|       0.0|       3.8|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =     -395.1|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =      -32.1 ( 0.012)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   17-   60)     68
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
| 13-25|           0.0|       0.0|       0.0|    -215.5|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|     -10.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
| 13-25|si| 1|Sx    Si|    -11.6|       0.0|       0.0|       0.0|      11.6|
| 12-10|si| 5|  Tz    |      -0.6|       0.0|       0.0|       0.0|       0.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
| 13-25|           0.0|       0.0|       0.0|    -210.0|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|      -5.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
| 13-25|si| 2|Sx    Si|    -11.3|       0.0|       0.0|       0.0|      11.3|
| 12-10|si| 5|  Tz    |      -0.3|       0.0|       0.0|       0.0|       0.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      75.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-25|           0.0|       0.0|       0.0|    -204.6|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|       0.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-25|si| 2|Sx    Si|     -11.0|       0.0|       0.0|       0.0|      11.0|
| 12-10|si| 5|  Tz    |       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|       0.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-25|           0.0|       0.0|       0.0|    -199.1|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|       5.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-25|si| 2|Sx    Si|     -10.7|       0.0|       0.0|       0.0|      10.7|
| 12-10|si| 5|  Tz    |       0.3|       0.0|       0.0|       0.0|       0.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 13-25|           0.0|       0.0|       0.0|    -193.6|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|      11.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 13-25|si| 2|Sx    Si|     -10.4|       0.0|       0.0|       0.0|      10.4|
| 12-10|si| 5|  Tz    |       0.6|       0.0|       0.0|       0.0|       0.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso13-25 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =     -215.5|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =      -17.5 ( 0.007)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   56-   18)     69
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1515.5|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    -799.8|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -81.4|       0.0|       0.0|       0.0|      81.4|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -43.0|       1.5|       0.0|       1.5|      43.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -43.0|       0.0|      -1.8|       1.8|      43.1|
|  6- 2|si| 9|      Si|     -81.4|       0.0|      -1.8|       1.8|      81.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|   -1522.7|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    -806.9|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -92.7|       0.0|       0.0|       0.0|      92.7|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -54.3|       0.8|       0.0|       0.8|      54.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -43.3|       0.0|      -0.9|       0.9|      43.4|
|  6- 2|si| 5|      Si|     -92.7|       0.8|       0.0|       0.8|      92.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         629.9|       0.0|       0.0|   -1529.8|       0.0|       0.0|
| 12-10|         484.5|       0.0|       0.0|    -338.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     -96.8|       0.0|       0.0|       0.0|      96.8|
| 12-10|si| 5|  Tz    |     -29.4|       0.0|       0.0|       0.0|      29.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|   -1536.9|       0.0|      -6.3|
|  1- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    -810.9|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    -821.1|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -93.5|       0.0|       0.0|       0.0|      93.5|
|  1- 2|si| 5|  Tz    |     -54.5|      -0.8|       0.0|       0.8|      54.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -44.1|       0.0|       0.9|       0.9|      44.1|
|  6- 2|si| 5|      Si|     -93.5|      -0.8|       0.0|       0.8|      93.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1544.1|       0.0|     -12.6|
|  1- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -818.1|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    -828.3|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -82.9|       0.0|       0.0|       0.0|      82.9|
|  1- 2|si| 5|  Tz    |     -43.9|      -1.5|       0.0|       1.5|      44.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -44.5|       0.0|       1.8|       1.8|      44.6|
|  6- 2|si| 9|      Si|     -82.9|       0.0|       1.8|       1.8|      83.0|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  200.|
Z  |Lc =  200.|Ro =  2.15|lm =  92.9|Ncr=    44725.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.5004|
Y  |Lc =  200.|Ro =  2.95|lm =  68.0|Ncr=    83568.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6730|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1544.1|Mzeq =      545.9|Myeq =        0.0|Ss =     -178.8 ( 0.068)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   57-   19)     70
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2686.9|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|   -1348.3|       0.0|      12.6|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |   -144.3  |      0.0  |       0.0 |      0.0 |     144.3 |
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -72.4 |       1.5 |       0.0 |      1.5 |      72.5 |
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -72.4 |       0.0 |      -1.8 |      1.8 |      72.5 |
|  6- 4|si| 9|      Si|   -144.3  |       0.0 |      -1.8 |      1.8 |     144.3 |
                  ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        472.4 |       0.0 |       0.0 |  -2694.0  |       0.0 |       6.3 |
|  1- 1|        472.4 |       0.0 |       0.0 |  -1355.4  |       0.0 |       6.3 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |   -155.7  |       0.0 |       0.0 |      0.0 |     155.7 |
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -83.8 |       0.8 |       0.0 |      0.8 |      83.8 |
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -72.8 |       0.0 |      -0.9 |      0.9 |      72.8 |
|  6- 4|si| 5|      Si|   -155.7  |       0.8 |       0.0 |      0.8 |     155.7 |
                  ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        629.9 |       0.0 |       0.0 |  -2701.1  |       0.0 |       0.0 |
| 12-14|        484.5 |       0.0 |       0.0 |   -418.4  |       0.0 |       0.0 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -159.7  |       0.0 |       0.0 |      0.0 |     159.7 |
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -33.7 |       0.0 |       0.0 |      0.0 |      33.7 |
                  ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        472.4 |       0.0 |       0.0 |  -2708.2  |       0.0 |      -6.3 |
|  1- 2|        472.4 |       0.0 |       0.0 |  -1375.5  |       0.0 |      -6.3 |
|  1- 1|        472.4 |       0.0 |       0.0 |  -1369.6  |       0.0 |      -6.3 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |   -156.4  |       0.0 |       0.0 |      0.0 |     156.4 |
|  1- 2|si| 5|  Tz    |     -84.8 |      -0.8 |       0.0 |      0.8 |      84.9 |
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -73.6 |       0.0 |       0.9 |      0.9 |      73.6 |
|  6- 4|si| 5|      Si|   -156.4  |      -0.8 |       0.0 |      0.8 |     156.4 |
                  ------------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0 |       0.0 |       0.0 |  -2715.4  |       0.0 |     -12.6 |
|  1- 1|          0.0 |       0.0 |       0.0 |  -1376.8  |       0.0 |     -12.6 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx      |   -145.8  |       0.0 |       0.0 |      0.0 |     145.8 |
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -73.9 |      -1.5 |       0.0 |      1.5 |      74.0 |
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -73.9 |       0.0 |       1.8 |      1.8 |      74.0 |
|  6- 4|si| 9|      Si|   -145.8  |       0.0 |       1.8 |      1.8 |     145.9 |

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  200.|
Z  |Lc =  200.|Ro =  2.15|lm =  92.9|Ncr=    44725.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.5004|
Y  |Lc =  200.|Ro =  2.95|lm =  68.0|Ncr=    83568.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6730|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -2715.4|Mzeq =      545.9|Myeq =        0.0|Ss =     -304.9 ( 0.116)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   58-   20)     71
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0 |       0.0 |       0.0 |  -2676.9  |       0.0 |      12.6 |
|  1- 1|          0.0 |       0.0 |       0.0 |  -1338.6  |       0.0 |      12.6 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |   -143.8  |       0.0 |       0.0 |      0.0 |     143.8 |
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -71.9 |       1.5 |       0.0 |      1.5 |      71.9 |
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -71.9 |       0.0 |      -1.8 |      1.8 |      72.0 |
|  6- 4|si| 9|      Si|   -143.8  |       0.0 |      -1.8 |      1.8 |     143.8 |
                  ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        472.4 |       0.0 |       0.0 |  -2684.0  |       0.0 |       6.3 |
|  1- 1|        472.4 |       0.0 |       0.0 |  -1345.7  |       0.0 |       6.3 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |   -155.1  |       0.0 |       0.0 |      0.0 |     155.1 |
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -83.2 |       0.8 |       0.0 |      0.8 |      83.3 |
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -72.3 |       0.0 |      -0.9 |      0.9 |      72.3 |
|  6- 4|si| 5|      Si|   -155.1  |       0.8 |       0.0 |      0.8 |     155.1 |
                  ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        629.9 |       0.0 |       0.0 |  -2691.1  |       0.0 |       0.0 |
| 12-10|        484.5 |       0.0 |       0.0 |   -451.4  |       0.0 |       0.0 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -159.2  |       0.0 |       0.0 |      0.0 |     159.2 |
| 12-10|si| 5|  Tz    |     -35.5 |       0.0 |       0.0 |      0.0 |      35.5 |
                  ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        472.4 |       0.0 |       0.0 |  -2698.3  |       0.0 |      -6.3 |
|  1- 1|        472.4 |       0.0 |       0.0 |  -1360.0  |       0.0 |      -6.3 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |   -155.9  |       0.0 |       0.0 |      0.0 |     155.9 |
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -84.0 |      -0.8 |       0.0 |      0.8 |      84.0 |
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -73.0 |       0.0 |       0.9 |      0.9 |      73.1 |
|  6- 4|si| 5|      Si|   -155.9  |      -0.8 |       0.0 |      0.8 |     155.9 |
                  ------------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0 |       0.0 |       0.0 |  -2705.4  |       0.0 |     -12.6 |
|  1- 1|          0.0 |       0.0 |       0.0 |  -1367.1  |       0.0 |     -12.6 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx      |    -145.3|       0.0|       0.0|       0.0|     145.3|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -73.4|      -1.5|       0.0|       1.5|      73.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -73.4|       0.0|       1.8|       1.8|      73.5|
|  6- 4|si| 9|      Si|    -145.3|       0.0|       1.8|       1.8|     145.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  200.|
Z  |Lc =  200.|Ro =  2.15|lm =  92.9|Ncr=    44725.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.5004|
Y  |Lc =  200.|Ro =  2.95|lm =  68.0|Ncr=    83568.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6730|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -2705.4|Mzeq =      545.9|Myeq =        0.0|Ss =     -303.8 ( 0.116)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   59-   21)     72
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2686.9|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|   -1348.3|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |    -144.3|       0.0|       0.0|       0.0|     144.3|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -72.4|       1.5|       0.0|       1.5|      72.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -72.4|       0.0|      -1.8|       1.8|      72.5|
|  6- 4|si| 9|      Si|    -144.3|       0.0|      -1.8|       1.8|     144.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|   -2694.0|       0.0|       6.3|
|  1- 2|         472.4|       0.0|       0.0|   -1361.2|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|   -1355.4|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |    -155.7|       0.0|       0.0|       0.0|     155.7|
|  1- 2|si| 5|  Tz    |     -84.1|       0.8|       0.0|       0.8|      84.1|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -72.8|       0.0|      -0.9|       0.9|      72.8|
|  6- 4|si| 5|      Si|    -155.7|       0.8|       0.0|       0.8|     155.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|         629.9|       0.0|       0.0|   -2701.1|       0.0|       0.0|
| 12-24|         484.5|       0.0|       0.0|    -418.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -159.7|       0.0|       0.0|       0.0|     159.7|
| 12-24|si| 5|  Tz    |     -33.7|       0.0|       0.0|       0.0|      33.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|   -2708.2|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|   -1369.6|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |    -156.4|       0.0|       0.0|       0.0|     156.4|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -84.5|      -0.8|       0.0|       0.8|      84.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -73.6|       0.0|       0.9|       0.9|      73.6|
|  6- 4|si| 5|      Si|    -156.4|      -0.8|       0.0|       0.8|     156.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2715.4|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|   -1376.8|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx      |    -145.8|       0.0|       0.0|       0.0|     145.8|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -73.9|      -1.5|       0.0|       1.5|      74.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -73.9|       0.0|       1.8|       1.8|      74.0|
|  6- 4|si| 9|      Si|    -145.8|       0.0|       1.8|       1.8|     145.9|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  200.|
Z  |Lc =  200.|Ro =  2.15|lm =  92.9|Ncr=    44725.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.5004|
Y  |Lc =  200.|Ro =  2.95|lm =  68.0|Ncr=    83568.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6730|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -2715.4|Mzeq =      545.9|Myeq =        0.0|Ss =     -304.9 ( 0.116)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   60-   22)     73
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1515.5|       0.0|      12.6|
|  1- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -789.6|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    -799.8|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -81.4|       0.0|       0.0|       0.0|      81.4|
|  1- 2|si| 5|  Tz    |     -42.4|       1.5|       0.0|       1.5|      42.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -43.0|       0.0|      -1.8|       1.8|      43.1|
|  6- 2|si| 9|      Si|     -81.4|       0.0|      -1.8|       1.8|      81.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|   -1522.7|       0.0|       6.3|
|  1- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    -796.7|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    -806.9|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -92.7|       0.0|       0.0|       0.0|      92.7|
|  1- 2|si| 5|  Tz    |     -53.8|       0.8|       0.0|       0.8|      53.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -43.3|       0.0|      -0.9|       0.9|      43.4|
|  6- 2|si| 5|      Si|     -92.7|       0.8|       0.0|       0.8|      92.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
```

```
|  6- 2|         629.9|       0.0|       0.0|   -1529.8|       0.0|       0.0|
| 12-20|         484.5|       0.0|       0.0|    -338.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|     -96.8|       0.0|       0.0|       0.0|      96.8|
| 12-20|si| 5|  Tz    |     -29.4|       0.0|       0.0|       0.0|      29.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|   -1536.9|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    -821.1|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |     -93.5|       0.0|       0.0|       0.0|      93.5|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -55.1|      -0.8|       0.0|       0.8|      55.1|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -44.1|       0.0|       0.9|       0.9|      44.1|
|  6- 2|si| 5|      Si|     -93.5|      -0.8|       0.0|       0.8|      93.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1544.1|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|    -828.3|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |     -82.9|       0.0|       0.0|       0.0|      82.9|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     -44.5|      -1.5|       0.0|       1.5|      44.6|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     -44.5|       0.0|       1.8|       1.8|      44.6|
|  6- 2|si| 9|      Si|     -82.9|       0.0|       1.8|       1.8|      83.0|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  200.|
Z  |Lc =  200.|Ro =  2.15|lm =  92.9|Ncr=    44725.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.5004|
Y  |Lc =  200.|Ro =  2.95|lm =  68.0|Ncr=    83568.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.6730|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1544.1|Mzeq =      545.9|Myeq =        0.0|Ss =     -178.8 ( 0.068)

SEZIONE_a_T_SO03 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   18-   61)     74
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1147.4|       0.0|       0.0|
| 12-14|          0.0|       0.0|       0.0|    -223.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -61.6|       0.0|       0.0|       0.0|      61.6|
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -12.0|       0.0|       0.0|       0.0|      12.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1140.3|       0.0|       0.0|
| 12-14|          0.0|       0.0|       0.0|    -218.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -61.2|       0.0|       0.0|       0.0|      61.2|
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -11.7|       0.0|       0.0|       0.0|      11.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1133.2|       0.0|       0.0|
| 12-14|          0.0|       0.0|       0.0|    -212.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -60.9|       0.0|       0.0|       0.0|      60.9|
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -11.4|       0.0|       0.0|       0.0|      11.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1126.0|       0.0|       0.0|
| 12-14|          0.0|       0.0|       0.0|    -207.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -60.5|       0.0|       0.0|       0.0|      60.5|
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -11.1|       0.0|       0.0|       0.0|      11.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1118.9|       0.0|       0.0|
| 12-14|          0.0|       0.0|       0.0|    -201.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -60.1|       0.0|       0.0|       0.0|      60.1|
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -10.8|       0.0|       0.0|       0.0|      10.8|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1147.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =      -93.2 ( 0.036)

SEZIONE_a_T_SO03 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   19-   62)     75
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2167.8|       0.0|       0.0|
| 12-14|          0.0|       0.0|       0.0|    -356.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -116.4|       0.0|       0.0|       0.0|     116.4|
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -19.1|       0.0|       0.0|       0.0|      19.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2160.7|       0.0|       0.0|
```

```
| 12-14|           0.0|       0.0|       0.0|    -350.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -116.0|       0.0|       0.0|       0.0|     116.0|
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -18.8|       0.0|       0.0|       0.0|      18.8|
                  ------------------------------------------ PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2153.6|       0.0|       0.0|
| 12-14|           0.0|       0.0|       0.0|    -345.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -115.7|       0.0|       0.0|       0.0|     115.7|
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -18.5|       0.0|       0.0|       0.0|      18.5|
                  ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2146.5|       0.0|       0.0|
| 12-14|           0.0|       0.0|       0.0|    -339.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -115.3|       0.0|       0.0|       0.0|     115.3|
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -18.2|       0.0|       0.0|       0.0|      18.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2139.3|       0.0|       0.0|
| 12-14|           0.0|       0.0|       0.0|    -334.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -114.9|       0.0|       0.0|       0.0|     114.9|
| 12-14|si| 5|  Tz    |     -17.9|       0.0|       0.0|       0.0|      17.9|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -2167.8|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -176.1 ( 0.067)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   20-   63)     76
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2175.2|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|    -360.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -116.8|       0.0|       0.0|       0.0|     116.8|
| 12-10|si| 5|  Tz    |     -19.4|       0.0|       0.0|       0.0|      19.4|
                  ------------------------------------------ PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2168.1|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|    -355.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -116.4|       0.0|       0.0|       0.0|     116.4|
| 12-10|si| 5|  Tz    |     -19.1|       0.0|       0.0|       0.0|      19.1|
                  ------------------------------------------ PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2160.9|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|    -349.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -116.1|       0.0|       0.0|       0.0|     116.1|
| 12-10|si| 5|  Tz    |     -18.8|       0.0|       0.0|       0.0|      18.8|
                  ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2153.8|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|    -344.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -115.7|       0.0|       0.0|       0.0|     115.7|
| 12-10|si| 5|  Tz    |     -18.5|       0.0|       0.0|       0.0|      18.5|
                  ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2146.7|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|    -338.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -115.3|       0.0|       0.0|       0.0|     115.3|
| 12-10|si| 5|  Tz    |     -18.2|       0.0|       0.0|       0.0|      18.2|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -2175.2|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -176.7 ( 0.067)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   21-   64)     77
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2167.8|       0.0|       0.0|
| 12-24|           0.0|       0.0|       0.0|    -356.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -116.4|       0.0|       0.0|       0.0|     116.4|
| 12-24|si| 5|  Tz    |     -19.1|       0.0|       0.0|       0.0|      19.1|
```

```
                    ------------------------------------------ PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2160.7|       0.0|       0.0|
| 12-24|           0.0|       0.0|       0.0|    -350.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -116.0|       0.0|       0.0|       0.0|     116.0|
| 12-24|si| 5|  Tz    |     -18.8|       0.0|       0.0|       0.0|      18.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2153.6|       0.0|       0.0|
| 12-24|           0.0|       0.0|       0.0|    -345.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -115.7|       0.0|       0.0|       0.0|     115.7|
| 12-24|si| 5|  Tz    |     -18.5|       0.0|       0.0|       0.0|      18.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2146.5|       0.0|       0.0|
| 12-24|           0.0|       0.0|       0.0|    -339.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -115.3|       0.0|       0.0|       0.0|     115.3|
| 12-24|si| 5|  Tz    |     -18.2|       0.0|       0.0|       0.0|      18.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2139.3|       0.0|       0.0|
| 12-24|           0.0|       0.0|       0.0|    -334.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -114.9|       0.0|       0.0|       0.0|     114.9|
| 12-24|si| 5|  Tz    |     -17.9|       0.0|       0.0|       0.0|      17.9|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -2167.8|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -176.1 ( 0.067)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   22-   65)     78
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1147.4|       0.0|       0.0|
| 12-24|           0.0|       0.0|       0.0|    -223.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -61.6|       0.0|       0.0|       0.0|      61.6|
| 12-24|si| 5|  Tz    |     -12.0|       0.0|       0.0|       0.0|      12.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1140.3|       0.0|       0.0|
| 12-24|           0.0|       0.0|       0.0|    -218.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     -61.2|       0.0|       0.0|       0.0|      61.2|
| 12-24|si| 5|  Tz    |     -11.7|       0.0|       0.0|       0.0|      11.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1133.2|       0.0|       0.0|
| 12-24|           0.0|       0.0|       0.0|    -212.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     -60.9|       0.0|       0.0|       0.0|      60.9|
| 12-24|si| 5|  Tz    |     -11.4|       0.0|       0.0|       0.0|      11.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1126.0|       0.0|       0.0|
| 12-24|           0.0|       0.0|       0.0|    -207.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     -60.5|       0.0|       0.0|       0.0|      60.5|
| 12-24|si| 5|  Tz    |     -11.1|       0.0|       0.0|       0.0|      11.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1118.9|       0.0|       0.0|
| 12-24|           0.0|       0.0|       0.0|    -201.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     -60.1|       0.0|       0.0|       0.0|      60.1|
| 12-24|si| 5|  Tz    |     -10.8|       0.0|       0.0|       0.0|      10.8|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =    -1147.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =      -93.2 ( 0.036)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   66-   18)     79
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    3235.3|       0.0|      12.6|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|     793.7|       0.0|      12.6|
```

```
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    1808.5|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     173.8|       0.0|       0.0|       0.0|     173.8|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      42.6|       1.5|       0.0|       1.5|      42.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      97.1|       0.0|      -1.8|       1.8|      97.2|
|  6- 2|si| 9|      Si|     173.8|       0.0|      -1.8|       1.8|     173.8|
                    ---------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    3228.1|       0.0|       6.3|
|  8- 3|         472.4|       0.0|       0.0|     786.6|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    1801.4|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     200.7|       0.0|       0.0|       0.0|     200.7|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      31.3|       0.8|       0.0|       0.8|      31.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      96.7|       0.0|      -0.9|       0.9|      96.8|
                    ---------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         629.9|       0.0|       0.0|    3221.0|       0.0|       0.0|
| 12- 4|         484.5|       0.0|       0.0|     846.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     209.4|       0.0|       0.0|       0.0|     209.4|
| 12- 4|si| 5|  Tz    |      34.2|       0.0|       0.0|       0.0|      34.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    3213.9|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    1787.1|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     199.9|       0.0|       0.0|       0.0|     199.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     161.6|      -0.8|       0.0|       0.8|     161.6|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      96.0|       0.0|       0.9|       0.9|      96.0|
                    ---------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    3206.8|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    1780.0|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     172.2|       0.0|       0.0|       0.0|     172.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     172.2|      -1.5|       0.0|       1.5|     172.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      95.6|       0.0|       1.8|       1.8|      95.6|
|  6- 2|si| 9|      Si|     172.2|       0.0|       1.8|       1.8|     172.2|

                    ----------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   68-   19)     80
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    5845.4|       0.0|      12.6|
|  4- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    1931.9|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    3096.3|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     313.9|       0.0|       0.0|       0.0|     313.9|
|  4- 1|si| 5|  Tz    |     103.8|       1.5|       0.0|       1.5|     103.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     166.3|       0.0|      -1.8|       1.8|     166.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|     313.9|       0.0|      -1.8|       1.8|     313.9|
                    ---------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|    5838.2|       0.0|       6.3|
|  4- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    1924.8|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    3089.2|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     340.8|       0.0|       0.0|       0.0|     340.8|
|  4- 1|si| 5|  Tz    |      92.4|       0.8|       0.0|       0.8|      92.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     165.9|       0.0|      -0.9|       0.9|     165.9|
                    ---------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         629.9|       0.0|       0.0|    5831.1|       0.0|       0.0|
| 12- 4|         484.5|       0.0|       0.0|    1128.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     349.5|       0.0|       0.0|       0.0|     349.5|
| 12- 4|si| 5|  Tz    |      49.3|       0.0|       0.0|       0.0|      49.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|    5824.0|       0.0|      -6.3|
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    5816.1|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    3074.9|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     340.1|       0.0|       0.0|       0.0|     340.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     301.4|      -0.8|       0.0|       0.8|     301.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     165.1|       0.0|       0.9|       0.9|     165.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    5816.9|       0.0|     -12.6|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    5809.0|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    3067.8|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     312.4|       0.0|       0.0|       0.0|     312.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     312.0|      -1.5|       0.0|       1.5|     312.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     164.8|       0.0|       1.8|       1.8|     164.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|     312.4|       0.0|       1.8|       1.8|     312.4|
```

```
                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   70-   20)     81
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    5834.1|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    3092.6|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     313.3|       0.0|       0.0|       0.0|     313.3|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     166.1|       1.5|       0.0|       1.5|     166.1|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     166.1|       0.0|      -1.8|       1.8|     166.1|
|  6- 4|si| 9|      Si|     313.3|       0.0|      -1.8|       1.8|     313.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|    5827.0|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    3085.5|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     340.2|       0.0|       0.0|       0.0|     340.2|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     154.7|       0.8|       0.0|       0.8|     154.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     165.7|       0.0|      -0.9|       0.9|     165.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         629.9|       0.0|       0.0|    5819.9|       0.0|       0.0|
| 12- 7|         484.5|       0.0|       0.0|    1051.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     348.9|       0.0|       0.0|       0.0|     348.9|
| 12- 7|si| 5|  Tz    |      45.2|       0.0|       0.0|       0.0|      45.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|    5812.7|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    3071.3|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     339.5|       0.0|       0.0|       0.0|     339.5|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     154.0|      -0.8|       0.0|       0.8|     154.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     164.9|       0.0|       0.9|       0.9|     165.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    5805.6|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    3064.1|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     311.8|       0.0|       0.0|       0.0|     311.8|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     164.6|      -1.5|       0.0|       1.5|     164.6|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     164.6|       0.0|       1.8|       1.8|     164.6|
|  6- 4|si| 9|      Si|     311.8|       0.0|       1.8|       1.8|     311.8|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   72-   21)     82
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    5845.4|       0.0|      12.6|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    5837.5|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    3096.3|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     313.9|       0.0|       0.0|       0.0|     313.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     313.5|       1.5|       0.0|       1.5|     313.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     166.3|       0.0|      -1.8|       1.8|     166.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|     313.9|       0.0|      -1.8|       1.8|     313.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|    5838.2|       0.0|       6.3|
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    5830.4|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    3089.2|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     340.8|       0.0|       0.0|       0.0|     340.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     302.2|       0.8|       0.0|       0.8|     302.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     165.9|       0.0|      -0.9|       0.9|     165.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         629.9|       0.0|       0.0|    5831.1|       0.0|       0.0|
| 12-26|         484.5|       0.0|       0.0|    1128.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     349.5|       0.0|       0.0|       0.0|     349.5|
| 12-26|si| 5|  Tz    |      49.3|       0.0|       0.0|       0.0|      49.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|    5824.0|       0.0|      -6.3|
|  4- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    1910.5|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    3074.9|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     340.1|       0.0|       0.0|       0.0|     340.1|
|  4- 1|si| 5|  Tz    |      91.6|      -0.8|       0.0|       0.8|      91.6|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     165.1|       0.0|       0.9|       0.9|     165.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    5816.9|       0.0|     -12.6|
```

```
|  4- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    1903.4|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    3067.8|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |     312.4|       0.0|       0.0|       0.0|     312.4|
|  4- 1|si| 5|  Tz    |     102.2|      -1.5|       0.0|       1.5|     102.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     164.8|       0.0|       1.8|       1.8|     164.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|     312.4|       0.0|       1.8|       1.8|     312.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   74-   22)     83
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    3235.3|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    1808.5|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     173.8|       0.0|       0.0|       0.0|     173.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     173.8|       1.5|       0.0|       1.5|     173.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      97.1|       0.0|      -1.8|       1.8|      97.2|
|  6- 2|si| 9|      Si|     173.8|       0.0|      -1.8|       1.8|     173.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    3228.1|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    1801.4|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     200.7|       0.0|       0.0|       0.0|     200.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     162.4|       0.8|       0.0|       0.8|     162.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      96.7|       0.0|      -0.9|       0.9|      96.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         629.9|       0.0|       0.0|    3221.0|       0.0|       0.0|
| 12-26|         484.5|       0.0|       0.0|     846.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     209.4|       0.0|       0.0|       0.0|     209.4|
| 12-26|si| 5|  Tz    |      34.2|       0.0|       0.0|       0.0|      34.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    3213.9|       0.0|      -6.3|
|  8- 3|         472.4|       0.0|       0.0|     772.4|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    1787.1|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     199.9|       0.0|       0.0|       0.0|     199.9|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      30.5|      -0.8|       0.0|       0.8|      30.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      96.0|       0.0|       0.9|       0.9|      96.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    3206.8|       0.0|     -12.6|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|     765.2|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    1780.0|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |     172.2|       0.0|       0.0|       0.0|     172.2|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      41.1|      -1.5|       0.0|       1.5|      41.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |      95.6|       0.0|       1.8|       1.8|      95.6|
|  6- 2|si| 9|      Si|     172.2|       0.0|       1.8|       1.8|     172.2|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   23-   66)     84
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -3679.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -197.6|       0.0|       0.0|       0.0|     197.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -197.6|       0.0|       0.0|       0.0|     197.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -3672.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -197.2|       0.0|       0.0|       0.0|     197.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -197.2|       0.0|       0.0|       0.0|     197.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -3665.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -196.8|       0.0|       0.0|       0.0|     196.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -196.8|       0.0|       0.0|       0.0|     196.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -3657.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -196.5|       0.0|       0.0|       0.0|     196.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -196.5|       0.0|       0.0|       0.0|     196.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -3650.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -196.1|        0.0|        0.0|        0.0|     196.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -196.1|        0.0|        0.0|        0.0|     196.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =    -3679.3|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -299.0 ( 0.114)

SEZIONE_a_T_SO03 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   24-   68)     85
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -6795.4|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -6789.1|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -365.0|        0.0|        0.0|        0.0|     365.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -364.6|        0.0|        0.0|        0.0|     364.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -6788.3|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -6782.0|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -364.6|        0.0|        0.0|        0.0|     364.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -364.2|        0.0|        0.0|        0.0|     364.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -6781.2|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -6774.8|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -364.2|        0.0|        0.0|        0.0|     364.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -363.8|        0.0|        0.0|        0.0|     363.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -6774.0|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -6767.7|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -363.8|        0.0|        0.0|        0.0|     363.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -363.5|        0.0|        0.0|        0.0|     363.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -6766.9|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -6760.6|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -363.4|        0.0|        0.0|        0.0|     363.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -363.1|        0.0|        0.0|        0.0|     363.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =    -6795.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -552.2 ( 0.211)

SEZIONE_a_T_SO03 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   25-   70)     86
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -6772.4|        0.0|        0.0|
| 12-10|           0.0|        0.0|        0.0|   -1261.8|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -363.7|        0.0|        0.0|        0.0|     363.7|
| 12-10|si| 5|  Tz    |     -67.8|        0.0|        0.0|        0.0|      67.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -6765.3|        0.0|        0.0|
| 12-10|           0.0|        0.0|        0.0|   -1256.3|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -363.3|        0.0|        0.0|        0.0|     363.3|
| 12-10|si| 5|  Tz    |     -67.5|        0.0|        0.0|        0.0|      67.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -6758.1|        0.0|        0.0|
| 12-10|           0.0|        0.0|        0.0|   -1250.9|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -363.0|        0.0|        0.0|        0.0|     363.0|
| 12-10|si| 5|  Tz    |     -67.2|        0.0|        0.0|        0.0|      67.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -6751.0|        0.0|        0.0|
| 12-10|           0.0|        0.0|        0.0|   -1245.4|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -362.6|        0.0|        0.0|        0.0|     362.6|
| 12-10|si| 5|  Tz    |     -66.9|        0.0|        0.0|        0.0|      66.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -6743.9|       0.0|       0.0|
| 12-10|           0.0|       0.0|       0.0|   -1239.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -362.2|       0.0|       0.0|       0.0|     362.2|
| 12-10|si| 5|  Tz    |     -66.6|       0.0|       0.0|       0.0|      66.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -6772.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -550.3 ( 0.210)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   26-   72)     87
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -6795.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -6789.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -365.0|       0.0|       0.0|       0.0|     365.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -364.6|       0.0|       0.0|       0.0|     364.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -6788.3|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -6782.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -364.6|       0.0|       0.0|       0.0|     364.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -364.2|       0.0|       0.0|       0.0|     364.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -6781.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -6774.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -364.2|       0.0|       0.0|       0.0|     364.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -363.8|       0.0|       0.0|       0.0|     363.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -6774.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -6767.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -363.8|       0.0|       0.0|       0.0|     363.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -363.5|       0.0|       0.0|       0.0|     363.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -6766.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -6760.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -363.4|       0.0|       0.0|       0.0|     363.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -363.1|       0.0|       0.0|       0.0|     363.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -6795.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -552.2 ( 0.211)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   27-   74)     88
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -3679.3|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -197.6|       0.0|       0.0|       0.0|     197.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -197.6|       0.0|       0.0|       0.0|     197.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -3672.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -197.2|       0.0|       0.0|       0.0|     197.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -197.2|       0.0|       0.0|       0.0|     197.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -3665.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -196.8|       0.0|       0.0|       0.0|     196.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -196.8|       0.0|       0.0|       0.0|     196.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -3657.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -196.5|       0.0|       0.0|       0.0|     196.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -196.5|       0.0|       0.0|       0.0|     196.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -3650.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -196.1|       0.0|       0.0|       0.0|     196.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -196.1|       0.0|       0.0|       0.0|     196.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  2.15|lm =  69.6|Ncr=    79623.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.6609|
Y  |Lc =  150.|Ro =  2.95|lm =  50.9|Ncr=   148774.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.7933|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -3679.3|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -299.0 ( 0.114)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   75-   23)     89
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4981.3|       0.0|      12.6|
|  8- 3|          0.0|       0.0|       0.0|    1236.9|       0.0|      12.6|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|    2792.6|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     267.5|       0.0|       0.0|       0.0|     267.5|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      66.4|       1.5|       0.0|       1.5|      66.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     150.0|       0.0|      -1.8|       1.8|     150.0|
|  6- 2|si| 9|      Si|     267.5|       0.0|      -1.8|       1.8|     267.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    4974.2|       0.0|       6.3|
|  8- 3|         472.4|       0.0|       0.0|    1229.8|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    2785.5|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     294.4|       0.0|       0.0|       0.0|     294.4|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      55.1|       0.8|       0.0|       0.8|      55.1|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     149.6|       0.0|      -0.9|       0.9|     149.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         629.9|       0.0|       0.0|    4967.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     303.1|       0.0|       0.0|       0.0|     303.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     252.1|       0.0|       0.0|       0.0|     252.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    4959.9|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    2771.2|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     293.7|       0.0|       0.0|       0.0|     293.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     255.4|      -0.8|       0.0|       0.8|     255.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     148.8|       0.0|       0.9|       0.9|     148.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4952.8|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|    2764.1|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     266.0|       0.0|       0.0|       0.0|     266.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     266.0|      -1.5|       0.0|       1.5|     266.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     148.4|       0.0|       1.8|       1.8|     148.5|
|  6- 2|si| 9|      Si|     266.0|       0.0|       1.8|       1.8|     266.0|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   77-   24)     90
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    9150.7|       0.0|      12.6|
|  8- 1|          0.0|       0.0|       0.0|    1807.4|       0.0|      12.6|
|  1- 1|          0.0|       0.0|       0.0|    4847.7|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     491.4|       0.0|       0.0|       0.0|     491.4|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |      97.1|       1.5|       0.0|       1.5|      97.1|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     260.4|       0.0|      -1.8|       1.8|     260.4|
|  6- 4|si| 9|      Si|     491.4|       0.0|      -1.8|       1.8|     491.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|    9143.6|       0.0|       6.3|
|  8- 3|         472.4|       0.0|       0.0|    1808.8|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    4840.6|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     518.3|       0.0|       0.0|       0.0|     518.3|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      86.2|       0.8|       0.0|       0.8|      86.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     260.0|       0.0|      -0.9|       0.9|     260.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         629.9|       0.0|       0.0|    9136.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|         629.9|       0.0|       0.0|    9128.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     527.1|       0.0|       0.0|       0.0|     527.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     475.6|       0.0|       0.0|       0.0|     475.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|    9129.3|       0.0|      -6.3|
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    9120.8|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    4826.4|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     517.6|       0.0|       0.0|       0.0|     517.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     478.9|      -0.8|       0.0|       0.8|     478.9|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     259.2|       0.0|       0.9|       0.9|     259.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    9122.2|       0.0|     -12.6|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    9113.7|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    4819.2|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     489.9|       0.0|       0.0|       0.0|     489.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     489.5|      -1.5|       0.0|       1.5|     489.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     258.8|       0.0|       1.8|       1.8|     258.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|     489.9|       0.0|       1.8|       1.8|     489.9|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   80-   25)     91
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    9126.1|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    4837.2|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     490.1|       0.0|       0.0|       0.0|     490.1|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     259.8|       1.5|       0.0|       1.5|     259.8|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     259.8|       0.0|      -1.8|       1.8|     259.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|     490.1|       0.0|      -1.8|       1.8|     490.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|    9119.0|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    4830.1|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     517.0|       0.0|       0.0|       0.0|     517.0|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     248.4|       0.8|       0.0|       0.8|     248.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     259.4|       0.0|      -0.9|       0.9|     259.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         629.9|       0.0|       0.0|    9111.9|       0.0|       0.0|
| 12-26|         484.5|       0.0|       0.0|    1735.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     525.7|       0.0|       0.0|       0.0|     525.7|
| 12-26|si| 5|  Tz    |      81.9|       0.0|       0.0|       0.0|      81.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|    9104.7|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    4815.8|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     516.3|       0.0|       0.0|       0.0|     516.3|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     247.7|      -0.8|       0.0|       0.8|     247.7|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     258.6|       0.0|       0.9|       0.9|     258.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    9097.6|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    4808.7|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     488.6|       0.0|       0.0|       0.0|     488.6|
|  1- 1|si| 5|  Tz    |     258.3|      -1.5|       0.0|       1.5|     258.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     258.3|       0.0|       1.8|       1.8|     258.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|     488.6|       0.0|       1.8|       1.8|     488.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   83-   26)     92
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    9150.7|       0.0|      12.6|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    9142.2|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    4847.7|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     491.4|       0.0|       0.0|       0.0|     491.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     491.0|       1.5|       0.0|       1.5|     491.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     260.4|       0.0|      -1.8|       1.8|     260.4|
|  6- 4|si| 9|      Si|     491.4|       0.0|      -1.8|       1.8|     491.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|    9143.6|       0.0|       6.3|
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    9135.1|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    4840.6|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     518.3|       0.0|       0.0|       0.0|     518.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     479.6|       0.8|       0.0|       0.8|     479.6|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     260.0|       0.0|      -0.9|       0.9|     260.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
|  6- 4|         629.9|       0.0|       0.0|    9136.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|         629.9|       0.0|       0.0|    9128.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     527.1|       0.0|       0.0|       0.0|     527.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     475.6|       0.0|       0.0|       0.0|     475.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         472.4|       0.0|       0.0|    9129.3|       0.0|      -6.3|
|  8- 3|         472.4|       0.0|       0.0|    1794.5|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    4826.4|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     517.6|       0.0|       0.0|       0.0|     517.6|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      85.4|      -0.8|       0.0|       0.8|      85.4|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     259.2|       0.0|       0.9|       0.9|     259.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    9122.2|       0.0|     -12.6|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    1778.9|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    4819.2|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |     489.9|       0.0|       0.0|       0.0|     489.9|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |      95.5|      -1.5|       0.0|       1.5|      95.6|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     258.8|       0.0|       1.8|       1.8|     258.8|
|  6- 4|si| 9|      Si|     489.9|       0.0|       1.8|       1.8|     489.9|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   85-   27)     93
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    4981.3|       0.0|      12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    2792.6|       0.0|      12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     267.5|       0.0|       0.0|       0.0|     267.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     267.5|       1.5|       0.0|       1.5|     267.5|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     150.0|       0.0|      -1.8|       1.8|     150.0|
|  6- 2|si| 9|      Si|     267.5|       0.0|      -1.8|       1.8|     267.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    4974.2|       0.0|       6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    2785.5|       0.0|       6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     294.4|       0.0|       0.0|       0.0|     294.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     256.2|       0.8|       0.0|       0.8|     256.2|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     149.6|       0.0|      -0.9|       0.9|     149.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         629.9|       0.0|       0.0|    4967.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     303.1|       0.0|       0.0|       0.0|     303.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     252.1|       0.0|       0.0|       0.0|     252.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         472.4|       0.0|       0.0|    4959.9|       0.0|      -6.3|
|  8- 3|         472.4|       0.0|       0.0|    1215.6|       0.0|      -6.3|
|  1- 1|         472.4|       0.0|       0.0|    2771.2|       0.0|      -6.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     293.7|       0.0|       0.0|       0.0|     293.7|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      54.3|      -0.8|       0.0|       0.8|      54.3|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     148.8|       0.0|       0.9|       0.9|     148.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    4952.8|       0.0|     -12.6|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|    1208.4|       0.0|     -12.6|
|  1- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    2764.1|       0.0|     -12.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |     266.0|       0.0|       0.0|       0.0|     266.0|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      64.9|      -1.5|       0.0|       1.5|      65.0|
|  1- 1|si| 9|    Ty  |     148.4|       0.0|       1.8|       1.8|     148.5|
|  6- 2|si|10|      Si|     266.0|       0.0|       1.8|       1.8|     266.0|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   75-   39)    109
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    3019.4|       0.0|      13.8|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|     719.4|       0.0|      13.8|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    3016.7|       0.0|      13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     162.2|       0.0|       0.0|       0.0|     162.2|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      38.6|       1.7|       0.0|       1.7|      38.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     162.0|       0.0|      -2.0|       2.0|     162.1|
|  6- 4|si| 9|      Si|     162.2|       0.0|      -2.0|       2.0|     162.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      45.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         468.6|       0.0|       0.0|    3014.2|       0.0|       6.9|
|  8- 3|         468.6|       0.0|       0.0|     714.2|       0.0|       6.9|
```

```
|  6- 2|         468.6|       0.0|       0.0|    3011.6|       0.0|       6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     188.9|       0.0|       0.0|       0.0|     188.9|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      27.5|       0.8|       0.0|       0.8|      27.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     161.7|       0.0|      -1.0|       1.0|     161.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.      91.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         624.8|       0.0|       0.0|    3009.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|         624.8|       0.0|       0.0|    3006.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     197.7|       0.0|       0.0|       0.0|     197.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     146.9|       0.0|       0.0|       0.0|     146.9|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     161.6|       0.0|       0.0|       0.0|     161.6|
                  ------------------------------------------ PROGR.     136.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         468.6|       0.0|       0.0|    3003.9|       0.0|      -6.9|
|  6- 2|         468.6|       0.0|       0.0|    3001.2|       0.0|      -6.9|
|  8- 1|         468.6|       0.0|       0.0|     701.2|       0.0|      -6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     188.4|       0.0|       0.0|       0.0|     188.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     150.3|      -0.8|       0.0|       0.8|     150.3|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |      37.7|       0.0|       1.0|       1.0|      37.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.     181.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    2998.7|       0.0|     -13.8|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    2996.0|       0.0|     -13.8|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|     696.0|       0.0|     -13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|12|Sx      |     161.0|       0.0|       0.0|       0.0|     161.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     160.9|      -1.7|       0.0|       1.7|     160.9|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |      37.4|       0.0|       2.0|       2.0|      37.5|
|  6- 4|si| 9|      Si|     161.0|       0.0|       2.0|       2.0|     161.1|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   77-   40)    110
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    5695.8|       0.0|      13.8|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    1058.9|       0.0|      13.8|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    5692.2|       0.0|      13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     305.9|       0.0|       0.0|       0.0|     305.9|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |      56.9|       1.7|       0.0|       1.7|      56.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     305.7|       0.0|      -2.0|       2.0|     305.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|     305.9|       0.0|      -2.0|       2.0|     305.9|
                  ------------------------------------------ PROGR.      45.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         468.6|       0.0|       0.0|    5690.6|       0.0|       6.9|
|  8- 1|         468.6|       0.0|       0.0|    1053.7|       0.0|       6.9|
|  6- 2|         468.6|       0.0|       0.0|    5687.1|       0.0|       6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     332.7|       0.0|       0.0|       0.0|     332.7|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |      45.7|       0.8|       0.0|       0.8|      45.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     305.4|       0.0|      -1.0|       1.0|     305.4|
                  ------------------------------------------ PROGR.      91.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         624.8|       0.0|       0.0|    5685.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|         624.8|       0.0|       0.0|    5681.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     341.4|       0.0|       0.0|       0.0|     341.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     290.8|       0.0|       0.0|       0.0|     290.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     305.1|       0.0|       0.0|       0.0|     305.1|
                  ------------------------------------------ PROGR.     136.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         468.6|       0.0|       0.0|    5680.3|       0.0|      -6.9|
|  8- 3|         468.6|       0.0|       0.0|    1046.9|       0.0|      -6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     332.1|       0.0|       0.0|       0.0|     332.1|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     294.2|      -0.8|       0.0|       0.8|     294.2|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      56.2|       0.0|       1.0|       1.0|      56.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.     181.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    5675.1|       0.0|     -13.8|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|    1041.7|       0.0|     -13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx      |     304.8|       0.0|       0.0|       0.0|     304.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     304.8|      -1.7|       0.0|       1.7|     304.8|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      55.9|       0.0|       2.0|       2.0|      56.1|
|  6- 4|si| 9|      Si|     304.8|       0.0|       2.0|       2.0|     304.8|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   80-   41)    111
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    5680.2|       0.0|      13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 2	si	1	Sx	305.1	0.0	0.0	0.0	305.1
6- 2	si	5	Tz	305.1	1.7	0.0	1.7	305.1
6- 2	si	9	TySi	305.1	0.0	-2.0	2.0	305.1

PROGR. 45.

SOLLECITAZIONI :

| Caso | MZ | MY | MT | N | TZ | TY |
| 6- 2| 468.6| 0.0| 0.0|5675.0| 0.0| 6.9|

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 2	si	3	Sx Si	331.8	0.0	0.0	0.0	331.8
6- 2	si	5	Tz	293.9	0.8	0.0	0.8	293.9
6- 2	si	9	Ty	304.8	0.0	-1.0	1.0	304.8

PROGR. 91.

SOLLECITAZIONI :

| Caso | MZ | MY | MT | N | TZ | TY |
| 6- 2| 624.8| 0.0| 0.0|5669.8| 0.0| 0.0|

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 2	si	3	Sx Si	340.6	0.0	0.0	0.0	340.6
6- 2	si	5	Tz	290.0	0.0	0.0	0.0	290.0
6- 2	si	9	Ty	304.5	0.0	0.0	0.0	304.5

PROGR. 136.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	468.6	0.0	0.0	5664.7	0.0	-6.9
8- 3	468.6	0.0	0.0	1041.0	0.0	-6.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 2	si	3	Sx Si	331.3	0.0	0.0	0.0	331.3
8- 3	si	5	Tz	45.0	-0.8	0.0	0.8	45.0
8- 3	si	9	Ty	55.9	0.0	1.0	1.0	55.9

PROGR. 181.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	0.0	0.0	0.0	5659.5	0.0	-13.8
8- 3	0.0	0.0	0.0	1035.9	0.0	-13.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 2	si	3	Sx	303.9	0.0	0.0	0.0	303.9
8- 3	si	5	Tz	55.6	-1.7	0.0	1.7	55.7
8- 3	si	9	Ty	55.6	0.0	2.0	2.0	55.7
6- 2	si	9	Si	303.9	0.0	2.0	2.0	304.0

VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (3) stato limite ultimo - ASTA (83- 42) 112

PROGR. 0.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 4	0.0	0.0	0.0	5695.8	0.0	13.8
6- 2	0.0	0.0	0.0	5692.2	0.0	13.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 4	si	1	Sx	305.9	0.0	0.0	0.0	305.9
6- 2	si	5	Tz	305.7	1.7	0.0	1.7	305.7
6- 2	si	9	Ty	305.7	0.0	-2.0	2.0	305.7
6- 4	si	9	Si	305.9	0.0	-2.0	2.0	305.9

PROGR. 45.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 4	468.6	0.0	0.0	5690.6	0.0	6.9
6- 2	468.6	0.0	0.0	5687.1	0.0	6.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 4	si	3	Sx Si	332.7	0.0	0.0	0.0	332.7
6- 4	si	5	Tz	294.7	0.8	0.0	0.8	294.7
6- 2	si	9	Ty	305.4	0.0	-1.0	1.0	305.4

PROGR. 91.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 4	624.8	0.0	0.0	5685.4	0.0	0.0
6- 2	624.8	0.0	0.0	5681.9	0.0	0.0

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 4	si	3	Sx Si	341.4	0.0	0.0	0.0	341.4
6- 4	si	5	Tz	290.8	0.0	0.0	0.0	290.8
6- 2	si	9	Ty	305.1	0.0	0.0	0.0	305.1

PROGR. 136.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 4	468.6	0.0	0.0	5680.3	0.0	-6.9
8- 1	468.6	0.0	0.0	1043.3	0.0	-6.9
8- 3	468.6	0.0	0.0	1046.9	0.0	-6.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 4	si	3	Sx Si	332.1	0.0	0.0	0.0	332.1
8- 1	si	5	Tz	45.1	-0.8	0.0	0.8	45.2
8- 3	si	9	Ty	56.2	0.0	1.0	1.0	56.3

PROGR. 181.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 4	0.0	0.0	0.0	5675.1	0.0	-13.8
8- 1	0.0	0.0	0.0	1038.2	0.0	-13.8
8- 3	0.0	0.0	0.0	1041.7	0.0	-13.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 4	si	3	Sx	304.8	0.0	0.0	0.0	304.8
8- 1	si	5	Tz	55.8	-1.7	0.0	1.7	55.8
8- 3	si	9	Ty	55.9	0.0	2.0	2.0	56.1
6- 4	si	10	Si	304.8	0.0	2.0	2.0	304.8

VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (3) stato limite ultimo - ASTA (85- 43) 113

PROGR. 0.

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    3019.4|       0.0|      13.8|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    3016.7|       0.0|      13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     162.2|       0.0|       0.0|       0.0|     162.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     162.0|       1.7|       0.0|       1.7|     162.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     162.0|       0.0|      -2.0|       2.0|     162.1|
|  6- 4|si| 9|      Si|     162.2|       0.0|      -2.0|       2.0|     162.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      45.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         468.6|       0.0|       0.0|    3014.2|       0.0|       6.9|
|  6- 2|         468.6|       0.0|       0.0|    3011.6|       0.0|       6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     188.9|       0.0|       0.0|       0.0|     188.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     150.9|       0.8|       0.0|       0.8|     150.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     161.7|       0.0|      -1.0|       1.0|     161.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      91.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         624.8|       0.0|       0.0|    3009.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|         624.8|       0.0|       0.0|    3006.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     197.7|       0.0|       0.0|       0.0|     197.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     146.9|       0.0|       0.0|       0.0|     146.9|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     161.6|       0.0|       0.0|       0.0|     161.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.     136.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         468.6|       0.0|       0.0|    3003.9|       0.0|      -6.9|
|  8- 3|         468.6|       0.0|       0.0|     703.9|       0.0|      -6.9|
|  8- 1|         468.6|       0.0|       0.0|     701.2|       0.0|      -6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     188.4|       0.0|       0.0|       0.0|     188.4|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      26.9|      -0.8|       0.0|       0.8|      27.0|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |      37.7|       0.0|       1.0|       1.0|      37.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     181.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    2998.7|       0.0|     -13.8|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|     698.7|       0.0|     -13.8|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|     696.0|       0.0|     -13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|11|Sx      |     161.0|       0.0|       0.0|       0.0|     161.0|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      37.5|      -1.7|       0.0|       1.7|      37.6|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |      37.4|       0.0|       2.0|       2.0|      37.5|
|  6- 4|si|10|      Si|     161.0|       0.0|       2.0|       2.0|     161.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   39-   86)    114
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2443.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2441.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -131.2|       0.0|       0.0|       0.0|     131.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -131.1|       0.0|       0.0|       0.0|     131.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      27.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2438.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2435.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -130.9|       0.0|       0.0|       0.0|     130.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -130.8|       0.0|       0.0|       0.0|     130.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      54.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2433.1|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2430.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -130.7|       0.0|       0.0|       0.0|     130.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -130.5|       0.0|       0.0|       0.0|     130.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      82.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2427.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2425.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -130.4|       0.0|       0.0|       0.0|     130.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -130.3|       0.0|       0.0|       0.0|     130.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2422.7|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2420.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -130.1|       0.0|       0.0|       0.0|     130.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -130.0|       0.0|       0.0|       0.0|     130.0|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  109.|
```

```
Z  |Lc =  109.|Ro =  2.15|lm =  50.6|Ncr=   150789.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.7956|
Y  |Lc =  109.|Ro =  2.95|lm =  37.0|Ncr=   281746.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.8833|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =    -2443.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -164.9 ( 0.063)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   40-   88)    115
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -4650.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -249.7|       0.0|       0.0|       0.0|     249.7|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -249.7|       0.0|       0.0|       0.0|     249.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.      27.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -4645.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -249.5|       0.0|       0.0|       0.0|     249.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -249.5|       0.0|       0.0|       0.0|     249.5|
                  ------------------------------------------ PROGR.      54.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -4639.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -249.2|       0.0|       0.0|       0.0|     249.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -249.2|       0.0|       0.0|       0.0|     249.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.      82.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -4634.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -248.9|       0.0|       0.0|       0.0|     248.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -248.9|       0.0|       0.0|       0.0|     248.9|
                  ------------------------------------------ PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -4629.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -248.6|       0.0|       0.0|       0.0|     248.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -248.6|       0.0|       0.0|       0.0|     248.6|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  109.|
Z  |Lc =  109.|Ro =  2.15|lm =  50.6|Ncr=   150789.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.7956|
Y  |Lc =  109.|Ro =  2.95|lm =  37.0|Ncr=   281746.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.8833|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =    -4650.2|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -313.9 ( 0.120)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   41-   90)    116
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4633.9|       0.0|       0.0|
| 12-18|          0.0|       0.0|       0.0|    -807.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -248.9|       0.0|       0.0|       0.0|     248.9|
| 12-18|si| 5|  Tz    |     -43.4|       0.0|       0.0|       0.0|      43.4|
                  ------------------------------------------ PROGR.      27.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4628.7|       0.0|       0.0|
| 12-18|          0.0|       0.0|       0.0|    -803.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -248.6|       0.0|       0.0|       0.0|     248.6|
| 12-18|si| 5|  Tz    |     -43.2|       0.0|       0.0|       0.0|      43.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.      54.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4623.5|       0.0|       0.0|
| 12-18|          0.0|       0.0|       0.0|    -799.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -248.3|       0.0|       0.0|       0.0|     248.3|
| 12-18|si| 5|  Tz    |     -43.0|       0.0|       0.0|       0.0|      43.0|
                  ------------------------------------------ PROGR.      82.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4618.3|       0.0|       0.0|
| 12-18|          0.0|       0.0|       0.0|    -795.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -248.0|       0.0|       0.0|       0.0|     248.0|
| 12-18|si| 5|  Tz    |     -42.7|       0.0|       0.0|       0.0|      42.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4613.2|       0.0|       0.0|
| 12-18|          0.0|       0.0|       0.0|    -791.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    -247.8|       0.0|       0.0|       0.0|     247.8|
| 12-18|si| 5|  Tz    |     -42.5|       0.0|       0.0|       0.0|      42.5|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  109.|
Z  |Lc =  109.|Ro =  2.15|lm =  50.6|Ncr=   150789.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.7956|
```

```
Y  |Lc =  109.|Ro =  2.95|lm =  37.0|Ncr=   281746.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.8833|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -4633.9|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -312.8 ( 0.119)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   42-   92)    117
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -4650.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -249.7|       0.0|       0.0|       0.0|     249.7|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -249.7|       0.0|       0.0|       0.0|     249.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      27.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -4645.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -249.5|       0.0|       0.0|       0.0|     249.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -249.5|       0.0|       0.0|       0.0|     249.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      54.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -4639.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -249.2|       0.0|       0.0|       0.0|     249.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -249.2|       0.0|       0.0|       0.0|     249.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      82.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -4634.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -248.9|       0.0|       0.0|       0.0|     248.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -248.9|       0.0|       0.0|       0.0|     248.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -4629.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -248.6|       0.0|       0.0|       0.0|     248.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -248.6|       0.0|       0.0|       0.0|     248.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  109.|
Z  |Lc =  109.|Ro =  2.15|lm =  50.6|Ncr=   150789.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.7956|
Y  |Lc =  109.|Ro =  2.95|lm =  37.0|Ncr=   281746.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.8833|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -4650.2|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -313.9 ( 0.120)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   43-   94)    118
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2443.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2441.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -131.2|       0.0|       0.0|       0.0|     131.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -131.1|       0.0|       0.0|       0.0|     131.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      27.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2438.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2435.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -130.9|       0.0|       0.0|       0.0|     130.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -130.8|       0.0|       0.0|       0.0|     130.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      54.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2433.1|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2430.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -130.7|       0.0|       0.0|       0.0|     130.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -130.5|       0.0|       0.0|       0.0|     130.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      82.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2427.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2425.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -130.4|       0.0|       0.0|       0.0|     130.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -130.3|       0.0|       0.0|       0.0|     130.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2422.7|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -2420.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -130.1|       0.0|       0.0|       0.0|     130.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -130.0|       0.0|       0.0|       0.0|     130.0|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  109.|
Z  |Lc =  109.|Ro =  2.15|lm =  50.6|Ncr=   150789.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.7956|
Y  |Lc =  109.|Ro =  2.95|lm =  37.0|Ncr=   281746.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.8833|
```

```
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -2443.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -164.9 ( 0.063)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   86-   46)    121
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    2358.0|       0.0|      13.8|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|     546.6|       0.0|      13.8|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    2339.4|       0.0|      13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     126.6|       0.0|       0.0|       0.0|     126.6|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      29.4|       1.7|       0.0|       1.7|      29.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     125.6|       0.0|      -2.0|       2.0|     125.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|     126.6|       0.0|      -2.0|       2.0|     126.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      40.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         413.7|       0.0|       0.0|    2354.8|       0.0|       6.9|
|  8- 3|         413.7|       0.0|       0.0|     543.4|       0.0|       6.9|
|  6- 2|         413.7|       0.0|       0.0|    2336.1|       0.0|       6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     150.4|       0.0|       0.0|       0.0|     150.4|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      19.6|       0.8|       0.0|       0.8|      19.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     125.5|       0.0|      -1.0|       1.0|     125.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         551.6|       0.0|       0.0|    2351.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|         551.6|       0.0|       0.0|    2332.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     158.1|       0.0|       0.0|       0.0|     158.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     112.5|       0.0|       0.0|       0.0|     112.5|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     126.3|       0.0|       0.0|       0.0|     126.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.     120.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         413.7|       0.0|       0.0|    2348.3|       0.0|      -6.9|
|  6- 2|         413.7|       0.0|       0.0|    2329.7|       0.0|      -6.9|
|  8- 1|         413.7|       0.0|       0.0|     518.3|       0.0|      -6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     150.0|       0.0|       0.0|       0.0|     150.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     115.5|      -0.8|       0.0|       0.8|     115.5|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |      27.8|       0.0|       1.0|       1.0|      27.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     160.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    2345.1|       0.0|     -13.8|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    2326.4|       0.0|     -13.8|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|     515.1|       0.0|     -13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|12|Sx      |     125.9|       0.0|       0.0|       0.0|     125.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     124.9|      -1.7|       0.0|       1.7|     125.0|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |      27.7|       0.0|       2.0|       2.0|      27.9|
|  6- 4|si| 9|      Si|     125.9|       0.0|       2.0|       2.0|     126.0|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   88-   47)    122
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    4411.1|       0.0|      13.8|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    4381.5|       0.0|      13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     236.9|       0.0|       0.0|       0.0|     236.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     235.3|       1.7|       0.0|       1.7|     235.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     235.3|       0.0|      -2.0|       2.0|     235.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|     236.9|       0.0|      -2.0|       2.0|     236.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.      40.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         413.7|       0.0|       0.0|    4407.8|       0.0|       6.9|
|  6- 2|         413.7|       0.0|       0.0|    4378.2|       0.0|       6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     260.6|       0.0|       0.0|       0.0|     260.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     225.5|       0.8|       0.0|       0.8|     225.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     235.1|       0.0|      -1.0|       1.0|     235.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         551.6|       0.0|       0.0|    4404.6|       0.0|       0.0|
| 12- 8|         424.3|       0.0|       0.0|     780.1|       0.0|       0.0|
|  6- 2|         551.6|       0.0|       0.0|    4375.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     268.4|       0.0|       0.0|       0.0|     268.4|
| 12- 8|si| 5|  Tz    |      32.0|       0.0|       0.0|       0.0|      32.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     235.0|       0.0|       0.0|       0.0|     235.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.     120.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         413.7|       0.0|       0.0|    4401.4|       0.0|      -6.9|
|  8- 3|         413.7|       0.0|       0.0|     804.3|       0.0|      -6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     260.3|       0.0|       0.0|       0.0|     260.3|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      33.6|      -0.8|       0.0|       0.8|      33.6|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      43.2|       0.0|       1.0|       1.0|      43.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     160.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    4398.1|       0.0|     -13.8|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|     801.1|       0.0|     -13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx      |     236.2|       0.0|       0.0|       0.0|     236.2|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      43.0|      -1.7|       0.0|       1.7|      43.1|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      43.0|       0.0|       2.0|       2.0|      43.2|
|  6- 4|si| 9|      Si|     236.2|       0.0|       2.0|       2.0|     236.2|

                    ----------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   90-   48)    123
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    4417.9|       0.0|      13.8|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    4391.4|       0.0|      13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     237.3|       0.0|       0.0|       0.0|     237.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     235.8|       1.7|       0.0|       1.7|     235.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     235.8|       0.0|      -2.0|       2.0|     235.9|
|  6- 4|si| 9|      Si|     237.3|       0.0|      -2.0|       2.0|     237.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      40.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         413.7|       0.0|       0.0|    4414.6|       0.0|       6.9|
|  6- 2|         413.7|       0.0|       0.0|    4388.2|       0.0|       6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     261.0|       0.0|       0.0|       0.0|     261.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     226.1|       0.8|       0.0|       0.8|     226.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     235.7|       0.0|      -1.0|       1.0|     235.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         551.6|       0.0|       0.0|    4411.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|         551.6|       0.0|       0.0|    4384.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     268.8|       0.0|       0.0|       0.0|     268.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     222.7|       0.0|       0.0|       0.0|     222.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     235.5|       0.0|       0.0|       0.0|     235.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     120.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         413.7|       0.0|       0.0|    4408.2|       0.0|      -6.9|
|  8- 3|         413.7|       0.0|       0.0|     804.6|       0.0|      -6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     260.6|       0.0|       0.0|       0.0|     260.6|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      33.6|      -0.8|       0.0|       0.8|      33.6|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      43.2|       0.0|       1.0|       1.0|      43.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     160.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    4405.0|       0.0|     -13.8|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|     801.4|       0.0|     -13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |     236.6|       0.0|       0.0|       0.0|     236.6|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      43.0|      -1.7|       0.0|       1.7|      43.1|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      43.0|       0.0|       2.0|       2.0|      43.2|
|  6- 4|si| 9|      Si|     236.6|       0.0|       2.0|       2.0|     236.6|

                    ----------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   92-   49)    124
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    4411.1|       0.0|      13.8|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    4381.5|       0.0|      13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     236.9|       0.0|       0.0|       0.0|     236.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     236.9|       1.7|       0.0|       1.7|     236.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     235.3|       0.0|      -2.0|       2.0|     235.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|     236.9|       0.0|      -2.0|       2.0|     236.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      40.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         413.7|       0.0|       0.0|    4407.8|       0.0|       6.9|
|  6- 2|         413.7|       0.0|       0.0|    4378.2|       0.0|       6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     260.6|       0.0|       0.0|       0.0|     260.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     227.1|       0.8|       0.0|       0.8|     227.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     235.1|       0.0|      -1.0|       1.0|     235.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         551.6|       0.0|       0.0|    4404.6|       0.0|       0.0|
|  6- 2|         551.6|       0.0|       0.0|    4375.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     268.4|       0.0|       0.0|       0.0|     268.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     223.7|       0.0|       0.0|       0.0|     223.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     235.0|       0.0|       0.0|       0.0|     235.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     120.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         413.7|       0.0|       0.0|    4401.4|       0.0|      -6.9|
|  8- 1|         413.7|       0.0|       0.0|     774.7|       0.0|      -6.9|
```

```
|  8- 3|         413.7|       0.0|       0.0|     804.3|       0.0|      -6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     260.3|       0.0|       0.0|       0.0|     260.3|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |      32.0|      -0.8|       0.0|       0.8|      32.0|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      43.2|       0.0|       1.0|       1.0|      43.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     160.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    4398.1|       0.0|     -13.8|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|     771.5|       0.0|     -13.8|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|     801.1|       0.0|     -13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |     236.2|       0.0|       0.0|       0.0|     236.2|
|  8- 1|si| 5|  Tz    |      41.4|      -1.7|       0.0|       1.7|      41.5|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      43.0|       0.0|       2.0|       2.0|      43.2|
|  6- 4|si|10|      Si|     236.2|       0.0|       2.0|       2.0|     236.2|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   94-   50)    125
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    2358.0|       0.0|      13.8|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    2339.4|       0.0|      13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     126.6|       0.0|       0.0|       0.0|     126.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     125.6|       1.7|       0.0|       1.7|     125.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     125.6|       0.0|      -2.0|       2.0|     125.7|
|  6- 4|si| 9|      Si|     126.6|       0.0|      -2.0|       2.0|     126.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      40.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         413.7|       0.0|       0.0|    2354.8|       0.0|       6.9|
|  6- 2|         413.7|       0.0|       0.0|    2336.1|       0.0|       6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     150.4|       0.0|       0.0|       0.0|     150.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     115.9|       0.8|       0.0|       0.8|     115.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     125.5|       0.0|      -1.0|       1.0|     125.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         551.6|       0.0|       0.0|    2351.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|         551.6|       0.0|       0.0|    2332.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     158.1|       0.0|       0.0|       0.0|     158.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     112.5|       0.0|       0.0|       0.0|     112.5|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     126.3|       0.0|       0.0|       0.0|     126.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.     120.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         413.7|       0.0|       0.0|    2348.3|       0.0|      -6.9|
|  8- 3|         413.7|       0.0|       0.0|     536.9|       0.0|      -6.9|
|  8- 1|         413.7|       0.0|       0.0|     518.3|       0.0|      -6.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     150.0|       0.0|       0.0|       0.0|     150.0|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      19.2|      -0.8|       0.0|       0.8|      19.3|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |      27.8|       0.0|       1.0|       1.0|      27.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     160.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    2345.1|       0.0|     -13.8|
|  8- 3|           0.0|       0.0|       0.0|     533.7|       0.0|     -13.8|
|  8- 1|           0.0|       0.0|       0.0|     515.1|       0.0|     -13.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si|11|Sx      |     125.9|       0.0|       0.0|       0.0|     125.9|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      28.7|      -1.7|       0.0|       1.7|      28.8|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |      27.7|       0.0|       2.0|       2.0|      27.9|
|  6- 4|si|10|      Si|     125.9|       0.0|       2.0|       2.0|     126.0|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   46-   95)    126
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1269.7|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1253.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -68.2|       0.0|       0.0|       0.0|      68.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -67.3|       0.0|       0.0|       0.0|      67.3|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -68.2|       0.0|       0.0|       0.0|      68.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1266.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1250.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -68.0|       0.0|       0.0|       0.0|      68.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -67.2|       0.0|       0.0|       0.0|      67.2|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -68.0|       0.0|       0.0|       0.0|      68.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.      34.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1263.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1247.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -67.8|       0.0|       0.0|       0.0|      67.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -67.0|       0.0|       0.0|       0.0|      67.0|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -67.8|       0.0|       0.0|       0.0|      67.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.      51.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1260.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1244.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -67.7|       0.0|       0.0|       0.0|      67.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -66.8|       0.0|       0.0|       0.0|      66.8|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -67.7|       0.0|       0.0|       0.0|      67.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      68.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1256.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1240.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -67.5|       0.0|       0.0|       0.0|      67.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -66.6|       0.0|       0.0|       0.0|      66.6|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -67.5|       0.0|       0.0|       0.0|      67.5|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =   68.|
Z  |Lc =   68.|Ro =  2.15|lm =  31.6|Ncr=   387441.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.9164|
Y  |Lc =   68.|Ro =  2.95|lm =  23.1|Ncr=   723924.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.9665|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1269.7|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =      -74.4 ( 0.028)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   47-   96)    127
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2412.7|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2387.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -129.6|       0.0|       0.0|       0.0|     129.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -128.2|       0.0|       0.0|       0.0|     128.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -128.2|       0.0|       0.0|       0.0|     128.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2409.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2384.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -129.4|       0.0|       0.0|       0.0|     129.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -128.1|       0.0|       0.0|       0.0|     128.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -128.1|       0.0|       0.0|       0.0|     128.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.      34.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2406.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2381.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -129.2|       0.0|       0.0|       0.0|     129.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -127.9|       0.0|       0.0|       0.0|     127.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -127.9|       0.0|       0.0|       0.0|     127.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.      51.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2403.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2377.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -129.1|       0.0|       0.0|       0.0|     129.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -127.7|       0.0|       0.0|       0.0|     127.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -127.7|       0.0|       0.0|       0.0|     127.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      68.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2399.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2374.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -128.9|       0.0|       0.0|       0.0|     128.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -127.5|       0.0|       0.0|       0.0|     127.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -127.5|       0.0|       0.0|       0.0|     127.5|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =   68.|
Z  |Lc =   68.|Ro =  2.15|lm =  31.6|Ncr=   387441.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.9164|
Y  |Lc =   68.|Ro =  2.95|lm =  23.1|Ncr=   723924.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.9665|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -2412.7|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -141.4 ( 0.054)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   48-   97)    128
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -2418.1|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -2396.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -129.9|       0.0|       0.0|       0.0|     129.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -128.7|       0.0|       0.0|       0.0|     128.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -128.7|       0.0|       0.0|       0.0|     128.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -2414.9|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -2393.2|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    | Tau tot. |      Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -129.7|        0.0|        0.0|        0.0|     129.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -128.5|        0.0|        0.0|        0.0|     128.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -128.5|        0.0|        0.0|        0.0|     128.5|
                    ---------------------------------------- PROGR.       34.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -2411.7|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -2390.0|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    | Tau tot. |      Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -129.5|        0.0|        0.0|        0.0|     129.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -128.4|        0.0|        0.0|        0.0|     128.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -128.4|        0.0|        0.0|        0.0|     128.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.       51.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -2408.4|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -2386.7|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    | Tau tot. |      Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -129.3|        0.0|        0.0|        0.0|     129.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -128.2|        0.0|        0.0|        0.0|     128.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -128.2|        0.0|        0.0|        0.0|     128.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.       68.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -2405.2|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -2383.5|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    | Tau tot. |      Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -129.2|        0.0|        0.0|        0.0|     129.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -128.0|        0.0|        0.0|        0.0|     128.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -128.0|        0.0|        0.0|        0.0|     128.0|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =   68.|
Z  |Lc =   68.|Ro =  2.15|lm =  31.6|Ncr=   387441.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.9164|
Y  |Lc =   68.|Ro =  2.95|lm =  23.1|Ncr=   723924.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.9665|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -2418.1|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -141.7 ( 0.054)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   49-   98)    129
                    ---------------------------------------- PROGR.        0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -2412.7|        0.0|        0.0|
| 12-12|           0.0|        0.0|        0.0|    -391.0|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -2387.6|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    | Tau tot. |      Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -129.6|        0.0|        0.0|        0.0|     129.6|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -21.0|        0.0|        0.0|        0.0|      21.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -128.2|        0.0|        0.0|        0.0|     128.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.       17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -2409.4|        0.0|        0.0|
| 12-12|           0.0|        0.0|        0.0|    -388.5|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -2384.4|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    | Tau tot. |      Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -129.4|        0.0|        0.0|        0.0|     129.4|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -20.9|        0.0|        0.0|        0.0|      20.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -128.1|        0.0|        0.0|        0.0|     128.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.       34.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -2406.2|        0.0|        0.0|
| 12-12|           0.0|        0.0|        0.0|    -386.0|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -2381.2|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    | Tau tot. |      Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -129.2|        0.0|        0.0|        0.0|     129.2|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -20.7|        0.0|        0.0|        0.0|      20.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -127.9|        0.0|        0.0|        0.0|     127.9|
                    ---------------------------------------- PROGR.       51.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -2403.0|        0.0|        0.0|
| 12-12|           0.0|        0.0|        0.0|    -383.6|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -2377.9|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    | Tau tot. |      Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -129.1|        0.0|        0.0|        0.0|     129.1|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -20.6|        0.0|        0.0|        0.0|      20.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -127.7|        0.0|        0.0|        0.0|     127.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.       68.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|   -2399.8|        0.0|        0.0|
| 12-12|           0.0|        0.0|        0.0|    -381.1|        0.0|        0.0|
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|   -2374.7|        0.0|        0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    | Tau tot. |      Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -128.9|        0.0|        0.0|        0.0|     128.9|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -20.5|        0.0|        0.0|        0.0|      20.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -127.5|        0.0|        0.0|        0.0|     127.5|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :
```

```
   |L0 =   68.|
Z  |Lc =   68.|Ro =  2.15|lm =  31.6|Ncr=   387441.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.9164|
Y  |Lc =   68.|Ro =  2.95|lm =  23.1|Ncr=   723924.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.9665|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =    -2412.7|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -141.4 ( 0.054)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   50-   99)    130
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1269.7|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1253.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     -68.2|       0.0|       0.0|       0.0|      68.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -67.3|       0.0|       0.0|       0.0|      67.3|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -68.2|       0.0|       0.0|       0.0|      68.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1266.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1250.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     -68.0|       0.0|       0.0|       0.0|      68.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -67.2|       0.0|       0.0|       0.0|      67.2|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -68.0|       0.0|       0.0|       0.0|      68.0|
                  ------------------------------------------ PROGR.      34.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1263.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1247.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     -67.8|       0.0|       0.0|       0.0|      67.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -67.0|       0.0|       0.0|       0.0|      67.0|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -67.8|       0.0|       0.0|       0.0|      67.8|
                  ------------------------------------------ PROGR.      51.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1260.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1244.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     -67.7|       0.0|       0.0|       0.0|      67.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -66.8|       0.0|       0.0|       0.0|      66.8|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -67.7|       0.0|       0.0|       0.0|      67.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.      68.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1256.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1240.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     -67.5|       0.0|       0.0|       0.0|      67.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -66.6|       0.0|       0.0|       0.0|      66.6|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     -67.5|       0.0|       0.0|       0.0|      67.5|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =   68.|
Z  |Lc =   68.|Ro =  2.15|lm =  31.6|Ncr=   387441.8|alfa(c )=0.4900|ki=0.9164|
Y  |Lc =   68.|Ro =  2.95|lm =  23.1|Ncr=   723924.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.9665|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =    -1269.7|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =      -74.4 ( 0.028)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   46-  100)    131
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -446.2|       0.0|       0.0|   -1673.6|       0.0|      16.6|
| 12-12|       -337.2|     530.6|       0.0|    -357.9|       3.3|      12.7|
|  8- 3|       -452.3|       0.0|       0.0|    -372.7|       0.0|      16.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    -115.7|       0.0|       0.0|       0.0|     115.7|
| 12-12|si| 5|  Tz    |      -9.1|       2.0|       0.0|       2.0|       9.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -20.0|       0.0|      -2.4|       2.4|      20.4|
                  ------------------------------------------ PROGR.      40.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         101.5|       0.0|       0.0|   -1691.3|       0.0|       9.5|
| 12-12|          65.3|     397.9|       0.0|    -355.4|       3.3|       7.4|
|  8- 3|          74.5|       0.0|       0.0|    -369.4|       0.0|       9.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -93.2|       0.0|       0.0|       0.0|      93.2|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -18.9|       1.4|       0.0|       1.4|      19.0|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -19.8|       0.0|      -1.4|       1.4|      20.0|
|  6- 2|si| 5|      Si|     -93.2|       1.1|       0.0|       1.1|      93.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         343.5|       0.0|       0.0|   -1688.1|       0.0|       2.6|
| 12-12|         255.7|     265.3|       0.0|    -352.9|       3.3|       2.1|
|  8- 3|         325.4|       0.0|       0.0|    -366.2|       0.0|       2.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -98.6|       0.0|       0.0|       0.0|      98.6|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -23.7|       0.8|       0.0|       0.8|      23.8|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -19.7|       0.0|      -0.4|       0.4|      19.7|
|  6- 2|si| 5|      Si|     -98.6|       0.3|       0.0|       0.3|      98.6|
                  ------------------------------------------ PROGR.     120.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         309.6|       0.0|       0.0|   -1684.8|       0.0|      -4.3|
| 12-21|         234.5|    -132.6|       0.0|    -338.1|      -3.3|      -3.2|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -97.7  |      0.0  |      0.0  |      0.0 |     97.7  |
| 12-21|si| 5|  Tz    |    -24.2  |     -0.9  |      0.0  |      0.9 |     24.2  |
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -90.5  |      0.0  |      0.6  |      0.6 |     90.5  |
|  6- 2|si| 5|      Si|    -97.7  |     -0.5  |      0.0  |      0.5 |     97.7  |
                    ------------------------------------------- PROGR.     160.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N     |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0 |      0.0 |      0.0 |  -1681.6  |      0.0 |    -11.2 |
| 12-21|          0.0 |      0.0 |      0.0 |   -335.6  |     -3.3 |     -8.5 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -90.3  |      0.0  |      0.0  |      0.0 |     90.3  |
| 12-21|si| 5|  Tz    |    -18.0  |     -1.5  |      0.0  |      1.5 |     18.2  |
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -90.3  |      0.0  |      1.6  |      1.6 |     90.4  |

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  160.|
Z  |Lc =  160.|Ro =  2.15|lm =  74.3|Ncr=    69848.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.6270|
Y  |Lc =  160.|Ro =  2.95|lm =  54.4|Ncr=   130509.1|alfa(c )=0.4900|ki=0.7696|
Caso 6- 2 - Nodo  4 - Asse Z
Ned =    -1694.5|Mzeq =     -312.1|Myeq =        0.0|Ss =     -163.6 ( 0.062)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   47-  101)    132
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N     |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -327.1 |      0.0 |      0.0 |  -3207.8  |      0.0 |     15.8 |
| 12- 2|       -327.1 |    532.1 |      0.0 |   -601.6  |      3.3 |     12.6 |
|  8- 3|       -447.6 |      0.0 |      0.0 |   -610.0  |      0.0 |     16.6 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|   -191.2  |      0.0  |      0.0  |      0.0 |    191.2  |
| 12- 2|si| 5|  Tz    |    -22.4  |      2.0  |      0.0  |      2.0 |     22.7  |
|  8- 3|si| 9|    Ty  |    -32.8  |      0.0  |     -2.4  |      2.4 |     33.0  |
                    ------------------------------------------- PROGR.      40.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N     |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        203.5 |      0.0 |      0.0 |  -3237.2  |      0.0 |      8.6 |
| 12- 2|         72.9 |    399.1 |      0.0 |   -599.1  |      3.3 |      7.3 |
|  8- 3|         78.0 |      0.0 |      0.0 |   -606.8  |      0.0 |      9.7 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |   -178.6  |      0.0  |      0.0  |      0.0 |    178.6  |
| 12- 2|si| 5|  Tz    |    -32.1  |      1.4  |      0.0  |      1.4 |     32.2  |
|  8- 3|si| 9|    Ty  |    -32.6  |      0.0  |     -1.4  |      1.4 |     32.7  |
|  6- 2|si| 5|      Si|   -178.6  |      1.0  |      0.0  |      1.0 |    178.6  |
                    ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N     |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        411.5 |      0.0 |      0.0 |  -3234.0  |      0.0 |      1.7 |
| 12- 2|        260.8 |    266.1 |      0.0 |   -596.7  |      3.3 |      2.0 |
|  8- 3|        327.8 |      0.0 |      0.0 |   -603.5  |      0.0 |      2.8 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |   -183.2  |      0.0  |      0.0  |      0.0 |    183.2  |
| 12- 2|si| 5|  Tz    |    -36.9  |      0.7  |      0.0  |      0.7 |     37.0  |
|  8- 3|si| 9|    Ty  |    -32.4  |      0.0  |     -0.4  |      0.4 |     32.4  |
|  6- 2|si| 5|      Si|   -183.2  |      0.2  |      0.0  |      0.2 |    183.2  |
                    ------------------------------------------- PROGR.     120.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N     |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        343.6 |      0.0 |      0.0 |  -3230.8  |      0.0 |     -5.1 |
| 12-31|        239.5 |   -133.0 |      0.0 |   -582.2  |     -3.3 |     -3.3 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |   -181.5  |      0.0  |      0.0  |      0.0 |    181.5  |
| 12-31|si| 5|  Tz    |    -37.4  |     -0.9  |      0.0  |      0.9 |     37.4  |
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -173.5  |      0.0  |      0.7  |      0.7 |    173.5  |
|  6- 2|si| 5|      Si|   -181.5  |     -0.6  |      0.0  |      0.6 |    181.5  |
                    ------------------------------------------- PROGR.     160.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N     |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0 |      0.0 |      0.0 |  -3227.5  |      0.0 |    -12.0 |
| 12-31|          0.0 |      0.0 |      0.0 |   -579.7  |     -3.3 |     -8.6 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |   -173.3  |      0.0  |      0.0  |      0.0 |    173.3  |
| 12-31|si| 5|  Tz    |    -31.1  |     -1.5  |      0.0  |      1.5 |     31.2  |
|  6- 2|si| 9|    TySi|   -173.3  |      0.0  |      1.7  |      1.7 |    173.4  |

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  160.|
Z  |Lc =  160.|Ro =  2.15|lm =  74.3|Ncr=    69848.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.6270|
Y  |Lc =  160.|Ro =  2.95|lm =  54.4|Ncr=   130509.1|alfa(c )=0.4900|ki=0.7696|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -3240.4|Mzeq =      309.0|Myeq =        0.0|Ss =     -285.1 ( 0.109)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   48-  102)    133
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N     |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -263.5 |      0.0 |      0.0 |  -3216.0  |      0.0 |     15.4 |
| 12-13|       -308.9 |    531.1 |      0.0 |   -582.5  |      3.3 |     12.5 |
|  8- 3|       -428.5 |      0.0 |      0.0 |   -614.8  |      0.0 |     16.5 |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|   -187.9  |      0.0  |      0.0  |      0.0 |    187.9  |
| 12-13|si| 5|  Tz    |    -21.8  |      2.0  |      0.0  |      2.0 |     22.1  |
|  8- 3|si| 9|    Ty  |    -33.0  |      0.0  |     -2.4  |      2.4 |     33.3  |
                    ------------------------------------------- PROGR.      40.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N     |     TZ   |     TY   |
```

```
|  6- 2|         243.7|       0.0|       0.0|   -3237.7|       0.0|       8.3|
| 12-13|          86.6|     398.3|       0.0|    -580.1|       3.3|       7.2|
|  8- 3|          92.3|       0.0|       0.0|    -611.6|       0.0|       9.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -179.5|       0.0|       0.0|       0.0|     179.5|
| 12-13|si| 5|  Tz    |     -31.4|       1.4|       0.0|       1.4|      31.5|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -32.8|       0.0|      -1.4|       1.4|      32.9|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -179.5|       1.0|       0.0|       1.0|     179.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         438.3|       0.0|       0.0|   -3234.5|       0.0|       1.4|
| 12-13|         269.9|     265.5|       0.0|    -577.6|       3.3|       1.9|
|  8- 3|         337.3|       0.0|       0.0|    -608.3|       0.0|       2.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -183.9|       0.0|       0.0|       0.0|     183.9|
| 12-13|si| 5|  Tz    |     -36.1|       0.7|       0.0|       0.7|      36.2|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -32.7|       0.0|      -0.4|       0.4|      32.7|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -183.9|       0.2|       0.0|       0.2|     183.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     120.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         357.0|       0.0|       0.0|   -3231.3|       0.0|      -5.5|
| 12-20|         241.3|    -132.8|       0.0|    -603.2|      -3.3|      -3.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -181.8|       0.0|       0.0|       0.0|     181.8|
| 12-20|si| 5|  Tz    |     -38.6|      -0.9|       0.0|       0.9|      38.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -173.5|       0.0|       0.8|       0.8|     173.5|
|  6- 2|si| 5|      Si|    -181.8|      -0.7|       0.0|       0.7|     181.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.     160.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -3228.1|       0.0|     -12.4|
| 12-20|           0.0|       0.0|       0.0|    -600.7|      -3.3|      -8.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -173.4|       0.0|       0.0|       0.0|     173.4|
| 12-20|si| 5|  Tz    |     -32.3|      -1.5|       0.0|       1.5|      32.4|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -173.4|       0.0|       1.8|       1.8|     173.4|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  160.|
Z  |Lc =  160.|Ro =  2.15|lm =  74.3|Ncr=    69848.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.6270|
Y  |Lc =  160.|Ro =  2.95|lm =  54.4|Ncr=   130509.1|alfa(c )=0.4900|ki=0.7696|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -3241.0|Mzeq =      330.7|Myeq =        0.0|Ss =     -285.7 ( 0.109)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   49-  103)    134
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -327.1|       0.0|       0.0|   -3207.8|       0.0|      15.8|
| 12-12|        -321.4|     532.1|       0.0|    -605.8|       3.3|      12.6|
|  8- 3|        -447.6|       0.0|       0.0|    -610.0|       0.0|      16.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -191.2|       0.0|       0.0|       0.0|     191.2|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -22.8|       2.0|       0.0|       2.0|      23.0|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -32.8|       0.0|      -2.4|       2.4|      33.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.      40.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         203.5|       0.0|       0.0|   -3237.2|       0.0|       8.6|
| 12-12|          77.1|     399.1|       0.0|    -603.3|       3.3|       7.3|
|  8- 3|          78.0|       0.0|       0.0|    -606.8|       0.0|       9.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -178.6|       0.0|       0.0|       0.0|     178.6|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -32.5|       1.4|       0.0|       1.4|      32.5|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -32.6|       0.0|      -1.4|       1.4|      32.7|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -178.6|       1.0|       0.0|       1.0|     178.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         411.5|       0.0|       0.0|   -3234.0|       0.0|       1.7|
| 12-12|         263.6|     266.1|       0.0|    -600.8|       3.3|       2.0|
|  8- 3|         327.8|       0.0|       0.0|    -603.5|       0.0|       2.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -183.2|       0.0|       0.0|       0.0|     183.2|
| 12-12|si| 5|  Tz    |     -37.2|       0.7|       0.0|       0.7|      37.3|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -32.4|       0.0|      -0.4|       0.4|      32.4|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -183.2|       0.2|       0.0|       0.2|     183.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     120.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         343.6|       0.0|       0.0|   -3230.8|       0.0|      -5.1|
| 12-21|         238.1|    -133.0|       0.0|    -578.1|      -3.3|      -3.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -181.5|       0.0|       0.0|       0.0|     181.5|
| 12-21|si| 5|  Tz    |     -37.2|      -0.9|       0.0|       0.9|      37.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -173.5|       0.0|       0.7|       0.7|     173.5|
|  6- 2|si| 6|      Si|    -181.5|      -0.6|       0.0|       0.6|     181.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     160.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -3227.5|       0.0|     -12.0|
| 12-21|           0.0|       0.0|       0.0|    -575.6|      -3.3|      -8.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |    -173.3|       0.0|       0.0|       0.0|     173.3|
| 12-21|si| 5|  Tz    |     -30.9|      -1.5|       0.0|       1.5|      31.0|
```

```
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -173.3|       0.0|       1.7|       1.7|     173.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  160.|
Z  |Lc =  160.|Ro =  2.15|lm =  74.3|Ncr=    69848.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.6270|
Y  |Lc =  160.|Ro =  2.95|lm =  54.4|Ncr=   130509.1|alfa(c )=0.4900|ki=0.7696|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Z
Ned =    -3240.4|Mzeq =      309.0|Myeq =        0.0|Ss =     -285.1 ( 0.109)

SEZIONE_a_T_S003 (  3)        stato limite ultimo  - ASTA (   50-  104)    135
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -446.2|       0.0|       0.0|   -1673.6|       0.0|      16.6|
| 12- 2|       -339.4|     530.6|       0.0|    -356.4|       3.3|      12.7|
|  8- 3|       -452.3|       0.0|       0.0|    -372.7|       0.0|      16.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -115.7|       0.0|       0.0|       0.0|     115.7|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |      -9.0|       2.0|       0.0|       2.0|       9.6|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -20.0|       0.0|      -2.4|       2.4|      20.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      40.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       101.5|       0.0|       0.0|   -1691.3|       0.0|       9.5|
| 12- 2|        63.7|     397.9|       0.0|    -353.9|       3.3|       7.4|
|  8- 3|        74.5|       0.0|       0.0|    -369.4|       0.0|       9.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |     -93.2|       0.0|       0.0|       0.0|      93.2|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |     -18.8|       1.4|       0.0|       1.4|      18.9|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -19.8|       0.0|      -1.4|       1.4|      20.0|
|  6- 2|si| 6|      Si|     -93.2|       1.1|       0.0|       1.1|      93.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       343.5|       0.0|       0.0|   -1688.1|       0.0|       2.6|
| 12- 2|       254.6|     265.3|       0.0|    -351.4|       3.3|       2.1|
|  8- 3|       325.4|       0.0|       0.0|    -366.2|       0.0|       2.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |     -98.6|       0.0|       0.0|       0.0|      98.6|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |     -23.6|       0.8|       0.0|       0.8|      23.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |     -19.7|       0.0|      -0.4|       0.4|      19.7|
|  6- 2|si| 6|      Si|     -98.6|       0.3|       0.0|       0.3|      98.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     120.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       309.6|       0.0|       0.0|   -1684.8|       0.0|      -4.3|
| 12-31|       235.0|    -132.6|       0.0|    -339.6|      -3.3|      -3.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |     -97.7|       0.0|       0.0|       0.0|      97.7|
| 12-31|si| 5|  Tz    |     -24.3|      -0.9|       0.0|       0.9|      24.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -90.5|       0.0|       0.6|       0.6|      90.5|
|  6- 2|si| 6|      Si|     -97.7|      -0.5|       0.0|       0.5|      97.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.     160.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|         0.0|       0.0|       0.0|   -1681.6|       0.0|     -11.2|
| 12-31|         0.0|       0.0|       0.0|    -337.1|      -3.3|      -8.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |     -90.3|       0.0|       0.0|       0.0|      90.3|
| 12-31|si| 5|  Tz    |     -18.1|      -1.5|       0.0|       1.5|      18.3|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -90.3|       0.0|       1.6|       1.6|      90.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  160.|
Z  |Lc =  160.|Ro =  2.15|lm =  74.3|Ncr=    69848.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.6270|
Y  |Lc =  160.|Ro =  2.95|lm =  54.4|Ncr=   130509.1|alfa(c )=0.4900|ki=0.7696|
Caso 6- 2 - Nodo  3 - Asse Z
Ned =    -1694.5|Mzeq =     -312.1|Myeq =        0.0|Ss =     -163.6 ( 0.062)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   28-   29)     32
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-26|         0.0|       0.0|       0.0|    -304.6|      -0.4|      68.1|
|  6- 2|         0.0|       0.0|       0.0|    -139.0|     -21.5|     170.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-26|si| 1|Sx      |      -5.6|       0.0|       0.0|       0.0|       5.6|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      -2.6|      -4.0|       0.0|       4.0|       7.4|
|  6- 2|si| 9|    TySi|      -2.6|       0.0|     -15.2|      15.2|      26.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      9732.9|    1372.5|       0.0|    -139.0|     -21.5|     135.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|     -37.8|       0.0|       0.0|       0.0|      37.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -29.7|      -3.4|       0.0|       3.4|      30.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -2.2|       0.0|     -12.1|      12.1|      21.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|     17234.5|    2745.1|       0.0|    -139.0|     -21.5|     100.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|     -67.3|       0.0|       0.0|       0.0|      67.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -51.2|      -2.7|       0.0|       2.7|      51.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -1.9|       0.0|      -9.0|       9.0|      15.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     191.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       22504.9|    4117.6|       0.0|    -139.0|     -21.5|      65.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|     -91.1|       0.0|       0.0|       0.0|      91.1|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -66.9|      -2.0|       0.0|       2.0|      67.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -1.6|       0.0|      -5.8|       5.8|      10.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       25543.9|    5490.2|       0.0|    -139.0|     -21.5|      30.2|
|  8- 3|        2301.6|    1132.2|       0.0|      13.3|      -4.4|     -61.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -109.2|       0.0|       0.0|       0.0|     109.2|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -76.9|      -1.3|       0.0|       1.3|      76.9|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.5|       0.0|       5.5|       5.5|       9.5|

                   ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  8.28|lm =  30.8|Ncr=  1180125.1|alfa(b )=0.3400|ki=0.9437|
Y  |Lc =  255.|Ro =  4.97|lm =  51.3|Ncr=   425749.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.7910|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -139.0|Mzeq =    20471.1|Myeq =     4117.6|Ss =      -86.6 ( 0.033)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   29-   30)     33
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       25543.9|    5490.2|       0.0|   43750.4|     -21.5|     419.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     916.9|       0.0|       0.0|       0.0|     916.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     735.9|      -8.8|       0.0|       8.8|     736.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     811.6|       0.0|     -37.6|      37.6|     814.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       51189.5|    6862.7|       0.0|   43750.4|     -21.5|     384.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     992.9|       0.0|       0.0|       0.0|     992.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     668.0|      -8.1|       0.0|       8.1|     668.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     811.9|       0.0|     -34.4|      34.4|     814.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       74603.8|    8235.3|       0.0|   43750.4|     -21.5|     349.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1063.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1063.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     605.7|      -7.5|       0.0|       7.5|     605.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     812.2|       0.0|     -31.3|      31.3|     814.0|
                    ---------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       95786.8|    9607.8|       0.0|   43750.4|     -21.5|     314.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1127.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1127.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     549.2|      -6.8|       0.0|       6.8|     549.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     812.6|       0.0|     -28.2|      28.2|     814.0|
                    ---------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      114738.5|   10980.4|       0.0|   43750.4|     -21.5|     279.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1186.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1186.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     498.4|      -6.1|       0.0|       6.1|     498.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     812.9|       0.0|     -25.0|      25.0|     814.1|

                   ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   30-   31)     34
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      114738.5|   10980.4|       0.0|   83837.4|       4.6|    -102.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1929.2|       0.0|       0.0|       0.0|    1929.2|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1240.7|       2.1|       0.0|       2.1|    1240.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.3|       0.0|       9.2|       9.2|    1555.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      111189.1|   10832.2|       0.0|   83837.4|       4.6|    -120.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1919.0|       0.0|       0.0|       0.0|    1919.0|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1250.1|       2.5|       0.0|       2.5|    1250.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.2|       0.0|      10.7|      10.7|    1555.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      107082.0|   10684.1|       0.0|   83837.4|       4.6|    -137.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1907.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1907.4|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1260.9|       2.8|       0.0|       2.8|    1260.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.2|       0.0|      12.3|      12.3|    1555.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       102417.1|   10535.9|       0.0|   83837.4|       4.6|    -155.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1894.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1894.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1273.1|       3.1|       0.0|       3.1|    1273.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.2|       0.0|      13.9|      13.9|    1555.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       97194.3|   10387.8|       0.0|   83837.4|       4.6|    -172.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1879.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1879.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1286.7|       3.5|       0.0|       3.5|    1286.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.1|       0.0|      15.4|      15.4|    1555.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   31-   32)     35
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       97194.3|   10387.8|       0.0|   83837.4|       4.6|    -172.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1879.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1879.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1286.7|       3.5|       0.0|       3.5|    1286.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.1|       0.0|      15.4|      15.4|    1555.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       91413.7|   10239.7|       0.0|   83837.4|       4.6|    -190.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1863.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1863.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1301.8|       3.8|       0.0|       3.8|    1301.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.1|       0.0|      17.0|      17.0|    1555.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       84725.2|    9961.4|       0.0|   83964.3|       3.9|    -195.1|
|  6- 2|       85075.3|   10091.5|       0.0|   83837.4|       4.6|    -207.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    1846.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1846.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1318.3|       4.1|       0.0|       4.1|    1318.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.1|       0.0|      18.6|      18.6|    1555.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       78226.4|    9837.7|       0.0|   83964.3|       3.9|    -212.6|
|  6- 2|       78179.0|    9943.4|       0.0|   83837.4|       4.6|    -225.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    1829.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1829.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1336.2|       4.5|       0.0|       4.5|    1336.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.0|       0.0|      20.1|      20.1|    1555.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       71169.8|    9713.9|       0.0|   83964.3|       3.9|    -230.1|
|  6- 2|       70725.0|    9795.2|       0.0|   83837.4|       4.6|    -242.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    1810.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1810.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1355.6|       4.8|       0.0|       4.8|    1355.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.0|       0.0|      21.7|      21.7|    1555.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   32-   33)     36
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       71169.8|    9713.9|       0.0|  100163.5|       3.9|     287.6|
|  6- 2|       70725.0|    9795.2|       0.0|  100076.1|       4.6|     292.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    2110.3|       0.0|       0.0|       0.0|    2110.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1687.4|       5.8|       0.0|       5.8|    1687.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1855.7|       0.0|     -26.2|      26.2|    1856.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       88387.0|    9466.4|       0.0|  100163.5|       3.9|     252.6|
|  6- 2|       88241.2|    9498.9|       0.0|  100076.1|       4.6|     257.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    2152.6|       0.0|       0.0|       0.0|    2152.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1642.0|       5.1|       0.0|       5.1|    1642.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1855.6|       0.0|     -23.0|      23.0|    1856.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       103372.9|    9218.8|       0.0|  100163.5|       3.9|     217.6|
|  6- 2|       103526.1|    9202.6|       0.0|  100076.1|       4.6|     222.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    2189.2|       0.0|       0.0|       0.0|    2189.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1602.3|       4.4|       0.0|       4.4|    1602.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1855.6|       0.0|     -19.9|      19.9|    1855.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       116127.6|    8971.3|       0.0|  100163.5|       3.9|     182.6|
```

```
|  6- 2|      116579.7|    8906.3|       0.0|  100076.1|       4.6|     187.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    2220.1|       0.0|       0.0|       0.0|    2220.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1568.4|       3.8|       0.0|       3.8|    1568.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1855.5|       0.0|     -16.8|      16.8|    1855.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      126650.9|    8723.7|       0.0|  100163.5|       3.9|     147.6|
|  6- 2|      127402.0|    8610.1|       0.0|  100076.1|       4.6|     152.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    2245.2|       0.0|       0.0|       0.0|    2245.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1540.1|       3.1|       0.0|       3.1|    1540.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1855.4|       0.0|     -13.6|      13.6|    1855.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   33-   34)     37
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      126650.9|    8723.7|       0.0|  100163.5|      -3.9|    -147.6|
|  6- 2|      127402.0|    8610.1|       0.0|  100076.1|      -4.6|    -152.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    2245.2|       0.0|       0.0|       0.0|    2245.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1540.1|      -3.1|       0.0|       3.1|    1540.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1855.4|       0.0|      13.6|      13.6|    1855.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      116127.6|    8971.3|       0.0|  100163.5|      -3.9|    -182.6|
|  6- 2|      116579.7|    8906.3|       0.0|  100076.1|      -4.6|    -187.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    2220.1|       0.0|       0.0|       0.0|    2220.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1568.4|      -3.8|       0.0|       3.8|    1568.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1855.5|       0.0|      16.8|      16.8|    1855.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      103372.9|    9218.8|       0.0|  100163.5|      -3.9|    -217.6|
|  6- 2|      103526.1|    9202.6|       0.0|  100076.1|      -4.6|    -222.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    2189.2|       0.0|       0.0|       0.0|    2189.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1602.3|      -4.4|       0.0|       4.4|    1602.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1855.6|       0.0|      19.9|      19.9|    1855.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       88387.0|    9466.4|       0.0|  100163.5|      -3.9|    -252.6|
|  6- 2|       88241.2|    9498.9|       0.0|  100076.1|      -4.6|    -257.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    2152.6|       0.0|       0.0|       0.0|    2152.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1642.0|      -5.1|       0.0|       5.1|    1642.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1855.6|       0.0|      23.0|      23.0|    1856.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       71169.8|    9713.9|       0.0|  100163.5|      -3.9|    -287.6|
|  6- 2|       70725.0|    9795.2|       0.0|  100076.1|      -4.6|    -292.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    2110.3|       0.0|       0.0|       0.0|    2110.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    1687.4|      -5.8|       0.0|       5.8|    1687.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1855.7|       0.0|      26.2|      26.2|    1856.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   34-   35)     38
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       71169.8|    9713.9|       0.0|   83964.3|      -3.9|     230.1|
|  6- 2|       70725.0|    9795.2|       0.0|   83837.4|      -4.6|     242.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    1810.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1810.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1355.6|      -4.8|       0.0|       4.8|    1355.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.0|       0.0|     -21.7|      21.7|    1555.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       78226.4|    9837.7|       0.0|   83964.3|      -3.9|     212.6|
|  6- 2|       78179.0|    9943.4|       0.0|   83837.4|      -4.6|     225.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    1829.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1829.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1336.2|      -4.5|       0.0|       4.5|    1336.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.0|       0.0|     -20.1|      20.1|    1555.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       84725.2|    9961.4|       0.0|   83964.3|      -3.9|     195.1|
|  6- 2|       85075.3|   10091.5|       0.0|   83837.4|      -4.6|     207.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    1846.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1846.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1318.3|      -4.1|       0.0|       4.1|    1318.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.1|       0.0|     -18.6|      18.6|    1555.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       91413.7|   10239.7|       0.0|   83837.4|      -4.6|     190.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1863.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1863.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1301.8|      -3.8|       0.0|       3.8|    1301.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.1|       0.0|     -17.0|      17.0|    1555.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       97194.3|   10387.8|       0.0|   83837.4|      -4.6|     172.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1879.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1879.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1286.7|      -3.5|       0.0|       3.5|    1286.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.1|       0.0|     -15.4|      15.4|    1555.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   35-   36)     39
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       97194.3|   10387.8|       0.0|   83837.4|      -4.6|     172.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1879.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1879.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1286.7|      -3.5|       0.0|       3.5|    1286.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.1|       0.0|     -15.4|      15.4|    1555.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      102417.1|   10535.9|       0.0|   83837.4|      -4.6|     155.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1894.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1894.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1273.1|      -3.1|       0.0|       3.1|    1273.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.2|       0.0|     -13.9|      13.9|    1555.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      107082.0|   10684.1|       0.0|   83837.4|      -4.6|     137.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1907.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1907.4|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1260.9|      -2.8|       0.0|       2.8|    1260.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.2|       0.0|     -12.3|      12.3|    1555.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      111189.1|   10832.2|       0.0|   83837.4|      -4.6|     120.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1919.0|       0.0|       0.0|       0.0|    1919.0|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1250.1|      -2.5|       0.0|       2.5|    1250.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.2|       0.0|     -10.7|      10.7|    1555.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      114738.5|   10980.4|       0.0|   83837.4|      -4.6|     102.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1929.2|       0.0|       0.0|       0.0|    1929.2|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    1240.7|      -2.1|       0.0|       2.1|    1240.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    1555.3|       0.0|      -9.2|       9.2|    1555.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   36-   37)     40
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      114738.5|   10980.4|       0.0|   43750.4|      21.5|    -279.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1186.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1186.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     498.4|       6.1|       0.0|       6.1|     498.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     812.9|       0.0|      25.0|      25.0|     814.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       95786.8|    9607.8|       0.0|   43750.4|      21.5|    -314.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1127.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1127.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     549.2|       6.8|       0.0|       6.8|     549.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     812.6|       0.0|      28.2|      28.2|     814.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       74603.8|    8235.3|       0.0|   43750.4|      21.5|    -349.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|    1063.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1063.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     605.7|       7.5|       0.0|       7.5|     605.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     812.2|       0.0|      31.3|      31.3|     814.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       51189.5|    6862.7|       0.0|   43750.4|      21.5|    -384.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     992.9|       0.0|       0.0|       0.0|     992.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     668.0|       8.1|       0.0|       8.1|     668.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     811.9|       0.0|      34.4|      34.4|     814.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       25543.9|    5490.2|       0.0|   43750.4|      21.5|    -419.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     916.9|       0.0|       0.0|       0.0|     916.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     735.9|       8.8|       0.0|       8.8|     736.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     811.6|       0.0|      37.6|      37.6|     814.2|

                    ----------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   37-   38)     41
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       25543.9|    5490.2|       0.0|    -139.0|      21.5|     -30.2|
|  8- 3|        2301.6|    1132.2|       0.0|      13.3|       4.4|      61.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -109.2|       0.0|       0.0|       0.0|     109.2|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -76.9|       1.3|       0.0|       1.3|      76.9|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.5|       0.0|      -5.5|       5.5|       9.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       22504.9|    4117.6|       0.0|    -139.0|      21.5|     -65.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|     -91.1|       0.0|       0.0|       0.0|      91.1|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -66.9|       2.0|       0.0|       2.0|      67.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -1.6|       0.0|       5.8|       5.8|      10.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       17234.5|    2745.1|       0.0|    -139.0|      21.5|    -100.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|     -67.3|       0.0|       0.0|       0.0|      67.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -51.2|       2.7|       0.0|       2.7|      51.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -1.9|       0.0|       9.0|       9.0|      15.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        9732.9|    1372.5|       0.0|    -139.0|      21.5|    -135.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|     -37.8|       0.0|       0.0|       0.0|      37.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -29.7|       3.4|       0.0|       3.4|      30.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -2.2|       0.0|      12.1|      12.1|      21.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    -304.6|       0.4|     -68.1|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    -139.0|      21.5|    -170.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12- 4|si| 3|Sx      |      -5.6|       0.0|       0.0|       0.0|       5.6|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      -2.6|       4.0|       0.0|       4.0|       7.4|
|  6- 2|si| 9|    TySi|      -2.6|       0.0|      15.2|      15.2|      26.5|

                    ----------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  8.28|lm =  30.8|Ncr=  1180125.1|alfa(b )=0.3400|ki=0.9437|
Y  |Lc =  255.|Ro =  4.97|lm =  51.3|Ncr=   425749.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.7910|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -139.0|Mzeq =    20471.1|Myeq =     4117.6|Ss =      -86.6 ( 0.033)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (    8-   51)     54
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-31|          0.0|   16906.6|       0.0|    -379.1|     112.7|       0.0|
| 12-32|          0.0|   16911.9|       0.0|    -364.4|     112.7|       0.0|
| 12- 2|          0.0|  -16371.3|       0.0|    -214.4|    -109.1|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-31|si| 3|Sx    Si|    -133.6|       0.0|       0.0|       0.0|     133.6|
| 12-32|si| 5|  Tz    |      20.2|       4.0|       0.0|       4.0|      21.3|
| 12- 2|si| 9|    Ty  |      -8.0|       0.0|       0.0|       0.0|       8.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-31|          0.0|   12680.0|       0.0|    -363.3|     112.7|       0.0|
| 12-32|          0.0|   12683.9|       0.0|    -348.5|     112.7|       0.0|
| 12- 2|          0.0|  -12278.4|       0.0|    -198.6|    -109.1|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-31|si| 3|Sx    Si|    -101.7|       0.0|       0.0|       0.0|     101.7|
| 12-32|si| 5|  Tz    |      13.7|       4.0|       0.0|       4.0|      15.4|
| 12- 2|si| 9|    Ty  |      -6.7|       0.0|       0.0|       0.0|       6.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-31|          0.0|    8453.3|       0.0|    -347.4|     112.7|       0.0|
| 12-32|          0.0|    8455.9|       0.0|    -332.7|     112.7|       0.0|
| 12- 2|          0.0|   -8185.6|       0.0|    -182.7|    -109.1|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-31|si| 3|Sx    Si|     -69.7|       0.0|       0.0|       0.0|      69.7|
| 12-32|si| 5|  Tz    |       7.3|       4.0|       0.0|       4.0|      10.1|
| 12- 2|si| 9|    Ty  |      -5.4|       0.0|       0.0|       0.0|       5.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-31|          0.0|    4226.7|       0.0|    -331.6|     112.7|       0.0|
```

```
| 12-32|           0.0|    4228.0|       0.0|    -316.8|     112.7|       0.0|
| 12- 2|           0.0|   -4092.8|       0.0|    -166.9|    -109.1|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-31|si| 3|Sx    Si|     -37.8|       0.0|       0.0|       0.0|      37.8|
| 12-32|si| 5|  Tz    |       0.9|       4.0|       0.0|       4.0|       7.0|
| 12- 2|si| 9|    Ty  |      -4.1|       0.0|       0.0|       0.0|       4.1|
                  ---------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    -862.3|      -4.7|       0.0|
| 12-32|           0.0|       0.0|       0.0|    -301.0|     112.7|       0.0|
| 12- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -151.1|    -109.1|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx      |     -16.0|       0.0|       0.0|       0.0|      16.0|
| 12-32|si| 5|  Tz    |      -5.6|       4.0|       0.0|       4.0|       8.9|
| 12- 2|si| 9|    Ty  |      -2.8|       0.0|       0.0|       0.0|       2.8|
|  6- 4|si| 7|      Si|     -16.0|      -0.2|       0.0|       0.2|      16.0|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  8.28|lm =  18.1|Ncr=  3410561.6|alfa(b )=0.3400|ki=0.9969|
Y  |Lc =  150.|Ro =  4.97|lm =  30.2|Ncr=  1230416.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.9248|
Caso12-31 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -379.1|Mzeq =        0.0|Myeq =    10144.0|Ss =      -83.6 ( 0.032)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (    9-   52)     55
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-32|           0.0|   16884.6|       0.0|    -475.3|     112.6|       0.0|
|  6- 2|           0.0|    2019.7|       0.0|   -1815.1|      13.5|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-32|si| 3|Sx    Si|     -135.2|       0.0|       0.0|       0.0|     135.2|
| 12-32|si| 6|  Tz    |      -35.7|       4.0|       0.0|       4.0|      36.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -33.1|       0.0|       0.0|       0.0|      33.1|
                  ---------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-32|           0.0|   12663.4|       0.0|    -459.5|     112.6|       0.0|
|  6- 2|           0.0|    1514.8|       0.0|   -1794.5|      13.5|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-32|si| 3|Sx    Si|     -103.3|       0.0|       0.0|       0.0|     103.3|
| 12-32|si| 6|  Tz    |      -28.7|       4.0|       0.0|       4.0|      29.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -32.9|       0.0|       0.0|       0.0|      32.9|
                  ---------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-32|           0.0|    8442.3|       0.0|    -443.7|     112.6|       0.0|
|  6- 2|           0.0|    1009.8|       0.0|   -1773.9|      13.5|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-32|si| 3|Sx    Si|      -71.4|       0.0|       0.0|       0.0|      71.4|
| 12-32|si| 6|  Tz    |      -21.6|       4.0|       0.0|       4.0|      22.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -32.6|       0.0|       0.0|       0.0|      32.6|
                  ---------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-32|           0.0|    4221.1|       0.0|    -427.8|     112.6|       0.0|
|  6- 2|           0.0|     504.9|       0.0|   -1753.3|      13.5|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-32|si| 3|Sx    Si|      -39.5|       0.0|       0.0|       0.0|      39.5|
| 12-32|si| 6|  Tz    |      -14.6|       4.0|       0.0|       4.0|      16.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -32.3|       0.0|       0.0|       0.0|      32.3|
                  ---------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1732.7|      13.5|       0.0|
| 12-32|           0.0|       0.0|       0.0|    -412.0|     112.6|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -32.1|       0.0|       0.0|       0.0|      32.1|
| 12-32|si| 6|  Tz    |      -7.6|       4.0|       0.0|       4.0|      10.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -32.1|       0.0|       0.0|       0.0|      32.1|
|  6- 2|si| 8|      Si|     -32.1|       0.5|       0.0|       0.5|      32.1|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  8.28|lm =  18.1|Ncr=  3410561.6|alfa(b )=0.3400|ki=0.9969|
Y  |Lc =  150.|Ro =  4.97|lm =  30.2|Ncr=  1230416.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.9248|
Caso12-32 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -475.3|Mzeq =        0.0|Myeq =    10130.7|Ss =      -85.4 ( 0.033)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   10-   53)     56
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-32|           0.0|   16683.5|       0.0|    -475.1|     111.2|       0.0|
| 12- 2|           0.0|  -16683.5|       0.0|    -448.7|    -111.2|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1826.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-32|si| 2|Sx    Si|     -133.7|       0.0|       0.0|       0.0|     133.7|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |      -34.9|      -4.0|       0.0|       4.0|      35.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -33.8|       0.0|       0.0|       0.0|      33.8|
                  ---------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-32|           0.0|   12512.6|       0.0|    -459.3|     111.2|       0.0|
| 12- 2|           0.0|  -12512.6|       0.0|    -432.9|    -111.2|       0.0|
```

```
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1805.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-32|si| 3|Sx    Si|    -102.2|       0.0|       0.0|       0.0|     102.2|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |     -27.9|      -4.0|       0.0|       4.0|      28.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -33.4|       0.0|       0.0|       0.0|      33.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-32|           0.0|    8341.7|       0.0|    -443.5|     111.2|       0.0|
| 12- 2|           0.0|   -8341.7|       0.0|    -417.1|    -111.2|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1785.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-32|si| 3|Sx    Si|     -70.7|       0.0|       0.0|       0.0|      70.7|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |     -21.0|      -4.0|       0.0|       4.0|      22.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -33.1|       0.0|       0.0|       0.0|      33.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12- 6|           0.0|   -4170.9|       0.0|    -427.6|    -111.2|       0.0|
| 12- 2|           0.0|   -4170.9|       0.0|    -401.2|    -111.2|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1764.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12- 6|si| 4|Sx    Si|     -39.1|       0.0|       0.0|       0.0|      39.1|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |     -14.1|      -4.0|       0.0|       4.0|      15.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -32.7|       0.0|       0.0|       0.0|      32.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1744.1|       0.0|       0.0|
| 12- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -385.4|    -111.2|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     -32.3|       0.0|       0.0|       0.0|      32.3|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |      -7.1|      -4.0|       0.0|       4.0|       9.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -32.3|       0.0|       0.0|       0.0|      32.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  8.28|lm =  18.1|Ncr=  3410561.6|alfa(b )=0.3400|ki=0.9969|
Y  |Lc =  150.|Ro =  4.97|lm =  30.2|Ncr=  1230416.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.9248|
Caso12-32 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -475.1|Mzeq =        0.0|Myeq =    10010.1|Ss =      -84.5 ( 0.032)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   11-   54)     57
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12- 6|           0.0|  -16884.6|       0.0|    -475.3|    -112.6|       0.0|
|  6- 2|           0.0|   -2019.7|       0.0|   -1815.1|     -13.5|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12- 6|si| 4|Sx    Si|    -135.2|       0.0|       0.0|       0.0|     135.2|
| 12- 6|si| 6|  Tz    |      18.1|      -4.0|       0.0|       4.0|      19.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -34.1|       0.0|       0.0|       0.0|      34.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12- 6|           0.0|  -12663.4|       0.0|    -459.5|    -112.6|       0.0|
|  6- 2|           0.0|   -1514.8|       0.0|   -1794.5|     -13.5|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12- 6|si| 4|Sx    Si|    -103.3|       0.0|       0.0|       0.0|     103.3|
| 12- 6|si| 6|  Tz    |      11.6|      -4.0|       0.0|       4.0|      13.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -33.6|       0.0|       0.0|       0.0|      33.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12- 6|           0.0|   -8442.3|       0.0|    -443.7|    -112.6|       0.0|
|  6- 2|           0.0|   -1009.8|       0.0|   -1773.9|     -13.5|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12- 6|si| 4|Sx    Si|     -71.4|       0.0|       0.0|       0.0|      71.4|
| 12- 6|si| 6|  Tz    |       5.2|      -4.0|       0.0|       4.0|       8.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -33.1|       0.0|       0.0|       0.0|      33.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12- 6|           0.0|   -4221.1|       0.0|    -427.8|    -112.6|       0.0|
|  6- 2|           0.0|    -504.9|       0.0|   -1753.3|     -13.5|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12- 6|si| 4|Sx    Si|     -39.5|       0.0|       0.0|       0.0|      39.5|
| 12- 6|si| 6|  Tz    |      -1.2|      -4.0|       0.0|       4.0|       7.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -32.6|       0.0|       0.0|       0.0|      32.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   -1732.7|     -13.5|       0.0|
| 12- 6|           0.0|       0.0|       0.0|    -412.0|    -112.6|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |     -32.1|       0.0|       0.0|       0.0|      32.1|
| 12- 6|si| 6|  Tz    |      -7.6|      -4.0|       0.0|       4.0|      10.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -32.1|       0.0|       0.0|       0.0|      32.1|
|  6- 2|si| 7|      Si|     -32.1|      -0.5|       0.0|       0.5|      32.1|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  8.28|lm =  18.1|Ncr=  3410561.6|alfa(b )=0.3400|ki=0.9969|
Y  |Lc =  150.|Ro =  4.97|lm =  30.2|Ncr=  1230416.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.9248|
Caso12- 6 - Nodo  4 - Asse Y
```

```
Ned =     -475.3|Mzeq =        0.0|Myeq =   -10130.7|Ss =      -85.4 ( 0.033)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   12-   55)     58
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12- 5|           0.0|  -16906.6|       0.0|    -379.1|    -112.7|       0.0|
| 12- 6|           0.0|  -16911.9|       0.0|    -364.4|    -112.7|       0.0|
| 13- 8|           0.0|    3277.0|       0.0|    -127.3|      21.8|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12- 5|si| 4|Sx    Si|    -133.6|       0.0|       0.0|       0.0|     133.6|
| 12- 6|si| 6|  Tz    |      20.2|      -4.0|       0.0|       4.0|      21.3|
| 13- 8|si| 9|    Ty  |      -1.6|       0.0|       0.0|       0.0|       1.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12- 5|           0.0|  -12680.0|       0.0|    -363.3|    -112.7|       0.0|
| 12- 6|           0.0|  -12683.9|       0.0|    -348.5|    -112.7|       0.0|
| 13- 8|           0.0|    2457.7|       0.0|    -111.4|      21.8|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12- 5|si| 1|Sx    Si|    -101.7|       0.0|       0.0|       0.0|     101.7|
| 12- 6|si| 6|  Tz    |      13.7|      -4.0|       0.0|       4.0|      15.4|
| 13- 8|si| 9|    Ty  |      -1.5|       0.0|       0.0|       0.0|       1.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12- 5|           0.0|   -8453.3|       0.0|    -347.4|    -112.7|       0.0|
| 12- 6|           0.0|   -8455.9|       0.0|    -332.7|    -112.7|       0.0|
| 13- 8|           0.0|    1638.5|       0.0|     -95.6|      21.8|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12- 5|si| 1|Sx    Si|     -69.7|       0.0|       0.0|       0.0|      69.7|
| 12- 6|si| 6|  Tz    |       7.3|      -4.0|       0.0|       4.0|      10.1|
| 13- 8|si| 9|    Ty  |      -1.4|       0.0|       0.0|       0.0|       1.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12- 5|           0.0|   -4226.7|       0.0|    -331.6|    -112.7|       0.0|
| 12- 6|           0.0|   -4228.0|       0.0|    -316.8|    -112.7|       0.0|
| 13- 8|           0.0|     819.2|       0.0|     -79.7|      21.8|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12- 5|si| 1|Sx    Si|     -37.8|       0.0|       0.0|       0.0|      37.8|
| 12- 6|si| 6|  Tz    |       0.9|      -4.0|       0.0|       4.0|       7.0|
| 13- 8|si| 9|    Ty  |      -1.3|       0.0|       0.0|       0.0|       1.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    -862.3|       4.7|       0.0|
| 12- 6|           0.0|       0.0|       0.0|    -301.0|    -112.7|       0.0|
| 13- 8|           0.0|       0.0|       0.0|     -63.9|      21.8|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |    -16.0|       0.0|       0.0|       0.0|      16.0|
| 12- 6|si| 6|  Tz    |      -5.6|      -4.0|       0.0|       4.0|       8.9|
| 13- 8|si| 9|    Ty  |      -1.2|       0.0|       0.0|       0.0|       1.2|
|  6- 4|si| 8|      Si|     -16.0|       0.2|       0.0|       0.2|      16.0|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  8.28|lm =  18.1|Ncr=  3410561.6|alfa(b )=0.3400|ki=0.9969|
Y  |Lc =  150.|Ro =  4.97|lm =  30.2|Ncr=  1230416.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.9248|
Caso12- 5 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =     -379.1|Mzeq =        0.0|Myeq =   -10144.0|Ss =      -83.6 ( 0.032)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   28-   75)     94
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -32235.4|       0.0|       0.0|
| 12-21|          82.8|       0.0|       0.0|   -6892.2|       0.0|      -0.6|
| 12-10|         -82.8|       0.0|       0.0|   -7066.6|       0.0|       0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -597.0|       0.0|       0.0|       0.0|     597.0|
| 12-21|si| 6|  Tz    |    -127.9|       0.0|       0.0|       0.0|     127.9|
| 12-10|si| 9|    Ty  |    -130.9|       0.0|       0.0|       0.0|     130.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -32214.8|       0.0|       0.0|
| 12-21|          62.1|       0.0|       0.0|   -6876.3|       0.0|      -0.6|
| 12-10|         -62.1|       0.0|       0.0|   -7050.8|       0.0|       0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -596.6|       0.0|       0.0|       0.0|     596.6|
| 12-21|si| 6|  Tz    |    -127.5|       0.0|       0.0|       0.0|     127.5|
| 12-10|si| 9|    Ty  |    -130.6|       0.0|       0.0|       0.0|     130.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -32194.2|       0.0|       0.0|
| 12-21|          41.4|       0.0|       0.0|   -6860.5|       0.0|      -0.6|
| 12-10|         -41.4|       0.0|       0.0|   -7034.9|       0.0|       0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -596.2|       0.0|       0.0|       0.0|     596.2|
| 12-21|si| 6|  Tz    |    -127.2|       0.0|       0.0|       0.0|     127.2|
| 12-10|si| 9|    Ty  |    -130.3|       0.0|       0.0|       0.0|     130.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -32173.6|       0.0|       0.0|
| 12-21|          20.7|       0.0|       0.0|   -6844.7|       0.0|      -0.6|
```

```
| 12-10|         -20.7|        0.0|        0.0|   -7019.1|        0.0|        0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|    -595.8|        0.0|        0.0|        0.0|     595.8|
| 12-21|si| 6|  Tz    |    -126.8|        0.0|        0.0|        0.0|     126.8|
| 12-10|si| 9|    Ty  |    -130.0|        0.0|        0.0|        0.0|     130.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|  -32153.0|        0.0|        0.0|
| 12-21|           0.0|        0.0|        0.0|   -6828.8|        0.0|       -0.6|
| 12-10|           0.0|        0.0|        0.0|   -7003.2|        0.0|        0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    -595.5|        0.0|        0.0|        0.0|     595.5|
| 12-21|si| 6|  Tz    |    -126.5|        0.0|        0.0|        0.0|     126.5|
| 12-10|si| 9|    Ty  |    -129.7|        0.0|        0.0|        0.0|     129.7|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  8.28|lm =  18.1|Ncr=  3410561.6|alfa(b )=0.3400|ki=0.9969|
Y  |Lc =  150.|Ro =  4.97|lm =  30.2|Ncr=  1230416.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.9248|
Caso 6- 4 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =   -32235.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -645.5 ( 0.246)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   38-   85)    108
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|  -32235.4|        0.0|        0.0|
| 12-14|         -82.8|        0.0|        0.0|   -7023.0|        0.0|        0.6|
| 12-10|         -82.8|        0.0|        0.0|   -7126.6|        0.0|        0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|    -597.0|        0.0|        0.0|        0.0|     597.0|
| 12-14|si| 6|  Tz    |    -129.8|        0.0|        0.0|        0.0|     129.8|
| 12-10|si| 9|    Ty  |    -132.0|        0.0|        0.0|        0.0|     132.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|  -32214.8|        0.0|        0.0|
| 12-14|         -62.1|        0.0|        0.0|   -7007.2|        0.0|        0.6|
| 12-10|         -62.1|        0.0|        0.0|   -7110.8|        0.0|        0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -596.6|        0.0|        0.0|        0.0|     596.6|
| 12-14|si| 6|  Tz    |    -129.6|        0.0|        0.0|        0.0|     129.6|
| 12-10|si| 9|    Ty  |    -131.7|        0.0|        0.0|        0.0|     131.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|  -32194.2|        0.0|        0.0|
| 12-14|         -41.4|        0.0|        0.0|   -6991.3|        0.0|        0.6|
| 12-10|         -41.4|        0.0|        0.0|   -7094.9|        0.0|        0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -596.2|        0.0|        0.0|        0.0|     596.2|
| 12-14|si| 6|  Tz    |    -129.4|        0.0|        0.0|        0.0|     129.4|
| 12-10|si| 9|    Ty  |    -131.4|        0.0|        0.0|        0.0|     131.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|  -32173.6|        0.0|        0.0|
| 12-14|         -20.7|        0.0|        0.0|   -6975.5|        0.0|        0.6|
| 12-10|         -20.7|        0.0|        0.0|   -7079.1|        0.0|        0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -595.8|        0.0|        0.0|        0.0|     595.8|
| 12-14|si| 6|  Tz    |    -129.1|        0.0|        0.0|        0.0|     129.1|
| 12-10|si| 9|    Ty  |    -131.1|        0.0|        0.0|        0.0|     131.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     150.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|        0.0|        0.0|  -32153.0|        0.0|        0.0|
| 12-14|           0.0|        0.0|        0.0|   -6959.7|        0.0|        0.6|
| 12-10|           0.0|        0.0|        0.0|   -7063.2|        0.0|        0.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|    -595.5|        0.0|        0.0|        0.0|     595.5|
| 12-14|si| 6|  Tz    |    -128.9|        0.0|        0.0|        0.0|     128.9|
| 12-10|si| 9|    Ty  |    -130.8|        0.0|        0.0|        0.0|     130.8|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  150.|
Z  |Lc =  150.|Ro =  8.28|lm =  18.1|Ncr=  3410561.6|alfa(b )=0.3400|ki=0.9969|
Y  |Lc =  150.|Ro =  4.97|lm =  30.2|Ncr=  1230416.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.9248|
Caso 6- 4 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =   -32235.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -645.5 ( 0.246)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   75-   76)    200
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|        0.0|        0.0|  -33087.3|       -0.4|     614.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |    -612.8|        0.0|        0.0|        0.0|     612.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    -612.8|      -11.8|        0.0|       11.8|     613.1|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -612.8|        0.0|      -55.0|       55.0|     620.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       29271.5|       26.9|        0.0|  -33087.3|       -0.4|     303.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -688.1|       0.0|       0.0|       0.0|     688.1|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    -687.9|      -5.8|       0.0|       5.8|     688.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -612.7|       0.0|     -27.2|      27.2|     614.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       38718.4|      53.8|       0.0|  -33087.3|      -0.4|      -7.3|
| 13-18|        7436.8|    3980.8|       0.0|   -6460.5|     -31.2|       4.9|
|  6- 4|       37391.7|      47.6|       0.0|  -27951.7|      -0.4|     -17.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -712.5|       0.0|       0.0|       0.0|     712.5|
| 13-18|si| 6|  Tz    |    -145.1|      -1.2|       0.0|       1.2|     145.1|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -517.6|       0.0|       1.6|       1.6|     517.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       28340.7|      80.6|       0.0|  -33087.3|      -0.4|    -318.3|
|  6- 4|       26350.7|      71.4|       0.0|  -27951.7|      -0.4|    -328.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -686.1|       0.0|       0.0|       0.0|     686.1|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -585.1|      -6.3|       0.0|       6.3|     585.2|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -517.6|       0.0|      29.4|      29.4|     520.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       -1861.6|     107.5|       0.0|  -33087.3|      -0.4|    -629.2|
|  6- 4|       -4515.0|      95.2|       0.0|  -27951.7|      -0.4|    -639.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx      |    -618.3|       0.0|       0.0|       0.0|     618.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -505.9|     -12.3|       0.0|      12.3|     506.4|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -517.6|       0.0|      57.3|      57.3|     527.0|
|  6- 2|si|14|      Si|    -616.1|       0.0|      52.5|      52.5|     622.8|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  8.28|lm =  30.8|Ncr=  1180125.1|alfa(b )=0.3400|ki=0.9437|
Y  |Lc =  255.|Ro =  4.97|lm =  51.3|Ncr=   425749.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.7910|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =   -33087.3|Mzeq =    33152.6|Myeq =       80.6|Ss =     -862.9 ( 0.329)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   76-   77)    201
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       -1861.6|     107.5|       0.0|  -73184.0|      -0.8|    1005.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx      |   -1360.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1360.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1350.7|     -19.3|       0.0|      19.3|    1351.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1355.3|       0.0|     -90.0|      90.0|    1364.2|
|  6- 2|si|14|      Si|   -1358.7|       0.0|     -83.9|      83.9|    1366.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       52318.5|     156.2|       0.0|  -73184.0|      -0.8|     694.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1490.7|       0.0|       0.0|       0.0|    1490.7|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1489.8|     -13.3|       0.0|      13.3|    1490.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1355.3|       0.0|     -62.2|      62.2|    1359.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       86674.0|     204.9|       0.0|  -73184.0|      -0.8|     383.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1579.2|       0.0|       0.0|       0.0|    1579.2|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1578.0|      -7.4|       0.0|       7.4|    1578.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1355.3|       0.0|     -34.3|      34.3|    1356.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      101204.9|     253.6|       0.0|  -73184.0|      -0.8|      72.4|
| 13-10|       20894.3|    3564.8|       0.0|  -15077.8|     -57.8|      21.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1616.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1616.9|
| 13-10|si| 6|  Tz    |    -338.5|      -2.5|       0.0|       2.5|     338.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1355.3|       0.0|      -6.5|       6.5|    1355.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       95911.2|     302.3|       0.0|  -73184.0|      -0.8|    -238.5|
|  6- 4|       93167.9|     274.0|       0.0|  -68059.4|      -0.7|    -238.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1603.7|       0.0|       0.0|       0.0|    1603.7|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1499.0|      -4.6|       0.0|       4.6|    1499.1|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |   -1260.3|       0.0|      21.4|      21.4|    1260.9|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  8.28|lm =  30.8|Ncr=  1180125.1|alfa(b )=0.3400|ki=0.9437|
Y  |Lc =  255.|Ro =  4.97|lm =  51.3|Ncr=   425749.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.7910|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =   -73184.0|Mzeq =    95494.9|Myeq =      266.4|Ss =    -1977.2 ( 0.755)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   77-   78)    202
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       95911.2|     302.3|       0.0|  -80197.4|       3.1|     405.6|
|  6- 4|       93167.9|     274.0|       0.0|  -79725.6|       2.9|     418.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1733.6|       0.0|       0.0|       0.0|    1733.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1715.1|       8.1|       0.0|       8.1|    1715.1|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |   -1476.4|       0.0|     -37.4|      37.4|    1477.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      106361.8|     204.8|       0.0|  -80197.4|       3.1|     250.1|
|  6- 4|      104016.1|     182.4|       0.0|  -79725.6|       2.9|     262.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1759.6|       0.0|       0.0|       0.0|    1759.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1743.1|       5.1|       0.0|       5.1|    1743.1|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |   -1476.4|       0.0|     -23.5|      23.5|    1477.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      111856.3|     107.4|       0.0|  -80197.4|       3.1|      94.6|
|  6- 4|      109908.1|      90.8|       0.0|  -79725.6|       2.9|     107.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1773.0|       0.0|       0.0|       0.0|    1773.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1758.3|       2.2|       0.0|       2.2|    1758.3|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |   -1476.4|       0.0|      -9.6|       9.6|    1476.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      112394.6|       9.9|       0.0|  -80197.4|       3.1|     -60.9|
| 13- 9|       22851.6|    2363.0|       0.0|  -16849.7|      51.1|     -12.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1773.7|       0.0|       0.0|       0.0|    1773.7|
| 13- 9|si| 6|  Tz    |    -374.4|       2.1|       0.0|       2.1|     374.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.2|       0.0|       5.4|       5.4|    1485.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      107976.8|     -87.6|       0.0|  -80197.4|       3.1|    -216.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1762.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1762.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1762.1|       4.3|       0.0|       4.3|    1762.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.2|       0.0|      19.4|      19.4|    1485.6|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  8.28|lm =  15.4|Ncr=  4720500.5|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  4.97|lm =  25.6|Ncr=  1702998.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.9516|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =   -80197.4|Mzeq =   112744.9|Myeq =      226.7|Ss =    -1856.9 ( 0.709)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   78-   79)    203
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      107976.8|     -87.6|       0.0|  -80197.4|       3.1|    -216.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1762.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1762.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1762.1|       4.3|       0.0|       4.3|    1762.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.2|       0.0|      19.4|      19.4|    1485.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       98602.8|    -185.1|       0.0|  -80197.4|       3.1|    -371.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1739.6|       0.0|       0.0|       0.0|    1739.6|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1737.9|       7.2|       0.0|       7.2|    1737.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.2|       0.0|      33.3|      33.3|    1486.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       84272.6|    -282.5|       0.0|  -80197.4|       3.1|    -527.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1703.5|       0.0|       0.0|       0.0|    1703.5|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1701.0|      10.2|       0.0|      10.2|    1701.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.3|       0.0|      47.2|      47.2|    1487.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       64986.3|    -380.0|       0.0|  -80197.4|       3.1|    -682.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1654.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1654.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1651.3|      13.2|       0.0|      13.2|    1651.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.3|       0.0|      61.1|      61.1|    1489.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       40743.9|    -477.5|       0.0|  -80197.4|       3.1|    -838.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx   |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1593.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1593.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1589.0|      16.2|       0.0|      16.2|    1589.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.3|       0.0|      75.0|      75.0|    1491.0|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  128.|
```

```
Z  |Lc =  128.|Ro =  8.28|lm =  15.4|Ncr=  4720500.5|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  4.97|lm =  25.6|Ncr=  1702998.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.9516|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =   -80197.4|Mzeq =   105259.1|Myeq =     -367.3|Ss =    -1838.5 ( 0.702)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   79-   80)    204
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       40743.9|    -477.5|       0.0|  -92242.7|       3.8|     886.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1816.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1816.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |   -1813.6|      17.1|       0.0|      17.1|    1813.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1708.4|       0.0|     -79.4|      79.4|    1713.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       87365.4|    -719.6|       0.0|  -92242.7|       3.8|     575.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1937.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1937.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |   -1933.6|      11.2|       0.0|      11.2|    1933.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1708.4|       0.0|     -51.5|      51.5|    1710.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      114162.4|    -961.7|       0.0|  -92242.7|       3.8|     264.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -2008.4|       0.0|       0.0|       0.0|    2008.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |   -2002.7|       5.2|       0.0|       5.2|    2002.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1708.5|       0.0|     -23.7|      23.7|    1709.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      121134.7|   -1203.8|       0.0|  -92242.7|       3.8|     -46.1|
| 13-17|       24120.3|   -1085.7|       0.0|  -18764.8|      29.2|      -7.0|
|  6- 4|      120692.3|   -1142.2|       0.0|  -91789.5|       3.6|     -50.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -2028.1|       0.0|       0.0|       0.0|    2028.1|
| 13-17|si| 6|  Tz    |    -407.7|       1.2|       0.0|       1.2|     407.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |   -1700.2|       0.0|       4.5|       4.5|    1700.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      108282.4|   -1445.9|       0.0|  -92242.7|       3.8|    -357.1|
|  6- 4|      107546.8|   -1370.0|       0.0|  -91789.5|       3.6|    -361.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1996.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1996.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |   -1973.6|       7.1|       0.0|       7.1|    1973.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |   -1700.2|       0.0|      32.4|      32.4|    1701.1|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  8.28|lm =  30.8|Ncr=  1180125.1|alfa(b )=0.3400|ki=0.9437|
Y  |Lc =  255.|Ro =  4.97|lm =  51.3|Ncr=   425749.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.7910|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =   -92242.7|Mzeq =   121134.7|Myeq =    -1250.2|Ss =    -2508.9 ( 0.958)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   80-   81)    205
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      108282.4|   -1445.9|       0.0|  -92242.7|      -3.8|     357.1|
|  6- 4|      107546.8|   -1370.0|       0.0|  -91789.5|      -3.6|     361.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1996.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1996.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |   -1973.6|      -7.1|       0.0|       7.1|    1973.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |   -1700.2|       0.0|     -32.4|      32.4|    1701.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      121134.7|   -1203.8|       0.0|  -92242.7|      -3.8|      46.1|
| 13-31|       24120.3|   -1085.7|       0.0|  -18764.8|     -29.2|       7.0|
|  6- 4|      120692.3|   -1142.2|       0.0|  -91789.5|      -3.6|      50.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -2028.1|       0.0|       0.0|       0.0|    2028.1|
| 13-31|si| 6|  Tz    |    -407.7|      -1.2|       0.0|       1.2|     407.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |   -1700.2|       0.0|      -4.5|       4.5|    1700.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      114162.4|    -961.7|       0.0|  -92242.7|      -3.8|    -264.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -2008.4|       0.0|       0.0|       0.0|    2008.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |   -2002.7|      -5.2|       0.0|       5.2|    2002.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1708.5|       0.0|      23.7|      23.7|    1709.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       87365.4|    -719.6|       0.0|  -92242.7|      -3.8|    -575.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1937.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1937.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |   -1933.6|     -11.2|       0.0|      11.2|    1933.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1708.4|       0.0|      51.5|      51.5|    1710.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       40743.9|    -477.5|       0.0|  -92242.7|      -3.8|    -886.8|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1816.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1816.4|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |   -1813.6|     -17.1|       0.0|      17.1|    1813.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1708.4|       0.0|      79.4|      79.4|    1713.9|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  8.28|lm =  30.8|Ncr=  1180125.1|alfa(b )=0.3400|ki=0.9437|
Y  |Lc =  255.|Ro =  4.97|lm =  51.3|Ncr=   425749.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.7910|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =   -92242.7|Mzeq =   121134.7|Myeq =    -1250.2|Ss =    -2508.9 ( 0.958)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   81-   82)    206
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       40743.9|    -477.5|       0.0|  -80197.4|      -3.1|     838.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1593.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1593.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1589.0|     -16.2|       0.0|      16.2|    1589.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.3|       0.0|     -75.0|      75.0|    1491.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       64986.3|    -380.0|       0.0|  -80197.4|      -3.1|     682.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1654.8|       0.0|       0.0|       0.0|    1654.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1651.3|     -13.2|       0.0|      13.2|    1651.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.3|       0.0|     -61.1|      61.1|    1489.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       84272.6|    -282.5|       0.0|  -80197.4|      -3.1|     527.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1703.5|       0.0|       0.0|       0.0|    1703.5|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1701.0|     -10.2|       0.0|      10.2|    1701.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.3|       0.0|     -47.2|      47.2|    1487.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       98602.8|    -185.1|       0.0|  -80197.4|      -3.1|     371.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1739.6|       0.0|       0.0|       0.0|    1739.6|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1737.9|      -7.2|       0.0|       7.2|    1737.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.2|       0.0|     -33.3|      33.3|    1486.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      107976.8|     -87.6|       0.0|  -80197.4|      -3.1|     216.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1762.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1762.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1762.1|      -4.3|       0.0|       4.3|    1762.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.2|       0.0|     -19.4|      19.4|    1485.6|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  8.28|lm =  15.4|Ncr=  4720500.5|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  4.97|lm =  25.6|Ncr=  1702998.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.9516|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =   -80197.4|Mzeq =   105259.1|Myeq =     -367.3|Ss =    -1838.5 ( 0.702)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   82-   83)    207
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      107976.8|     -87.6|       0.0|  -80197.4|      -3.1|     216.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   -1762.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1762.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1762.1|      -4.3|       0.0|       4.3|    1762.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.2|       0.0|     -19.4|      19.4|    1485.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      112394.6|       9.9|       0.0|  -80197.4|      -3.1|      60.9|
| 13- 7|       22851.6|    2363.0|       0.0|  -16849.7|     -51.1|      12.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1773.7|       0.0|       0.0|       0.0|    1773.7|
| 13- 7|si| 6|  Tz    |    -374.4|      -2.1|       0.0|       2.1|     374.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1485.2|       0.0|      -5.4|       5.4|    1485.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      111856.3|     107.4|       0.0|  -80197.4|      -3.1|     -94.6|
|  6- 4|      109908.1|      90.8|       0.0|  -79725.6|      -2.9|    -107.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1773.0|       0.0|       0.0|       0.0|    1773.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1758.3|      -2.2|       0.0|       2.2|    1758.3|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |   -1476.4|       0.0|       9.6|       9.6|    1476.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      106361.8|     204.8|       0.0|  -80197.4|      -3.1|    -250.1|
|  6- 4|      104016.1|     182.4|       0.0|  -79725.6|      -2.9|    -262.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
```

```
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1759.6|       0.0|       0.0|       0.0|    1759.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1743.1|      -5.1|       0.0|       5.1|    1743.1|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |   -1476.4|       0.0|      23.5|      23.5|    1477.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |      N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       95911.2|     302.3|       0.0|  -80197.4|      -3.1|    -405.6|
|  6- 4|       93167.9|     274.0|       0.0|  -79725.6|      -2.9|    -418.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1733.6|       0.0|       0.0|       0.0|    1733.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1715.1|      -8.1|       0.0|       8.1|    1715.1|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |   -1476.4|       0.0|      37.4|      37.4|    1477.8|

                   ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  8.28|lm =  15.4|Ncr=  4720500.5|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  4.97|lm =  25.6|Ncr=  1702998.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.9516|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =   -80197.4|Mzeq =   112744.9|Myeq =      226.7|Ss =    -1856.9 ( 0.709)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   83-   84)    208
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |      N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       95911.2|     302.3|       0.0|  -73184.0|       0.8|     238.5|
|  6- 4|       93167.9|     274.0|       0.0|  -68059.4|       0.7|     238.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1603.7|       0.0|       0.0|       0.0|    1603.7|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |   -1499.0|       4.6|       0.0|       4.6|    1499.1|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |   -1260.3|       0.0|     -21.4|      21.4|    1260.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |      N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      101204.9|     253.6|       0.0|  -73184.0|       0.8|     -72.4|
| 13- 8|       20894.3|    3564.8|       0.0|  -15077.8|      57.8|     -21.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1616.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1616.9|
| 13- 8|si| 6|  Tz    |    -338.5|       2.5|       0.0|       2.5|     338.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1355.3|       0.0|       6.5|       6.5|    1355.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |      N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       86674.0|     204.9|       0.0|  -73184.0|       0.8|    -383.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1579.2|       0.0|       0.0|       0.0|    1579.2|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1578.0|       7.4|       0.0|       7.4|    1578.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1355.3|       0.0|      34.3|      34.3|    1356.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |      N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       52318.5|     156.2|       0.0|  -73184.0|       0.8|    -694.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|   -1490.7|       0.0|       0.0|       0.0|    1490.7|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1489.8|      13.3|       0.0|      13.3|    1490.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1355.3|       0.0|      62.2|      62.2|    1359.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |      N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       -1861.6|     107.5|       0.0|  -73184.0|       0.8|   -1005.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |   -1360.9|       0.0|       0.0|       0.0|    1360.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |   -1350.7|      19.3|       0.0|      19.3|    1351.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |   -1355.3|       0.0|      90.0|      90.0|    1364.2|
|  6- 2|si|14|      Si|   -1358.7|       0.0|      83.9|      83.9|    1366.5|

                   ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  8.28|lm =  30.8|Ncr=  1180125.1|alfa(b )=0.3400|ki=0.9437|
Y  |Lc =  255.|Ro =  4.97|lm =  51.3|Ncr=   425749.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.7910|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =   -73184.0|Mzeq =    95494.9|Myeq =      266.4|Ss =    -1977.2 ( 0.755)

P_HEA200_S004 (  4)           stato limite ultimo  - ASTA (   84-   85)    209
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |      N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       -1861.6|     107.5|       0.0|  -33087.3|       0.4|     629.2|
|  6- 4|       -4515.0|      95.2|       0.0|  -27951.7|       0.4|     639.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |    -618.3|       0.0|       0.0|       0.0|     618.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -505.9|      12.3|       0.0|      12.3|     506.4|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -517.6|       0.0|     -57.3|      57.3|     527.0|
|  6- 2|si|14|      Si|    -616.1|       0.0|     -52.5|      52.5|     622.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |      N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       28340.7|      80.6|       0.0|  -33087.3|       0.4|     318.3|
|  6- 4|       26350.7|      71.4|       0.0|  -27951.7|       0.4|     328.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -686.1|       0.0|       0.0|       0.0|     686.1|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |    -585.1|       6.3|       0.0|       6.3|     585.2|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -517.6|       0.0|     -29.4|      29.4|     520.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |      N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       38718.4|      53.8|       0.0|  -33087.3|       0.4|       7.3|
```

```
| 13-32|       7436.8|    3980.8|       0.0|   -6460.5|      31.2|      -4.9|
|  6- 4|      37391.7|      47.6|       0.0|  -27951.7|       0.4|      17.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -712.5|       0.0|       0.0|       0.0|     712.5|
| 13-32|si| 6|  Tz    |    -145.1|       1.2|       0.0|       1.2|     145.1|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |    -517.6|       0.0|      -1.6|       1.6|     517.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.     191.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      29271.5|      26.9|       0.0|  -33087.3|       0.4|    -303.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|    -688.1|       0.0|       0.0|       0.0|     688.1|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    -687.9|       5.8|       0.0|       5.8|     688.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |    -612.7|       0.0|      27.2|      27.2|     614.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.     255.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -33087.3|       0.4|    -614.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |    -612.8|       0.0|       0.0|       0.0|     612.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    -612.8|      11.8|       0.0|      11.8|     613.1|
|  6- 2|si| 9|    TySi|    -612.8|       0.0|      55.0|      55.0|     620.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  255.|
Z  |Lc =  255.|Ro =  8.28|lm =  30.8|Ncr=  1180125.1|alfa(b )=0.3400|ki=0.9437|
Y  |Lc =  255.|Ro =  4.97|lm =  51.3|Ncr=   425749.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.7910|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =   -33087.3|Mzeq =    33152.6|Myeq =       80.6|Ss =     -862.9 ( 0.329)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   56-   52)    141
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1348.9|       0.0|       0.0|
| 12-26|          0.0|       0.0|       0.0|     -78.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -436.5|       0.0|       0.0|       0.0|     436.5|
| 12-26|si| 9|    Ty  |     -25.3|       0.0|       0.0|       0.0|      25.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1348.9|       0.0|       0.0|
| 12-26|          0.0|       0.0|       0.0|     -78.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -436.5|       0.0|       0.0|       0.0|     436.5|
| 12-26|si| 9|    Ty  |     -25.3|       0.0|       0.0|       0.0|      25.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1348.9|       0.0|       0.0|
| 12-26|          0.0|       0.0|       0.0|     -78.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -436.5|       0.0|       0.0|       0.0|     436.5|
| 12-26|si| 9|    Ty  |     -25.3|       0.0|       0.0|       0.0|      25.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1348.9|       0.0|       0.0|
| 12-26|          0.0|       0.0|       0.0|     -78.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -436.5|       0.0|       0.0|       0.0|     436.5|
| 12-26|si| 9|    Ty  |     -25.3|       0.0|       0.0|       0.0|      25.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1348.9|       0.0|       0.0|
| 12-26|          0.0|       0.0|       0.0|     -78.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -436.5|       0.0|       0.0|       0.0|     436.5|
| 12-26|si| 9|    Ty  |     -25.3|       0.0|       0.0|       0.0|      25.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1348.9|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -436.5 ( 0.167)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   51-   57)    142
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1359.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1359.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
```

```
                    ------------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1359.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
|  6- 2|si|13|    Ty   |     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1359.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
|  6- 2|si|13|    Ty   |     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1359.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
|  6- 2|si|13|    Ty   |     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1267.1|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -410.0 ( 0.157)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   52-   58)    144
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1407.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
|  6- 2|si|13|    Ty   |     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1407.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
|  6- 2|si|13|    Ty   |     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1407.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
|  6- 2|si|13|    Ty   |     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1407.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
|  6- 2|si|13|    Ty   |     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1407.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
|  6- 2|si|13|    Ty   |     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1293.6|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -418.6 ( 0.160)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   57-   53)    145
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1497.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1217.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -484.6|       0.0|       0.0|       0.0|     484.6|
|  6- 2|si| 5|    Ty   |     394.1|       0.0|       0.0|       0.0|     394.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1497.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1217.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -484.6|       0.0|       0.0|       0.0|     484.6|
|  6- 2|si| 5|    Ty   |     394.1|       0.0|       0.0|       0.0|     394.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1497.4|       0.0|       0.0|
```

```
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1217.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -484.6|       0.0|       0.0|       0.0|     484.6|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     394.1|       0.0|       0.0|       0.0|     394.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1497.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1217.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -484.6|       0.0|       0.0|       0.0|     484.6|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     394.1|       0.0|       0.0|       0.0|     394.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1497.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1217.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -484.6|       0.0|       0.0|       0.0|     484.6|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     394.1|       0.0|       0.0|       0.0|     394.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |LO =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1497.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -484.6 ( 0.185)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   53-   59)    147
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1497.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1217.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -484.6|       0.0|       0.0|       0.0|     484.6|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     394.1|       0.0|       0.0|       0.0|     394.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1497.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1217.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -484.6|       0.0|       0.0|       0.0|     484.6|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     394.1|       0.0|       0.0|       0.0|     394.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1497.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1217.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -484.6|       0.0|       0.0|       0.0|     484.6|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     394.1|       0.0|       0.0|       0.0|     394.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1497.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1217.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -484.6|       0.0|       0.0|       0.0|     484.6|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     394.1|       0.0|       0.0|       0.0|     394.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1497.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1217.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -484.6|       0.0|       0.0|       0.0|     484.6|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     394.1|       0.0|       0.0|       0.0|     394.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |LO =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1497.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -484.6 ( 0.185)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   58-   54)    148
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1407.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1407.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1407.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1407.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1407.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 9|Sx    Si|     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     455.4|       0.0|       0.0|       0.0|     455.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1293.6|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -418.6 ( 0.160)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   59-   55)    150
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1359.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1359.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1359.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1359.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1359.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     440.1|       0.0|       0.0|       0.0|     440.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1267.1|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -410.0 ( 0.157)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   54-   60)    151
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1348.9|       0.0|       0.0|
| 12- 4|          0.0|       0.0|       0.0|     -78.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -436.5|       0.0|       0.0|       0.0|     436.5|
| 12- 4|si| 9|    Ty  |     -25.3|       0.0|       0.0|       0.0|      25.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1348.9|       0.0|       0.0|
| 12- 4|          0.0|       0.0|       0.0|     -78.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -436.5|       0.0|       0.0|       0.0|     436.5|
| 12- 4|si| 9|    Ty  |     -25.3|       0.0|       0.0|       0.0|      25.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1348.9|       0.0|       0.0|
| 12- 4|          0.0|       0.0|       0.0|     -78.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -436.5|       0.0|       0.0|       0.0|     436.5|
| 12- 4|si| 9|    Ty  |     -25.3|       0.0|       0.0|       0.0|      25.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1348.9|       0.0|       0.0|
| 12- 4|           0.0|       0.0|       0.0|     -78.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -436.5|       0.0|       0.0|       0.0|     436.5|
| 12- 4|si| 9|    Ty  |     -25.3|       0.0|       0.0|       0.0|      25.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1348.9|       0.0|       0.0|
| 12- 4|           0.0|       0.0|       0.0|     -78.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -436.5|       0.0|       0.0|       0.0|     436.5|
| 12- 4|si| 9|    Ty  |     -25.3|       0.0|       0.0|       0.0|      25.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1348.9|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -436.5 ( 0.167)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   56-   62)    158
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1316.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1316.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1316.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1316.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1316.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1064.3|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -344.4 ( 0.132)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   61-   57)    159
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1513.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1051.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -489.9|       0.0|       0.0|       0.0|     489.9|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     340.4|       0.0|       0.0|       0.0|     340.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1513.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1051.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -489.9|       0.0|       0.0|       0.0|     489.9|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     340.4|       0.0|       0.0|       0.0|     340.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|   -1513.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1051.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
```

```
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -489.9|       0.0|       0.0|       0.0|     489.9|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     340.4|       0.0|       0.0|       0.0|     340.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1513.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1051.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -489.9|       0.0|       0.0|       0.0|     489.9|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     340.4|       0.0|       0.0|       0.0|     340.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1513.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1051.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -489.9|       0.0|       0.0|       0.0|     489.9|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     340.4|       0.0|       0.0|       0.0|     340.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1513.9|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -489.9 ( 0.187)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   59-   65)    163
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1513.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1051.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -489.9|       0.0|       0.0|       0.0|     489.9|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     340.4|       0.0|       0.0|       0.0|     340.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1513.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1051.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -489.9|       0.0|       0.0|       0.0|     489.9|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     340.4|       0.0|       0.0|       0.0|     340.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1513.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1051.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -489.9|       0.0|       0.0|       0.0|     489.9|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     340.4|       0.0|       0.0|       0.0|     340.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1513.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1051.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -489.9|       0.0|       0.0|       0.0|     489.9|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     340.4|       0.0|       0.0|       0.0|     340.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1513.9|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1051.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -489.9|       0.0|       0.0|       0.0|     489.9|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     340.4|       0.0|       0.0|       0.0|     340.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1513.9|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -489.9 ( 0.187)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   64-   60)    164
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1316.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1316.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1316.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1316.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 8|Sx    Si|     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1316.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 7|Sx    Si|     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     426.2|       0.0|       0.0|       0.0|     426.2|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1064.3|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -344.4 ( 0.132)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   66-   62)    171
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2704.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    -249.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -875.2|       0.0|       0.0|       0.0|     875.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     -80.7|       0.0|       0.0|       0.0|      80.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2704.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    -249.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -875.2|       0.0|       0.0|       0.0|     875.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     -80.7|       0.0|       0.0|       0.0|      80.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2704.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    -249.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -875.2|       0.0|       0.0|       0.0|     875.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     -80.7|       0.0|       0.0|       0.0|      80.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2704.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    -249.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -875.2|       0.0|       0.0|       0.0|     875.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     -80.7|       0.0|       0.0|       0.0|      80.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2704.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    -249.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -875.2|       0.0|       0.0|       0.0|     875.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     -80.7|       0.0|       0.0|       0.0|      80.7|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -2704.5|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -875.2 ( 0.334)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   61-   68)    172
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    2231.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    2231.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    2231.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
```

```
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    2231.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    2231.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|

                    ---------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =     -907.7|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -293.7 ( 0.112)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   72-   65)    176
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    2231.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    2231.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    2231.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    2231.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    2231.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 8|Sx    Si|     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     722.2|       0.0|       0.0|       0.0|     722.2|

                    ---------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =     -907.7|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -293.7 ( 0.112)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   64-   74)    177
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2704.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    -249.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -875.2|       0.0|       0.0|       0.0|     875.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     -80.7|       0.0|       0.0|       0.0|      80.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2704.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    -249.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -875.2|       0.0|       0.0|       0.0|     875.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     -80.7|       0.0|       0.0|       0.0|      80.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2704.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    -249.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -875.2|       0.0|       0.0|       0.0|     875.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     -80.7|       0.0|       0.0|       0.0|      80.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.     395.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|  -2704.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -249.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -875.2|       0.0|       0.0|       0.0|     875.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |    -80.7|       0.0|       0.0|       0.0|      80.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|  -2704.5|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -249.2|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -875.2|       0.0|       0.0|       0.0|     875.2|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |    -80.7|       0.0|       0.0|       0.0|      80.7|

                    ---------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -2704.5|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -875.2 ( 0.334)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   66-   77)    189
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   4546.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |   1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   4546.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |   1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   4546.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |   1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   4546.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |   1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   4546.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|   1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |   1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|

                    ---------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =     -462.1|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -149.5 ( 0.057)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   75-   68)    190
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|  -7773.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -5133.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|  -2515.5|       0.0|       0.0|       0.0|    2515.5|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |  -1661.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1661.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|  -7773.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -5133.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|  -2515.5|       0.0|       0.0|       0.0|    2515.5|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |  -1661.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1661.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|  -7773.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|  -5133.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|  -2515.5|       0.0|       0.0|       0.0|    2515.5|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |  -1661.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1661.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7773.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -5133.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2515.5|       0.0|       0.0|       0.0|    2515.5|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |   -1661.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1661.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7773.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -5133.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2515.5|       0.0|       0.0|       0.0|    2515.5|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |   -1661.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1661.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -7773.2|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =    -2515.5 ( 0.960)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   72-   85)    197
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7773.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -5133.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2515.5|       0.0|       0.0|       0.0|    2515.5|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |   -1661.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1661.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7773.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -5133.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2515.5|       0.0|       0.0|       0.0|    2515.5|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |   -1661.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1661.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7773.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -5133.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2515.5|       0.0|       0.0|       0.0|    2515.5|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |   -1661.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1661.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     395.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7773.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -5133.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2515.5|       0.0|       0.0|       0.0|    2515.5|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |   -1661.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1661.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7773.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -5133.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2515.5|       0.0|       0.0|       0.0|    2515.5|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |   -1661.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1661.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -7773.2|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =    -2515.5 ( 0.960)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   83-   74)    198
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4546.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |    1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4546.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |    1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     263.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4546.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |    1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     395.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4546.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |    1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     527.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4546.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |    1471.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1471.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  527.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56727065.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =     -462.1|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -149.5 ( 0.057)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   86-   77)    212
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4281.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4281.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4281.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4281.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4281.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =     -483.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -156.4 ( 0.060)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   75-   88)    213
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7491.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4799.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2424.4|       0.0|       0.0|       0.0|    2424.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |   -1553.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1553.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7491.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4799.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2424.4|       0.0|       0.0|       0.0|    2424.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |   -1553.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1553.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7491.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4799.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2424.4|       0.0|       0.0|       0.0|    2424.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |   -1553.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1553.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7491.8|       0.0|       0.0|
```

```
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4799.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2424.4|       0.0|       0.0|       0.0|    2424.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |   -1553.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1553.3|
                  ---------------------------------------- PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7491.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4799.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2424.4|       0.0|       0.0|       0.0|    2424.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |   -1553.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1553.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -7491.8|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =    -2424.4 ( 0.926)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   92-   85)    220
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7491.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4799.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2424.4|       0.0|       0.0|       0.0|    2424.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |   -1553.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1553.3|
                  ---------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7491.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4799.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2424.4|       0.0|       0.0|       0.0|    2424.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |   -1553.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1553.3|
                  ---------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7491.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4799.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2424.4|       0.0|       0.0|       0.0|    2424.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |   -1553.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1553.3|
                  ---------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7491.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4799.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2424.4|       0.0|       0.0|       0.0|    2424.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |   -1553.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1553.3|
                  ---------------------------------------- PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -7491.8|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -4799.9|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|   -2424.4|       0.0|       0.0|       0.0|    2424.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |   -1553.3|       0.0|       0.0|       0.0|    1553.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -7491.8|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =    -2424.4 ( 0.926)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   83-   94)    221
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4281.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4281.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4281.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4281.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    4281.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|
|  6- 2|si|13|    Ty  |    1385.4|       0.0|       0.0|       0.0|    1385.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =     -483.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -156.4 ( 0.060)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   86-   96)    232
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2432.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|     172.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -787.0|       0.0|       0.0|       0.0|     787.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |      55.8|       0.0|       0.0|       0.0|      55.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2432.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|     172.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -787.0|       0.0|       0.0|       0.0|     787.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |      55.8|       0.0|       0.0|       0.0|      55.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2432.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|     172.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 8|Sx    Si|    -787.0|       0.0|       0.0|       0.0|     787.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |      55.8|       0.0|       0.0|       0.0|      55.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2432.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|     172.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 7|Sx    Si|    -787.0|       0.0|       0.0|       0.0|     787.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |      55.8|       0.0|       0.0|       0.0|      55.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2432.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|     172.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 7|Sx    Si|    -787.0|       0.0|       0.0|       0.0|     787.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |      55.8|       0.0|       0.0|       0.0|      55.8|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  7 - Asse Z
Ned =    -2432.0|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -787.0 ( 0.300)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   95-   88)    233
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1860.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1860.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1860.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1860.6|       0.0|       0.0|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1860.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =     -925.7|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -299.6 ( 0.114)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   92-   99)    237
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1860.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1860.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1860.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1860.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 7|Sx    Si|     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1860.6|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 7|Sx    Si|     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     602.1|       0.0|       0.0|       0.0|     602.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =     -925.7|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -299.6 ( 0.114)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   98-   94)    238
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2432.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|     172.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -787.0|       0.0|       0.0|       0.0|     787.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |      55.8|       0.0|       0.0|       0.0|      55.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2432.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|     172.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -787.0|       0.0|       0.0|       0.0|     787.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |      55.8|       0.0|       0.0|       0.0|      55.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2432.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|     172.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -787.0|       0.0|       0.0|       0.0|     787.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |      55.8|       0.0|       0.0|       0.0|      55.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -2432.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|     172.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
```

```
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -787.0|       0.0|       0.0|       0.0|     787.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |      55.8|       0.0|       0.0|       0.0|      55.8|
                  ---------------------------------------- PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -2432.0|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|     172.5|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -787.0|       0.0|       0.0|       0.0|     787.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |      55.8|       0.0|       0.0|       0.0|      55.8|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -2432.0|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -787.0 ( 0.300)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (  100-   96)    245
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -1307.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1271.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -423.0|       0.0|       0.0|       0.0|     423.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     411.4|       0.0|       0.0|       0.0|     411.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -1307.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1271.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 8|Sx    Si|    -423.0|       0.0|       0.0|       0.0|     423.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     411.4|       0.0|       0.0|       0.0|     411.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -1307.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1271.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 7|Sx    Si|    -423.0|       0.0|       0.0|       0.0|     423.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     411.4|       0.0|       0.0|       0.0|     411.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -1307.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1271.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 8|Sx    Si|    -423.0|       0.0|       0.0|       0.0|     423.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     411.4|       0.0|       0.0|       0.0|     411.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -1307.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1271.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 7|Sx    Si|    -423.0|       0.0|       0.0|       0.0|     423.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     411.4|       0.0|       0.0|       0.0|     411.4|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  6 - Asse Z
Ned =    -1307.2|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -423.0 ( 0.162)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   95-  101)    246
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1264.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
                  ---------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1264.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
                  ---------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1264.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
                  ---------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1264.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
```

```
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1264.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|

                    ---------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1250.5|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -404.7 ( 0.155)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (  101-   97)    248
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1404.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1224.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -454.5|       0.0|       0.0|       0.0|     454.5|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     396.3|       0.0|       0.0|       0.0|     396.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1404.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1224.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -454.5|       0.0|       0.0|       0.0|     454.5|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     396.3|       0.0|       0.0|       0.0|     396.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1404.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1224.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -454.5|       0.0|       0.0|       0.0|     454.5|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     396.3|       0.0|       0.0|       0.0|     396.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1404.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1224.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -454.5|       0.0|       0.0|       0.0|     454.5|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     396.3|       0.0|       0.0|       0.0|     396.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1404.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1224.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -454.5|       0.0|       0.0|       0.0|     454.5|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     396.3|       0.0|       0.0|       0.0|     396.3|

                    ---------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1404.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -454.5 ( 0.174)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   96-  102)    249
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1366.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1366.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1366.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1366.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
```

```
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1366.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1364.6|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -441.6 ( 0.169)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (  102-   98)    251
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1366.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1366.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1366.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 7|Sx    Si|     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1366.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 7|Sx    Si|     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1366.0|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 9|Sx    Si|     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     442.1|       0.0|       0.0|       0.0|     442.1|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1364.6|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -441.6 ( 0.169)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   97-  103)    252
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1404.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1224.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -454.5|       0.0|       0.0|       0.0|     454.5|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     396.3|       0.0|       0.0|       0.0|     396.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1404.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1224.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -454.5|       0.0|       0.0|       0.0|     454.5|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     396.3|       0.0|       0.0|       0.0|     396.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1404.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1224.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -454.5|       0.0|       0.0|       0.0|     454.5|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     396.3|       0.0|       0.0|       0.0|     396.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1404.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1224.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -454.5|       0.0|       0.0|       0.0|     454.5|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     396.3|       0.0|       0.0|       0.0|     396.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.     530.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -1404.4|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   1224.7|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -454.5|       0.0|       0.0|       0.0|     454.5|
|  6- 2|si|13|    Ty  |     396.3|       0.0|       0.0|       0.0|     396.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1404.4|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -454.5 ( 0.174)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (  103-   99)    254
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   1264.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   1264.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 7|Sx    Si|     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   1264.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 6|Sx    Si|     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   1264.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 7|Sx    Si|     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   1264.1|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 8|Sx    Si|     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     409.1|       0.0|       0.0|       0.0|     409.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 8- 3 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1250.5|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -404.7 ( 0.155)

CIRCOLARE_S005 (  5)          stato limite ultimo  - ASTA (   98-  104)    255
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -1307.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   1271.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -423.0|       0.0|       0.0|       0.0|     423.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     411.4|       0.0|       0.0|       0.0|     411.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -1307.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   1271.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -423.0|       0.0|       0.0|       0.0|     423.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     411.4|       0.0|       0.0|       0.0|     411.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     265.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -1307.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   1271.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -423.0|       0.0|       0.0|       0.0|     423.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     411.4|       0.0|       0.0|       0.0|     411.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     398.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|  -1307.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|   1271.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -423.0|       0.0|       0.0|       0.0|     423.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     411.4|       0.0|       0.0|       0.0|     411.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     530.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N    |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|   -1307.2|       0.0|       0.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1271.4|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|    -423.0|       0.0|       0.0|       0.0|     423.0|
|  6- 2|si| 5|    Ty  |     411.4|       0.0|       0.0|       0.0|     411.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  530.|
Z  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =    1.|Ro =  0.50|lm =   1.1|Ncr= 56027120.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 4 - Nodo  1 - Asse Z
Ned =    -1307.2|Mzeq =        0.0|Myeq =        0.0|Ss =     -423.0 ( 0.162)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   51-   56)    140
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N    |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    -503.3|     -10.2|      65.6|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|     136.3|      41.2|      63.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |      -7.7|       0.0|       0.0|       0.0|       7.7|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       2.1|       2.1|       0.0|       2.1|       4.3|
|  6- 2|si| 9|    TySi|      -7.7|       0.0|      -4.8|       4.8|      11.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N    |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        1751.4|   -1363.3|       0.0|     136.3|      41.2|      41.8|
|  6- 2|        1806.1|     338.7|       0.0|    -503.3|     -10.2|      43.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      15.2|       0.0|       0.0|       0.0|      15.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -3.9|       1.8|       0.0|       1.8|       5.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -7.6|       0.0|      -3.2|       3.2|       9.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N    |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        2771.5|   -2726.6|       0.0|     136.3|      41.2|      19.8|
|  6- 2|        2881.0|     677.3|       0.0|    -503.3|     -10.2|      21.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      26.6|       0.0|       0.0|       0.0|      26.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -8.3|       1.5|       0.0|       1.5|       8.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -7.5|       0.0|      -1.6|       1.6|       8.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N    |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        3060.5|   -4089.8|       0.0|     136.3|      41.2|      -2.3|
|  8- 3|        1102.0|   -2907.2|       0.0|     222.0|      29.3|     -22.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      36.3|       0.0|       0.0|       0.0|      36.3|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |       0.7|       1.2|       0.0|       1.2|       2.2|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       2.5|       0.0|       1.6|       1.6|       3.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N    |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        2618.3|   -5453.1|       0.0|     136.3|      41.2|     -24.4|
|  8- 3|           7.0|   -3876.3|       0.0|     222.0|      29.3|     -44.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      44.2|       0.0|       0.0|       0.0|      44.2|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |       3.6|       1.5|       0.0|       1.5|       4.5|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       2.2|       0.0|       3.3|       3.3|       6.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.66|lm =  17.3|Ncr=  4529695.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  132.|Ro =  4.57|lm =  29.0|Ncr=  1609076.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9316|
Caso 8- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -417.5|Mzeq =     1414.3|Myeq =     2198.7|Ss =      -24.7 ( 0.009)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   52-   57)    143
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N    |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1035.7|      -0.5|      90.8|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|     253.8|      22.6|      86.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -15.8|       0.0|       0.0|       0.0|      15.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       3.9|       2.0|       0.0|       2.0|       5.2|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -15.8|       0.0|      -6.7|       6.7|      19.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N    |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|        2641.2|     18.0|       0.0|   -1035.7|      -0.5|      68.7|
|  6- 4|        2504.8|    -747.3|       0.0|     253.8|      22.6|      64.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|     -22.2|       0.0|       0.0|       0.0|      22.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -3.0|       1.6|       0.0|       1.6|       4.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -15.8|       0.0|      -5.1|       5.1|      18.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |      N    |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|        4551.3|     36.1|       0.0|   -1035.7|      -0.5|      46.6|
|  6- 4|        4278.3|   -1494.6|       0.0|     253.8|      22.6|      42.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|     -26.8|       0.0|       0.0|       0.0|      26.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -8.3|       1.3|       0.0|       1.3|       8.6|
```

```
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -15.8|       0.0|      -3.4|       3.4|      16.9|
                 ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       5320.7|   -2242.0|       0.0|     253.8|      22.6|      20.4|
| 12- 1|       1380.4|   -3305.9|       0.0|    -173.5|      33.3|     -11.6|
|  6- 2|       5730.1|      54.1|       0.0|   -1035.7|      -0.5|      24.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      31.2|       0.0|       0.0|       0.0|      31.2|
| 12- 1|si| 6|  Tz    |      -1.2|       1.1|       0.0|       1.1|       2.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -15.8|       0.0|      -1.8|       1.8|      16.1|
                 ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       5631.9|   -2989.3|       0.0|     253.8|      22.6|      -1.6|
| 12- 1|        715.7|   -4407.8|       0.0|    -173.5|      33.3|     -28.6|
|  8- 3|        263.9|   -1865.2|       0.0|     505.6|      14.1|     -42.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      36.8|       0.0|       0.0|       0.0|      36.8|
| 12- 1|si| 6|  Tz    |       1.9|       1.4|       0.0|       1.4|       3.0|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       7.2|       0.0|       3.1|       3.1|       9.0|

                 ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.66|lm =  17.3|Ncr=  4529695.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  132.|Ro =  4.57|lm =  29.0|Ncr=  1609076.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9316|
Caso 6- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -1035.7|Mzeq =     5283.0|Myeq =       54.1|Ss =      -29.8 ( 0.011)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   53-   58)    146
                 ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1015.5|       0.0|      90.1|
| 12- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    -101.4|      40.6|      39.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -15.5|       0.0|       0.0|       0.0|      15.5|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |      -1.6|       1.8|       0.0|       1.8|       3.4|
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -15.5|       0.0|      -6.7|       6.7|      19.4|
                 ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       2620.0|       0.0|       0.0|   -1015.5|       0.0|      68.1|
| 12- 2|       1023.3|   -1344.2|       0.0|    -101.4|      40.6|      22.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -21.7|       0.0|       0.0|       0.0|      21.7|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |      -5.8|       1.5|       0.0|       1.5|       6.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -15.5|       0.0|      -5.0|       5.0|      17.8|
|  6- 2|si| 5|      Si|     -21.7|       1.0|       0.0|       1.0|      21.8|
                 ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       4508.8|       0.0|       0.0|   -1015.5|       0.0|      46.0|
| 12- 2|       1484.1|   -2688.3|       0.0|    -101.4|      40.6|       5.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -26.1|       0.0|       0.0|       0.0|      26.1|
| 12- 2|si| 5|  Tz    |      -8.8|       1.2|       0.0|       1.2|       9.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -15.5|       0.0|      -3.4|       3.4|      16.6|
|  6- 2|si| 5|      Si|     -26.1|       0.7|       0.0|       0.7|      26.1|
                 ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-32|       1307.0|    4032.5|       0.0|    -129.6|     -40.6|     -12.3|
| 12-31|       1238.9|    4032.5|       0.0|    -111.3|     -40.6|     -13.0|
|  6- 2|       5666.4|       0.0|       0.0|   -1015.5|       0.0|      23.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-32|si| 2|Sx    Si|     -31.7|       0.0|       0.0|       0.0|      31.7|
| 12-31|si| 5|  Tz    |       1.1|      -1.3|       0.0|       1.3|       2.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -15.5|       0.0|      -1.8|       1.8|      15.8|
                 ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12-32|        617.8|    5376.7|       0.0|    -129.6|     -40.6|     -29.3|
| 12-31|        527.0|    5376.7|       0.0|    -111.3|     -40.6|     -30.0|
|  8- 3|        195.2|       0.0|       0.0|     555.6|       0.0|     -42.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12-32|si| 2|Sx    Si|     -38.9|       0.0|       0.0|       0.0|      38.9|
| 12-31|si| 5|  Tz    |       4.7|      -1.6|       0.0|       1.6|       5.4|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       8.5|       0.0|       3.2|       3.2|      10.1|

                 ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.66|lm =  17.3|Ncr=  4529695.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  132.|Ro =  4.57|lm =  29.0|Ncr=  1609076.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9316|
Caso12-32 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -129.6|Mzeq =     1376.5|Myeq =     4032.5|Ss =      -32.0 ( 0.012)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   54-   59)    149
                 ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|   -1035.7|       0.5|      90.8|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|     253.8|     -22.6|      86.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     -15.8|       0.0|       0.0|       0.0|      15.8|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |       3.9|      -2.0|       0.0|       2.0|       5.2|
```

```
|  6- 2|si| 9|    TySi|     -15.8|       0.0|      -6.7|       6.7|      19.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       2641.2|     -18.0|       0.0|   -1035.7|       0.5|      68.7|
|  6- 4|       2504.8|     747.3|       0.0|     253.8|     -22.6|      64.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     -22.2|       0.0|       0.0|       0.0|      22.2|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      -3.0|      -1.6|       0.0|       1.6|       4.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -15.8|       0.0|      -5.1|       5.1|      18.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       4551.3|     -36.1|       0.0|   -1035.7|       0.5|      46.6|
|  6- 4|       4278.3|    1494.6|       0.0|     253.8|     -22.6|      42.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     -26.8|       0.0|       0.0|       0.0|      26.8|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      -8.3|      -1.3|       0.0|       1.3|       8.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -15.9|       0.0|      -3.4|       3.4|      16.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       5320.7|    2242.0|       0.0|     253.8|     -22.6|      20.4|
| 12-27|       1380.4|    3305.9|       0.0|    -173.5|     -33.3|     -11.6|
|  6- 2|       5730.1|     -54.1|       0.0|   -1035.7|       0.5|      24.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      31.2|       0.0|       0.0|       0.0|      31.2|
| 12-27|si| 5|  Tz    |      -1.2|      -1.1|       0.0|       1.1|       2.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -15.9|       0.0|      -1.8|       1.8|      16.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       5631.9|    2989.3|       0.0|     253.8|     -22.6|      -1.6|
| 12-27|        715.7|    4407.8|       0.0|    -173.5|     -33.3|     -28.6|
|  8- 3|        263.9|    1865.2|       0.0|     505.6|     -14.1|     -42.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      36.8|       0.0|       0.0|       0.0|      36.8|
| 12-27|si| 5|  Tz    |       1.9|      -1.4|       0.0|       1.4|       3.0|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       8.3|       0.0|       3.1|       3.1|       9.9|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.66|lm =  17.3|Ncr=  4529695.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  132.|Ro =  4.57|lm =  29.0|Ncr=  1609076.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9316|
Caso 6- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -1035.7|Mzeq =     5283.0|Myeq =      -54.1|Ss =      -29.8 ( 0.011)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   55-   60)    152
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    -503.3|      10.2|      65.6|
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|     136.3|     -41.2|      63.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |      -7.7|       0.0|       0.0|       0.0|       7.7|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |       2.1|      -2.1|       0.0|       2.1|       4.3|
|  6- 2|si| 9|    TySi|      -7.7|       0.0|      -4.8|       4.8|      11.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       1751.4|    1363.3|       0.0|     136.3|     -41.2|      41.8|
|  6- 2|       1806.1|    -338.7|       0.0|    -503.3|      10.2|      43.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      15.2|       0.0|       0.0|       0.0|      15.2|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      -3.9|      -1.8|       0.0|       1.8|       5.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -7.8|       0.0|      -3.2|       3.2|       9.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2771.5|    2726.6|       0.0|     136.3|     -41.2|      19.8|
|  6- 2|       2881.0|    -677.3|       0.0|    -503.3|      10.2|      21.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      26.6|       0.0|       0.0|       0.0|      26.6|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      -8.3|      -1.5|       0.0|       1.5|       8.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -7.9|       0.0|      -1.6|       1.6|       8.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       3060.5|    4089.8|       0.0|     136.3|     -41.2|      -2.3|
|  8- 3|       1102.0|    2907.2|       0.0|     222.0|     -29.3|     -22.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      36.3|       0.0|       0.0|       0.0|      36.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       0.7|      -1.2|       0.0|       1.2|       2.2|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       4.3|       0.0|       1.6|       1.6|       5.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2618.3|    5453.1|       0.0|     136.3|     -41.2|     -24.4|
|  8- 3|          7.0|    3876.3|       0.0|     222.0|     -29.3|     -44.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      44.2|       0.0|       0.0|       0.0|      44.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |       3.6|      -1.5|       0.0|       1.5|       4.5|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       4.6|       0.0|       3.3|       3.3|       7.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :
```

```
   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.66|lm =  17.3|Ncr=  4529695.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  132.|Ro =  4.57|lm =  29.0|Ncr=  1609076.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9316|
Caso 8- 1 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =     -417.5|Mzeq =     1414.3|Myeq =    -2198.7|Ss =      -24.7 ( 0.009)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   56-   61)    157
                 ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2618.3|   -5453.1|       0.0|    1031.1|     -39.2|      93.4|
|  6- 2|       2837.2|    1354.7|       0.0|     467.6|      40.9|      95.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      57.9|       0.0|       0.0|       0.0|      57.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |       2.4|       2.6|       0.0|       2.6|       5.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       7.6|       0.0|      -7.0|       7.0|      14.4|
                 ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       5347.3|   -4153.8|       0.0|    1031.1|     -39.2|      71.3|
|  6- 2|       5625.0|      -1.4|       0.0|     467.6|      40.9|      73.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      55.7|       0.0|       0.0|       0.0|      55.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      -6.0|       2.3|       0.0|       2.3|       7.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       7.2|       0.0|      -5.4|       5.4|      11.8|
                 ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       7345.1|   -2854.4|       0.0|    1031.1|     -39.2|      49.3|
|  6- 2|       7681.5|   -1357.4|       0.0|     467.6|      40.9|      51.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      51.9|       0.0|       0.0|       0.0|      51.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -12.8|       1.9|       0.0|       1.9|      13.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       6.7|       0.0|      -3.8|       3.8|       9.4|
                 ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       8611.7|   -1555.0|       0.0|    1031.1|     -39.2|      27.2|
|  6- 2|       9006.9|   -2713.5|       0.0|     467.6|      40.9|      29.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      46.2|       0.0|       0.0|       0.0|      46.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -17.8|       1.6|       0.0|       1.6|      18.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       6.3|       0.0|      -2.1|       2.1|       7.3|
                 ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       9601.1|   -4069.5|       0.0|     467.6|      40.9|       6.9|
|  8- 3|       1376.7|    1417.8|       0.0|     366.1|     -40.0|     -33.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|      56.5|       0.0|       0.0|       0.0|      56.5|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |       4.4|      -1.7|       0.0|       1.7|       5.2|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       6.0|       0.0|       2.5|       2.5|       7.4|

                 ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.66|lm =  17.3|Ncr=  4529695.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  132.|Ro =  4.57|lm =  29.0|Ncr=  1609076.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9316|
Caso 8- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -197.3|Mzeq =     2599.9|Myeq =     2198.7|Ss =      -23.9 ( 0.009)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   57-   62)    160
                 ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       5631.9|   -2989.3|       0.0|    1742.0|       2.1|     137.6|
|  6- 2|       6177.8|      72.1|       0.0|    1132.4|      48.8|     137.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      59.6|       0.0|       0.0|       0.0|      59.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |       2.9|       3.5|       0.0|       3.5|       6.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      25.7|       0.0|     -10.2|      10.2|      31.2|
                 ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       9824.9|   -3058.3|       0.0|    1742.0|       2.1|     115.5|
|  6- 2|      10362.8|   -1543.1|       0.0|    1132.4|      48.8|     115.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      69.9|       0.0|       0.0|       0.0|      69.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      -9.2|       3.1|       0.0|       3.1|      10.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      25.7|       0.0|      -8.5|       8.5|      29.7|
                 ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      13286.7|   -3127.3|       0.0|    1742.0|       2.1|      93.5|
|  6- 2|      13816.5|   -3158.2|       0.0|    1132.4|      48.8|      93.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      78.5|       0.0|       0.0|       0.0|      78.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -19.5|       2.8|       0.0|       2.8|      20.1|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      25.7|       0.0|      -6.9|       6.9|      28.3|
                 ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      16539.1|   -4773.4|       0.0|    1132.4|      48.8|      71.2|
|  6- 4|      16017.2|   -3196.3|       0.0|    1742.0|       2.1|      71.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|      87.6|       0.0|       0.0|       0.0|      87.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -28.2|       2.5|       0.0|       2.5|      28.5|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      25.7|       0.0|      -5.3|       5.3|      27.2|
```

```
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       18530.5|   -6388.6|       0.0|    1132.4|      48.8|      49.1|
|  6- 4|       18016.6|   -3265.3|       0.0|    1742.0|       2.1|      49.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     103.0|       0.0|       0.0|       0.0|     103.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -35.2|       2.1|       0.0|       2.1|      35.4|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      25.6|       0.0|      -3.6|       3.6|      26.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.66|lm =  17.3|Ncr=  4529695.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  132.|Ro =  4.57|lm =  29.0|Ncr=  1609076.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9316|
Caso 8- 1 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =     -154.7|Mzeq =     3710.9|Myeq =    -2000.8|Ss =      -24.5 ( 0.009)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   58-   63)    161
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
| 12- 2|        718.3|   -5376.7|       0.0|     221.8|     -49.7|      51.3|
| 12-32|        617.8|    5376.7|       0.0|     178.2|      49.7|      52.5|
|  6- 4|       5465.1|       0.0|       0.0|    1515.8|       0.0|     141.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
| 12- 2|si| 3|Sx    Si|      40.6|       0.0|       0.0|       0.0|      40.6|
| 12-32|si| 5|  Tz    |       8.9|       2.2|       0.0|       2.2|       9.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      23.2|       0.0|     -10.4|      10.4|      29.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       10247.4|       0.0|       0.0|    1466.5|       0.0|     114.4|
| 12-32|        2060.4|    3731.5|       0.0|     178.2|      49.7|      35.5|
|  6- 4|        9778.6|       0.0|       0.0|    1515.8|       0.0|     119.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx      |      46.5|       0.0|       0.0|       0.0|      46.5|
| 12-32|si| 5|  Tz    |       3.2|       2.0|       0.0|       2.0|       4.6|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      23.2|       0.0|      -8.8|       8.8|      27.8|
|  6- 2|si| 8|      Si|      46.5|       1.8|       0.0|       1.8|      46.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       13360.9|       0.0|       0.0|    1515.8|       0.0|      97.1|
| 12-32|        2943.0|    2086.3|       0.0|     178.2|      49.7|      18.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      54.5|       0.0|       0.0|       0.0|      54.5|
| 12-32|si| 5|  Tz    |      -1.2|       1.7|       0.0|       1.7|       3.2|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      23.2|       0.0|      -7.2|       7.2|      26.3|
|  6- 4|si| 8|      Si|      54.5|       1.5|       0.0|       1.5|      54.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       16212.0|       0.0|       0.0|    1515.8|       0.0|      75.0|
| 12-32|        3265.7|     441.1|       0.0|     178.2|      49.7|       1.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      61.2|       0.0|       0.0|       0.0|      61.2|
| 12-32|si| 5|  Tz    |      -4.3|       1.4|       0.0|       1.4|       5.0|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      23.2|       0.0|      -5.5|       5.5|      25.1|
|  6- 4|si| 8|      Si|      61.2|       1.1|       0.0|       1.1|      61.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       18331.9|       0.0|       0.0|    1515.8|       0.0|      53.0|
| 12- 1|        2889.9|    1204.1|       0.0|     186.5|     -49.7|     -17.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx      |      66.2|       0.0|       0.0|       0.0|      66.2|
| 12- 1|si| 5|  Tz    |      -2.2|      -1.7|       0.0|       1.7|       3.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      23.2|       0.0|      -3.9|       3.9|      24.2|
|  6- 4|si| 7|      Si|      66.2|      -0.8|       0.0|       0.8|      66.2|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   59-   64)    162
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        5631.9|    2989.3|       0.0|    1742.0|      -2.1|     137.6|
|  6- 2|        6177.8|     -72.1|       0.0|    1132.4|     -48.8|     137.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      59.6|       0.0|       0.0|       0.0|      59.6|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |       2.9|      -3.5|       0.0|       3.5|       6.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      27.6|       0.0|     -10.2|      10.2|      32.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        9824.9|    3058.3|       0.0|    1742.0|      -2.1|     115.5|
|  6- 2|       10362.8|    1543.1|       0.0|    1132.4|     -48.8|     115.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      69.9|       0.0|       0.0|       0.0|      69.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      -9.2|      -3.1|       0.0|       3.1|      10.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      27.6|       0.0|      -8.5|       8.5|      31.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       13286.7|    3127.3|       0.0|    1742.0|      -2.1|      93.5|
|  6- 2|       13816.5|    3158.2|       0.0|    1132.4|     -48.8|      93.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      78.5|       0.0|       0.0|       0.0|      78.5|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -19.5|      -2.8|       0.0|       2.8|      20.1|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      27.6|       0.0|      -6.9|       6.9|      30.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       16539.1|    4773.4|       0.0|    1132.4|     -48.8|      71.2|
|  6- 4|       16017.2|    3196.3|       0.0|    1742.0|      -2.1|      71.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|      87.6|       0.0|       0.0|       0.0|      87.6|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -28.2|      -2.5|       0.0|       2.5|      28.5|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      27.6|       0.0|      -5.3|       5.3|      29.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       18530.5|    6388.6|       0.0|    1132.4|     -48.8|      49.1|
|  6- 4|       18016.6|    3265.3|       0.0|    1742.0|      -2.1|      49.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     103.0|       0.0|       0.0|       0.0|     103.0|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -35.2|      -2.1|       0.0|       2.1|      35.4|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      27.7|       0.0|      -3.6|       3.6|      28.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.66|lm =  17.3|Ncr=  4529695.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  132.|Ro =  4.57|lm =  29.0|Ncr=  1609076.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9316|
Caso 8- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -154.7|Mzeq =     3710.9|Myeq =     2000.8|Ss =      -24.5 ( 0.009)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   60-   65)    165
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        2618.3|    5453.1|       0.0|    1031.1|      39.2|      93.4|
|  6- 2|        2837.2|   -1354.7|       0.0|     467.6|     -40.9|      95.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      57.9|       0.0|       0.0|       0.0|      57.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |       2.4|      -2.6|       0.0|       2.6|       5.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       6.7|       0.0|      -7.0|       7.0|      13.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        5347.3|    4153.8|       0.0|    1031.1|      39.2|      71.3|
|  6- 2|        5625.0|       1.4|       0.0|     467.6|     -40.9|      73.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      55.7|       0.0|       0.0|       0.0|      55.7|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      -6.0|      -2.3|       0.0|       2.3|       7.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       7.2|       0.0|      -5.4|       5.4|      11.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        7345.1|    2854.4|       0.0|    1031.1|      39.2|      49.3|
|  6- 2|        7681.5|    1357.4|       0.0|     467.6|     -40.9|      51.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      51.9|       0.0|       0.0|       0.0|      51.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -12.8|      -1.9|       0.0|       1.9|      13.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       7.6|       0.0|      -3.8|       3.8|      10.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        8611.7|    1555.0|       0.0|    1031.1|      39.2|      27.2|
|  6- 2|        9006.9|    2713.5|       0.0|     467.6|     -40.9|      29.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      46.2|       0.0|       0.0|       0.0|      46.2|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -17.8|      -1.6|       0.0|       1.6|      18.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       8.0|       0.0|      -2.1|       2.1|       8.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|        9601.1|    4069.5|       0.0|     467.6|     -40.9|       6.9|
|  8- 3|        1376.7|   -1417.8|       0.0|     366.1|      40.0|     -33.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|      56.5|       0.0|       0.0|       0.0|      56.5|
|  8- 3|si| 6|  Tz    |       4.4|       1.7|       0.0|       1.7|       5.2|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       5.2|       0.0|       2.5|       2.5|       6.7|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.66|lm =  17.3|Ncr=  4529695.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  132.|Ro =  4.57|lm =  29.0|Ncr=  1609076.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9316|
Caso 8- 1 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =     -197.3|Mzeq =     2599.9|Myeq =    -2198.7|Ss =      -23.9 ( 0.009)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   61-   66)    170
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|        9601.1|   -4069.5|       0.0|     171.0|     643.4|       5.4|
|  6- 4|        9147.1|    -255.6|       0.0|     669.7|     703.0|       7.7|
|  8- 3|        1376.7|    1417.8|       0.0|     258.2|     183.6|      37.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|      52.0|       0.0|       0.0|       0.0|      52.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     -11.6|      20.0|       0.0|      20.0|      36.6|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       4.4|       0.0|      -2.8|       2.8|       6.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       9415.3|  -25382.7|       0.0|     171.0|     643.4|     -16.6|
|  6- 4|       9035.6|  -23540.9|       0.0|     669.7|     703.0|     -14.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     192.3|       0.0|       0.0|       0.0|     192.3|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      22.3|      20.2|       0.0|      20.2|      41.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -5.3|       0.0|       1.2|       1.2|       5.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       8193.0|  -46826.2|       0.0|     669.7|     703.0|     -36.5|
|  6- 2|       8498.3|  -46695.8|       0.0|     171.0|     643.4|     -38.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     338.7|       0.0|       0.0|       0.0|     338.7|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      57.2|      20.5|       0.0|      20.5|      67.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -11.9|       0.0|       2.9|       2.9|      12.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       6619.1|  -70111.5|       0.0|     669.7|     703.0|     -58.5|
|  6- 2|       6850.1|  -68009.0|       0.0|     171.0|     643.4|     -60.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     488.7|       0.0|       0.0|       0.0|     488.7|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      93.7|      20.8|       0.0|      20.8|     100.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -18.6|       0.0|       4.5|       4.5|      20.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       4314.0|  -93396.8|       0.0|     669.7|     703.0|     -80.6|
|  6- 2|       4470.7|  -89322.1|       0.0|     171.0|     643.4|     -82.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     637.1|       0.0|       0.0|       0.0|     637.1|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     132.0|      21.2|       0.0|      21.2|     137.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -25.2|       0.0|       6.1|       6.1|      27.4|

                  ---------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.66|lm =  17.3|Ncr=  4529695.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  132.|Ro =  4.57|lm =  29.0|Ncr=  1609076.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9316|
Caso 6- 1 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =      -33.7|Mzeq =     6037.6|Myeq =   -40698.0|Ss =     -283.5 ( 0.108)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   62-   68)    173
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      18530.5|   -6388.6|       0.0|    1526.2|     339.3|     -45.8|
|  6- 4|      18016.6|   -3265.3|       0.0|    2194.0|     352.3|     -44.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     109.0|       0.0|       0.0|       0.0|     109.0|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      -4.1|      10.7|       0.0|      10.7|      18.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      21.4|       0.0|       3.4|       3.4|      22.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      16648.3|  -17629.3|       0.0|    1526.2|     339.3|     -67.9|
|  6- 4|      16191.1|  -14936.0|       0.0|    2194.0|     352.3|     -66.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     178.8|       0.0|       0.0|       0.0|     178.8|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      16.7|      11.0|       0.0|      11.0|      25.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      17.9|       0.0|       5.0|       5.0|      19.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      14035.0|  -28870.0|       0.0|    1526.2|     339.3|     -89.9|
|  6- 4|      13634.4|  -26606.6|       0.0|    2194.0|     352.3|     -88.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     246.9|       0.0|       0.0|       0.0|     246.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      39.2|      11.3|       0.0|      11.3|      43.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      14.3|       0.0|       6.6|       6.6|      18.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      10690.4|  -40110.7|       0.0|    1526.2|     339.3|    -112.0|
|  6- 4|      10346.5|  -38277.3|       0.0|    2194.0|     352.3|    -110.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|     313.3|       0.0|       0.0|       0.0|     313.3|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      63.4|      11.7|       0.0|      11.7|      66.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      10.8|       0.0|       8.3|       8.3|      18.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       6327.3|  -49948.0|       0.0|    2194.0|     352.3|    -132.4|
|  6- 2|       6614.6|  -51351.4|       0.0|    1526.2|     339.3|    -134.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     378.2|       0.0|       0.0|       0.0|     378.2|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      89.3|      12.0|       0.0|      12.0|      91.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       7.3|       0.0|       9.9|       9.9|      18.7|

                  ---------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.66|lm =  17.3|Ncr=  4529695.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  132.|Ro =  4.57|lm =  29.0|Ncr=  1609076.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9316|
Caso 8- 1 - Nodo  1 - Asse Y
```

```
Ned =      -86.9|Mzeq =     3715.3|Myeq =    -9696.6|Ss =      -74.2 ( 0.028)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   63-   70)    174
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       18331.9|       0.0|       0.0|    1515.8|       0.0|     -38.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx      |      66.2|       0.0|       0.0|       0.0|      66.2|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     -19.8|       0.6|       0.0|       0.6|      19.8|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      23.2|       0.0|       2.8|       2.8|      23.7|
|  6- 4|si| 7|      Si|      66.2|       0.6|       0.0|       0.6|      66.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       16709.1|       0.0|       0.0|    1515.8|       0.0|     -60.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx      |      62.4|       0.0|       0.0|       0.0|      62.4|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     -16.0|       0.9|       0.0|       0.9|      16.1|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      23.2|       0.0|       4.4|       4.4|      24.4|
|  6- 4|si| 7|      Si|      62.4|       0.9|       0.0|       0.9|      62.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       14355.1|       0.0|       0.0|    1515.8|       0.0|     -82.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      56.9|       0.0|       0.0|       0.0|      56.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     -10.5|       1.3|       0.0|       1.3|      10.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      23.2|       0.0|       6.1|       6.1|      25.5|
|  6- 4|si| 8|      Si|      56.9|      -1.3|       0.0|       1.3|      56.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       11269.9|       0.0|       0.0|    1515.8|       0.0|    -104.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      49.6|       0.0|       0.0|       0.0|      49.6|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      -3.2|       1.6|       0.0|       1.6|       4.3|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      23.2|       0.0|       7.7|       7.7|      26.8|
|  6- 4|si| 8|      Si|      49.6|      -1.6|       0.0|       1.6|      49.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        7453.5|       0.0|       0.0|    1515.8|       0.0|    -126.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      40.7|       0.0|       0.0|       0.0|      40.7|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |       5.7|       1.9|       0.0|       1.9|       6.6|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      23.2|       0.0|       9.3|       9.3|      28.3|
|  6- 4|si| 8|      Si|      40.7|      -1.9|       0.0|       1.9|      40.8|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   64-   72)    175
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       18530.5|    6388.6|       0.0|    1526.2|    -339.3|     -45.8|
|  6- 4|       18016.6|    3265.3|       0.0|    2194.0|    -352.3|     -44.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     109.0|       0.0|       0.0|       0.0|     109.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      -4.1|     -10.7|       0.0|      10.7|      18.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      25.3|       0.0|       3.4|       3.4|      26.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       16648.3|   17629.3|       0.0|    1526.2|    -339.3|     -67.9|
|  6- 4|       16191.1|   14936.0|       0.0|    2194.0|    -352.3|     -66.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     178.8|       0.0|       0.0|       0.0|     178.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      16.7|     -11.0|       0.0|      11.0|      25.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      28.8|       0.0|       5.0|       5.0|      30.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       14035.0|   28870.0|       0.0|    1526.2|    -339.3|     -89.9|
|  6- 4|       13634.4|   26606.6|       0.0|    2194.0|    -352.3|     -88.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     246.9|       0.0|       0.0|       0.0|     246.9|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      39.2|     -11.3|       0.0|      11.3|      43.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      32.3|       0.0|       6.6|       6.6|      34.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       10690.4|   40110.7|       0.0|    1526.2|    -339.3|    -112.0|
|  6- 4|       10346.5|   38277.3|       0.0|    2194.0|    -352.3|    -110.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     313.3|       0.0|       0.0|       0.0|     313.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      63.4|     -11.7|       0.0|      11.7|      66.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      35.9|       0.0|       8.3|       8.3|      38.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        6327.3|   49948.0|       0.0|    2194.0|    -352.3|    -132.4|
|  6- 2|        6614.6|   51351.4|       0.0|    1526.2|    -339.3|    -134.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     378.2|       0.0|       0.0|       0.0|     378.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      89.3|     -12.0|       0.0|      12.0|      91.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      39.4|       0.0|       9.9|       9.9|      42.9|
```

```
                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.66|lm =  17.3|Ncr=  4529695.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  132.|Ro =  4.57|lm =  29.0|Ncr=  1609076.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9316|
Caso 8- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =      -86.9|Mzeq =     3715.3|Myeq =     9696.6|Ss =      -74.2 ( 0.028)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   65-   74)    178
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        9601.1|    4069.5|       0.0|     171.0|    -643.4|       5.4|
|  6- 4|        9147.1|     255.6|       0.0|     669.7|    -703.0|       7.7|
|  8- 3|        1376.7|   -1417.8|       0.0|     258.2|    -183.6|      37.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|      52.0|       0.0|       0.0|       0.0|      52.0|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     -11.6|     -20.0|       0.0|      20.0|      36.6|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       3.5|       0.0|      -2.8|       2.8|       5.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        9415.3|   25382.7|       0.0|     171.0|    -643.4|     -16.6|
|  6- 4|        9035.6|   23540.9|       0.0|     669.7|    -703.0|     -14.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx    Si|     192.3|       0.0|       0.0|       0.0|     192.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      22.3|     -20.2|       0.0|      20.2|      41.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      10.5|       0.0|       1.2|       1.2|      10.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        8193.0|   46826.2|       0.0|     669.7|    -703.0|     -36.5|
|  6- 2|        8498.3|   46695.8|       0.0|     171.0|    -643.4|     -38.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     338.7|       0.0|       0.0|       0.0|     338.7|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      57.2|     -20.5|       0.0|      20.5|      67.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      17.2|       0.0|       2.9|       2.9|      17.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        6619.1|   70111.5|       0.0|     669.7|    -703.0|     -58.5|
|  6- 2|        6850.1|   68009.0|       0.0|     171.0|    -643.4|     -60.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     488.7|       0.0|       0.0|       0.0|     488.7|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      93.7|     -20.8|       0.0|      20.8|     100.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      23.8|       0.0|       4.5|       4.5|      25.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        4314.0|   93396.8|       0.0|     669.7|    -703.0|     -80.6|
|  6- 2|        4470.7|   89322.1|       0.0|     171.0|    -643.4|     -82.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     637.1|       0.0|       0.0|       0.0|     637.1|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     132.0|     -21.2|       0.0|      21.2|     137.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      30.5|       0.0|       6.1|       6.1|      32.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  132.|
Z  |Lc =  132.|Ro =  7.66|lm =  17.3|Ncr=  4529695.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  132.|Ro =  4.57|lm =  29.0|Ncr=  1609076.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9316|
Caso 6- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =      -33.7|Mzeq =     6037.6|Myeq =    40698.0|Ss =     -283.5 ( 0.108)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   66-   75)    187
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        4314.0|  -93396.8|       0.0|    1589.4|    -704.9|      11.6|
|  8- 3|         463.1|  -22915.5|       0.0|     496.7|    -172.9|      40.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     651.1|       0.0|       0.0|       0.0|     651.1|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     146.1|     -20.2|       0.0|      20.2|     150.2|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       0.5|       0.0|      -3.0|       3.0|       5.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        4332.3|  -70047.6|       0.0|    1589.4|    -704.9|     -10.5|
|  8- 3|        1444.2|  -17186.6|       0.0|     496.7|    -172.9|      18.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     497.0|       0.0|       0.0|       0.0|     497.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     -84.8|     -20.1|       0.0|      20.1|      91.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       2.2|       0.0|      -1.4|       1.4|       3.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        3619.4|  -46698.4|       0.0|    1589.4|    -704.9|     -32.6|
|  6- 2|        3697.8|  -44661.1|       0.0|    1097.3|    -674.1|     -33.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     341.2|       0.0|       0.0|       0.0|     341.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     -50.1|     -20.5|       0.0|      20.5|      61.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       2.9|       0.0|       2.5|       2.5|       5.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        2175.3|  -23349.2|       0.0|    1589.4|    -704.9|     -54.6|
|  6- 2|        2214.5|  -22330.5|       0.0|    1097.3|    -674.1|     -55.8|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     183.6|       0.0|       0.0|       0.0|     183.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     -13.8|     -20.8|       0.0|      20.8|      38.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       9.8|       0.0|       4.1|       4.1|      12.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    1589.4|    -704.9|     -76.7|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    1097.3|    -674.1|     -77.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      24.3|       0.0|       0.0|       0.0|      24.3|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      24.3|     -21.2|       0.0|      21.2|      44.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      16.8|       0.0|       5.8|       5.8|      19.5|
|  6- 4|si| 8|      Si|      24.3|     -21.2|       0.0|      21.2|      44.0|

                    ----------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   68-   77)    191
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        6327.3|  -49948.0|       0.0|    7989.2|    -377.0|      -3.6|
|  6- 2|        6614.6|  -51351.4|       0.0|    7232.9|    -387.6|      -5.8|
|  8- 3|         540.3|  -10846.7|       0.0|    1816.1|     -81.9|      40.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     466.9|       0.0|       0.0|       0.0|     466.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      22.6|     -11.1|       0.0|      11.1|      29.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      24.4|       0.0|      -3.0|       3.0|      24.9|
                    ---------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        5842.3|  -37461.0|       0.0|    7989.2|    -377.0|     -25.7|
|  6- 2|        6057.8|  -38513.6|       0.0|    7232.9|    -387.6|     -27.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     383.3|       0.0|       0.0|       0.0|     383.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      42.0|     -11.4|       0.0|      11.4|      46.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      98.6|       0.0|       2.1|       2.1|      98.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        4626.1|  -24974.0|       0.0|    7989.2|    -377.0|     -47.8|
|  6- 2|        4769.7|  -25675.7|       0.0|    7232.9|    -387.6|     -49.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     298.0|       0.0|       0.0|       0.0|     298.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      63.2|     -11.8|       0.0|      11.8|      66.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     102.6|       0.0|       3.7|       3.7|     102.8|
                    ---------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        2678.6|  -12487.0|       0.0|    7989.2|    -377.0|     -69.8|
|  6- 2|        2750.5|  -12837.9|       0.0|    7232.9|    -387.6|     -72.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     211.0|       0.0|       0.0|       0.0|     211.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      86.1|     -12.1|       0.0|      12.1|      88.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     106.6|       0.0|       5.3|       5.3|     107.0|
                    ---------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|           0.0|       0.0|       0.0|    7989.2|    -377.0|     -91.9|
|  6- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    7232.9|    -387.6|     -94.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx      |     122.2|       0.0|       0.0|       0.0|     122.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     110.6|     -12.4|       0.0|      12.4|     112.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     110.6|       0.0|       7.0|       7.0|     111.3|
|  6- 4|si| 8|      Si|     122.2|     -12.1|       0.0|      12.1|     124.0|

                    ----------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   70-   80)    193
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        7453.5|       0.0|       0.0|    5367.8|       0.0|     -12.1|
|  8- 3|         909.8|       0.0|       0.0|     943.8|       0.0|      37.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      99.6|       0.0|       0.0|       0.0|      99.6|
|  8- 3|si| 6|  Tz    |      12.3|      -0.6|       0.0|       0.6|      12.3|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      14.4|       0.0|      -2.8|       2.8|      15.2|
|  6- 4|si| 8|      Si|      99.6|      -0.2|       0.0|       0.2|      99.6|
                    ---------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        6686.9|       0.0|       0.0|    5367.8|       0.0|     -34.2|
|  6- 2|        6687.4|       0.0|       0.0|    5315.6|       0.0|     -34.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      97.8|       0.0|       0.0|       0.0|      97.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      65.6|      -0.5|       0.0|       0.5|      65.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      81.3|       0.0|       2.5|       2.5|      81.4|
|  6- 4|si| 8|      Si|      97.8|      -0.5|       0.0|       0.5|      97.8|
                    ---------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        5189.2|       0.0|       0.0|    5367.8|       0.0|     -56.3|
|  6- 2|        5189.4|       0.0|       0.0|    5315.6|       0.0|     -56.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      94.3|       0.0|       0.0|       0.0|      94.3|
```

```
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      69.1|      -0.9|       0.0|       0.9|      69.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      81.3|       0.0|       4.2|       4.2|      81.6|
|  6- 4|si| 8|      Si|      94.3|      -0.9|       0.0|       0.9|      94.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2960.2|       0.0|       0.0|    5367.8|       0.0|     -78.3|
|  6- 2|       2960.3|       0.0|       0.0|    5315.6|       0.0|     -78.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      89.1|       0.0|       0.0|       0.0|      89.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      74.4|      -1.2|       0.0|       1.2|      74.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      81.3|       0.0|       5.8|       5.8|      81.9|
|  6- 4|si| 8|      Si|      89.1|      -1.2|       0.0|       1.2|      89.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    5367.8|       0.0|    -100.4|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    5315.6|       0.0|    -100.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      82.1|       0.0|       0.0|       0.0|      82.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      81.3|      -1.5|       0.0|       1.5|      81.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      81.3|       0.0|       7.4|       7.4|      82.3|
|  6- 4|si| 9|      Si|      82.1|       0.0|       7.4|       7.4|      83.1|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   72-   83)    195
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       6327.3|   49948.0|       0.0|    7989.2|     377.0|      -3.6|
|  6- 2|       6614.6|   51351.4|       0.0|    7232.9|     387.6|      -5.8|
|  8- 3|        540.3|   10846.7|       0.0|    1816.1|      81.9|      40.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     466.9|       0.0|       0.0|       0.0|     466.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      22.6|      11.1|       0.0|      11.1|      29.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      31.2|       0.0|      -3.0|       3.0|      31.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       5842.3|   37461.0|       0.0|    7989.2|     377.0|     -25.7|
|  6- 2|       6057.8|   38513.6|       0.0|    7232.9|     387.6|     -27.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     383.3|       0.0|       0.0|       0.0|     383.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      42.0|      11.4|       0.0|      11.4|      46.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     122.7|       0.0|       2.1|       2.1|     122.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       4626.1|   24974.0|       0.0|    7989.2|     377.0|     -47.8|
|  6- 2|       4769.7|   25675.7|       0.0|    7232.9|     387.6|     -49.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     298.0|       0.0|       0.0|       0.0|     298.0|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      63.2|      11.8|       0.0|      11.8|      66.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     118.7|       0.0|       3.7|       3.7|     118.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2678.6|   12487.0|       0.0|    7989.2|     377.0|     -69.8|
|  6- 2|       2750.5|   12837.9|       0.0|    7232.9|     387.6|     -72.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     211.0|       0.0|       0.0|       0.0|     211.0|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      86.1|      12.1|       0.0|      12.1|      88.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     114.7|       0.0|       5.3|       5.3|     115.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    7989.2|     377.0|     -91.9|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    7232.9|     387.6|     -94.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx      |     122.2|       0.0|       0.0|       0.0|     122.2|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     110.6|      12.4|       0.0|      12.4|     112.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     110.6|       0.0|       7.0|       7.0|     111.3|
|  6- 4|si| 7|      Si|     122.2|      12.1|       0.0|      12.1|     124.0|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   74-   85)    199
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       4314.0|   93396.8|       0.0|    1589.4|     704.9|      11.6|
|  8- 3|        463.1|   22915.5|       0.0|     496.7|     172.9|      40.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     651.1|       0.0|       0.0|       0.0|     651.1|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     146.1|      20.2|       0.0|      20.2|     150.2|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      14.7|       0.0|      -3.0|       3.0|      15.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       4332.3|   70047.6|       0.0|    1589.4|     704.9|     -10.5|
|  8- 3|       1444.2|   17186.6|       0.0|     496.7|     172.9|      18.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     497.0|       0.0|       0.0|       0.0|     497.0|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     -84.8|      20.1|       0.0|      20.1|      91.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      13.0|       0.0|      -1.4|       1.4|      13.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       3619.4|   46698.4|       0.0|    1589.4|     704.9|     -32.6|
|  6- 2|       3697.8|   44661.1|       0.0|    1097.3|     674.1|     -33.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     341.2|       0.0|       0.0|       0.0|     341.2|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     -50.1|      20.5|       0.0|      20.5|      61.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      30.7|       0.0|       2.5|       2.5|      31.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      99.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2175.3|   23349.2|       0.0|    1589.4|     704.9|     -54.6|
|  6- 2|       2214.5|   22330.5|       0.0|    1097.3|     674.1|     -55.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     183.6|       0.0|       0.0|       0.0|     183.6|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     -13.8|      20.8|       0.0|      20.8|      38.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      23.7|       0.0|       4.1|       4.1|      24.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     132.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    1589.4|     704.9|     -76.7|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1097.3|     674.1|     -77.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx      |      24.3|       0.0|       0.0|       0.0|      24.3|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      24.3|      21.2|       0.0|      21.2|      44.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      16.8|       0.0|       5.8|       5.8|      19.5|
|  6- 4|si| 7|      Si|      24.3|      21.2|       0.0|      21.2|      44.0|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   75-   86)    210
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    2563.0|     548.5|       8.4|
|  8- 1|          0.0|       0.0|       0.0|     230.8|     121.6|      33.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      39.2|       0.0|       0.0|       0.0|      39.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz  Si|      39.2|      15.7|       0.0|      15.7|      47.7|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       3.5|       0.0|      -2.5|       2.5|       5.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -134.6|  -19884.2|       0.0|    2563.0|     548.5|     -15.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     170.8|       0.0|       0.0|       0.0|     170.8|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      67.6|      15.8|       0.0|      15.8|      72.9|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      33.0|       0.0|       1.2|       1.2|      33.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      -1144.8|  -39768.5|       0.0|    2563.0|     548.5|     -39.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     304.5|       0.0|       0.0|       0.0|     304.5|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      98.1|      16.2|       0.0|      16.2|     102.0|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      26.8|       0.0|       3.0|       3.0|      27.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      -3030.8|  -59652.7|       0.0|    2563.0|     548.5|     -64.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     440.2|       0.0|       0.0|       0.0|     440.2|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     130.6|      16.5|       0.0|      16.5|     133.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      20.6|       0.0|       4.7|       4.7|      22.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|      -5792.4|  -79537.0|       0.0|    2563.0|     548.5|     -88.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     578.0|       0.0|       0.0|       0.0|     578.0|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     165.1|      16.9|       0.0|      16.9|     167.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      14.4|       0.0|       6.5|       6.5|      18.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   77-   88)    214
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    9498.7|     287.5|     -41.0|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    8702.9|     319.3|     -38.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |     145.3|       0.0|       0.0|       0.0|     145.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     133.1|       9.6|       0.0|       9.6|     134.2|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     145.3|       0.0|       3.0|       3.0|     145.4|
|  6- 4|si| 6|      Si|     145.3|       8.8|       0.0|       8.8|     146.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -1923.6|  -10423.3|       0.0|    9498.7|     287.5|     -65.1|
|  6- 2|       -1847.2|  -11573.8|       0.0|    8702.9|     319.3|     -63.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     218.7|       0.0|       0.0|       0.0|     218.7|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     153.8|      10.0|       0.0|      10.0|     154.8|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     142.1|       0.0|       4.8|       4.8|     142.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      72.
```

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	-4570.1	-23147.6	0.0	8702.9	319.3	-87.2
6- 4	-4722.8	-20846.6	0.0	9498.7	287.5	-89.3

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 2	si	2	Sx Si	296.7	0.0	0.0	0.0	296.7
6- 2	si	6	Tz	176.6	10.4	0.0	10.4	177.5
6- 4	si	9	Ty	138.8	0.0	6.6	6.6	139.3

---------- PROGR. 109.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	-8168.7	-34721.5	0.0	8702.9	319.3	-111.3
6- 4	-8397.8	-31269.9	0.0	9498.7	287.5	-113.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 2	si	2	Sx Si	381.6	0.0	0.0	0.0	381.6
6- 2	si	6	Tz	201.3	10.8	0.0	10.8	202.2
6- 4	si	9	Ty	135.6	0.0	8.4	8.4	136.3

---------- PROGR. 145.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	-12642.9	-46295.3	0.0	8702.9	319.3	-135.5
6- 4	-12948.3	-41693.2	0.0	9498.7	287.5	-137.6

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 2	si	2	Sx Si	468.5	0.0	0.0	0.0	468.5
6- 2	si	6	Tz	228.2	11.1	0.0	11.1	229.0
6- 4	si	9	Ty	132.3	0.0	10.2	10.2	133.5

VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (6) stato limite ultimo - ASTA (80- 90) 216

---------- PROGR. 0.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 4	0.0	0.0	0.0	6876.5	0.0	-29.3
6- 2	0.0	0.0	0.0	6820.5	0.0	-30.2

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 4	si	1	Sx	105.2	0.0	0.0	0.0	105.2
6- 2	si	6	Tz	104.3	0.5	0.0	0.5	104.3
6- 2	si	9	Ty	104.3	0.0	2.2	2.2	104.4
6- 4	si	9	Si	105.2	0.0	2.2	2.2	105.3

---------- PROGR. 36.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 4	-1501.6	0.0	0.0	6876.5	0.0	-53.5
6- 2	-1533.7	0.0	0.0	6820.5	0.0	-54.4

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 4	si	2	Sx	108.7	0.0	0.0	0.0	108.7
6- 2	si	6	Tz	107.9	0.8	0.0	0.8	107.9
6- 2	si	9	Ty	104.3	0.0	4.0	4.0	104.6
6- 4	si	6	Si	108.7	0.8	0.0	0.8	108.7

---------- PROGR. 72.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 4	-3878.9	0.0	0.0	6876.5	0.0	-77.7
6- 2	-3943.1	0.0	0.0	6820.5	0.0	-78.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 4	si	2	Sx	114.3	0.0	0.0	0.0	114.3
6- 2	si	6	Tz	113.6	1.2	0.0	1.2	113.6
6- 2	si	9	Ty	104.3	0.0	5.8	5.8	104.8
6- 4	si	6	Si	114.3	1.2	0.0	1.2	114.3

---------- PROGR. 109.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 4	-7131.9	0.0	0.0	6876.5	0.0	-101.8
6- 2	-7228.2	0.0	0.0	6820.5	0.0	-102.7

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 4	si	2	Sx	121.9	0.0	0.0	0.0	121.9
6- 2	si	6	Tz	121.3	1.6	0.0	1.6	121.3
6- 2	si	9	Ty	104.3	0.0	7.6	7.6	105.2
6- 4	si	6	Si	121.9	1.6	0.0	1.6	122.0

---------- PROGR. 145.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 4	-11260.5	0.0	0.0	6876.5	0.0	-126.0
6- 2	-11388.9	0.0	0.0	6820.5	0.0	-126.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 4	si	2	Sx	131.6	0.0	0.0	0.0	131.6
6- 2	si	6	Tz	131.1	1.9	0.0	1.9	131.1
6- 2	si	9	Ty	104.3	0.0	9.4	9.4	105.6
6- 4	si	6	Si	131.6	1.9	0.0	1.9	131.7

VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (6) stato limite ultimo - ASTA (83- 92) 218

---------- PROGR. 0.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 4	0.0	0.0	0.0	9498.7	-287.5	-41.0
6- 2	0.0	0.0	0.0	8702.9	-319.3	-38.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Tau tot.	Si
6- 4	si	1	Sx	145.3	0.0	0.0	0.0	145.3
6- 2	si	5	Tz	133.1	-9.6	0.0	9.6	134.2
6- 4	si	9	Ty	145.3	0.0	3.0	3.0	145.4
6- 4	si	5	Si	145.3	-8.8	0.0	8.8	146.1

---------- PROGR. 36.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY

```
|  6- 4|       -1923.6|   10423.3|       0.0|    9498.7|    -287.5|     -65.1|
|  6- 2|       -1847.2|   11573.8|       0.0|    8702.9|    -319.3|     -63.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     218.7|       0.0|       0.0|       0.0|     218.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     153.8|     -10.0|       0.0|      10.0|     154.8|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     148.6|       0.0|       4.8|       4.8|     148.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       -4570.1|   23147.6|       0.0|    8702.9|    -319.3|     -87.2|
|  6- 4|       -4722.8|   20846.6|       0.0|    9498.7|    -287.5|     -89.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     296.7|       0.0|       0.0|       0.0|     296.7|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     176.6|     -10.4|       0.0|      10.4|     177.5|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     151.8|       0.0|       6.6|       6.6|     152.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       -8168.7|   34721.5|       0.0|    8702.9|    -319.3|    -111.3|
|  6- 4|       -8397.8|   31269.9|       0.0|    9498.7|    -287.5|    -113.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     381.6|       0.0|       0.0|       0.0|     381.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     201.3|     -10.8|       0.0|      10.8|     202.2|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     155.1|       0.0|       8.4|       8.4|     155.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      -12642.9|   46295.3|       0.0|    8702.9|    -319.3|    -135.5|
|  6- 4|      -12948.3|   41693.2|       0.0|    9498.7|    -287.5|    -137.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     468.5|       0.0|       0.0|       0.0|     468.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     228.2|     -11.1|       0.0|      11.1|     229.0|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |     158.3|       0.0|      10.2|      10.2|     159.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   85-   94)    222
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    2563.0|    -548.5|       8.4|
|  8- 1|          0.0|       0.0|       0.0|     230.8|    -121.6|      33.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      39.2|       0.0|       0.0|       0.0|      39.2|
|  6- 4|si| 6|  Tz  Si|      39.2|     -15.7|       0.0|      15.7|      47.7|
|  8- 1|si| 9|    Ty  |       3.5|       0.0|      -2.5|       2.5|       5.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -134.6|   19884.2|       0.0|    2563.0|    -548.5|     -15.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     170.8|       0.0|       0.0|       0.0|     170.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      67.6|     -15.8|       0.0|      15.8|      72.9|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      45.4|       0.0|       1.2|       1.2|      45.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -1144.8|   39768.5|       0.0|    2563.0|    -548.5|     -39.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     304.5|       0.0|       0.0|       0.0|     304.5|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      98.1|     -16.2|       0.0|      16.2|     102.0|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      51.6|       0.0|       3.0|       3.0|      51.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -3030.8|   59652.7|       0.0|    2563.0|    -548.5|     -64.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     440.2|       0.0|       0.0|       0.0|     440.2|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     130.6|     -16.5|       0.0|      16.5|     133.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      57.8|       0.0|       4.7|       4.7|      58.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -5792.4|   79537.0|       0.0|    2563.0|    -548.5|     -88.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     578.0|       0.0|       0.0|       0.0|     578.0|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |     165.1|     -16.9|       0.0|      16.9|     167.7|
|  6- 4|si| 9|    Ty  |      64.0|       0.0|       6.5|       6.5|      65.0|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   86-   95)    231
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -5792.4|  -79537.0|       0.0|    1619.8|    -532.8|      96.1|
|  6- 2|       -5564.9|  -78641.7|       0.0|    1016.4|    -564.0|     103.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     563.6|       0.0|       0.0|       0.0|     563.6|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     139.7|     -17.6|       0.0|      17.6|     143.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -9.0|       0.0|      -7.6|       7.6|      16.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -2745.6|  -60223.4|       0.0|    1619.8|    -532.8|      72.0|
|  6- 2|       -2259.9|  -58195.0|       0.0|    1016.4|    -564.0|      79.1|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     428.9|       0.0|       0.0|       0.0|     428.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     103.0|     -17.2|       0.0|      17.2|     107.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      -2.6|       0.0|      -5.8|       5.8|      10.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        -574.6|  -40909.9|       0.0|    1619.8|    -532.8|      47.8|
|  6- 2|         169.4|  -37748.2|       0.0|    1016.4|    -564.0|      54.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     296.3|       0.0|       0.0|       0.0|     296.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      68.5|     -16.8|       0.0|      16.8|      74.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |       3.8|       0.0|      -4.1|       4.1|       8.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|         720.7|  -21596.3|       0.0|    1619.8|    -532.8|      23.7|
|  6- 2|        1723.0|  -17301.5|       0.0|    1016.4|    -564.0|      30.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     169.1|       0.0|       0.0|       0.0|     169.1|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      35.9|     -16.5|       0.0|      16.5|      45.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      10.2|       0.0|      -2.3|       2.3|      10.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        1140.4|   -2282.8|       0.0|    1619.8|    -532.8|      -0.5|
|  6- 2|        2401.0|    3145.2|       0.0|    1016.4|    -564.0|       6.6|
|  8- 3|       -1345.3|   -2616.2|       0.0|     594.9|    -109.7|     -41.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      42.5|       0.0|       0.0|       0.0|      42.5|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |       5.5|     -16.1|       0.0|      16.1|      28.4|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       8.3|       0.0|       3.1|       3.1|       9.8|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  145.|
Z  |Lc =  145.|Ro =  7.66|lm =  18.9|Ncr=  3782376.2|alfa(b )=0.3400|ki=0.9936|
Y  |Lc =  145.|Ro =  4.57|lm =  31.8|Ncr=  1343607.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9153|
Caso 8- 1 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =       -8.5|Mzeq =    -1569.7|Myeq =   -13220.2|Ss =      -91.1 ( 0.035)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   88-   96)    234
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      -12642.9|  -46295.3|       0.0|    2920.7|    -312.2|     168.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|     380.0|       0.0|       0.0|       0.0|     380.0|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     139.7|     -11.4|       0.0|      11.4|     141.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      30.2|       0.0|     -12.5|      12.5|      37.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       -6966.1|  -34977.2|       0.0|    2920.7|    -312.2|     144.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 2|si| 2|Sx    Si|     292.0|       0.0|       0.0|       0.0|     292.0|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     110.4|     -11.1|       0.0|      11.1|     112.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      33.8|       0.0|     -10.7|      10.7|      38.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       -3301.8|  -23118.7|       0.0|    3555.4|    -256.2|     108.9|
|  6- 2|       -2164.9|  -23659.0|       0.0|    2920.7|    -312.2|     120.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx    Si|     214.8|       0.0|       0.0|       0.0|     214.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      83.2|     -10.7|       0.0|      10.7|      85.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      37.3|       0.0|      -8.9|       8.9|      40.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|         207.9|  -13831.5|       0.0|    3555.4|    -256.2|      84.7|
|  6- 2|        1760.7|  -12340.9|       0.0|    2920.7|    -312.2|      96.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|     146.2|       0.0|       0.0|       0.0|     146.2|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      58.0|     -10.3|       0.0|      10.3|      60.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      40.8|       0.0|      -7.1|       7.1|      42.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        2842.0|   -4544.3|       0.0|    3555.4|    -256.2|      60.6|
|  6- 2|        4810.5|   -1022.8|       0.0|    2920.7|    -312.2|      72.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      91.1|       0.0|       0.0|       0.0|      91.1|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      34.8|     -10.0|       0.0|      10.0|      38.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      44.4|       0.0|      -5.3|       5.3|      45.3|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   90-   97)    235
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|      -11260.5|       0.0|       0.0|    2882.7|       0.0|     148.7|
|  6- 2|      -11388.9|       0.0|       0.0|    2850.6|       0.0|     160.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx      |      70.5|       0.0|       0.0|       0.0|      70.5|
```

```
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      70.3|      -2.4|       0.0|       2.4|      70.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      43.6|       0.0|     -11.8|      11.8|      48.2|
|  6- 4|si| 6|      Si|      70.5|      -2.3|       0.0|       2.3|      70.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -6309.3|       0.0|       0.0|    2882.7|       0.0|     124.5|
|  6- 2|       -6028.4|       0.0|       0.0|    2850.6|       0.0|     135.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 2|Sx      |      58.9|       0.0|       0.0|       0.0|      58.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      57.7|      -2.1|       0.0|       2.1|      57.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      43.6|       0.0|     -10.0|      10.0|      46.9|
|  6- 4|si| 6|      Si|      58.9|      -1.9|       0.0|       1.9|      59.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -2233.8|       0.0|       0.0|    2882.7|       0.0|     100.3|
|  6- 2|       -1543.6|       0.0|       0.0|    2850.6|       0.0|     111.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      49.3|       0.0|       0.0|       0.0|      49.3|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      47.2|      -1.7|       0.0|       1.7|      47.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      43.6|       0.0|      -8.3|       8.3|      45.9|
|  6- 4|si| 5|      Si|      49.3|       1.5|       0.0|       1.5|      49.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        2065.6|       0.0|       0.0|    2850.6|       0.0|      87.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx      |      48.5|       0.0|       0.0|       0.0|      48.5|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      38.8|      -1.3|       0.0|       1.3|      38.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      43.6|       0.0|      -6.5|       6.5|      45.0|
|  6- 2|si| 7|      Si|      48.5|      -1.3|       0.0|       1.3|      48.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|        4799.1|       0.0|       0.0|    2850.6|       0.0|      63.3|
| 12-31|        -398.3|   -4887.8|       0.0|     513.7|      35.6|     -21.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 4|Sx      |      54.9|       0.0|       0.0|       0.0|      54.9|
| 12-31|si| 6|  Tz    |      15.7|       1.3|       0.0|       1.3|      15.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      43.6|       0.0|      -4.7|       4.7|      44.4|
|  6- 2|si| 7|      Si|      54.9|      -1.0|       0.0|       1.0|      54.9|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   92-   98)    236
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      -12642.9|   46295.3|       0.0|    2920.7|     312.2|     168.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     380.0|       0.0|       0.0|       0.0|     380.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     139.7|      11.4|       0.0|      11.4|     141.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      59.1|       0.0|     -12.5|      12.5|      62.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|       -6966.1|   34977.2|       0.0|    2920.7|     312.2|     144.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx    Si|     292.0|       0.0|       0.0|       0.0|     292.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     110.4|      11.1|       0.0|      11.1|     112.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      55.6|       0.0|     -10.7|      10.7|      58.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -3301.8|   23118.7|       0.0|    3555.4|     256.2|     108.9|
|  6- 2|       -2164.9|   23659.0|       0.0|    2920.7|     312.2|     120.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     214.8|       0.0|       0.0|       0.0|     214.8|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      83.2|      10.7|       0.0|      10.7|      85.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      52.1|       0.0|      -8.9|       8.9|      54.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         207.9|   13831.5|       0.0|    3555.4|     256.2|      84.7|
|  6- 2|        1760.7|   12340.9|       0.0|    2920.7|     312.2|      96.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     146.2|       0.0|       0.0|       0.0|     146.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      58.0|      10.3|       0.0|      10.3|      60.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      48.5|       0.0|      -7.1|       7.1|      50.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        2842.0|    4544.3|       0.0|    3555.4|     256.2|      60.6|
|  6- 2|        4810.5|    1022.8|       0.0|    2920.7|     312.2|      72.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      91.1|       0.0|       0.0|       0.0|      91.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      34.8|      10.0|       0.0|      10.0|      38.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      45.0|       0.0|      -5.3|       5.3|      45.9|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :asta tesa per tutti i casi di carico.

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   94-   99)    239
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -5792.4|   79537.0|       0.0|    1619.8|     532.8|      96.1|
```

```
|  6- 2|       -5564.9|   78641.7|       0.0|    1016.4|     564.0|     103.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     563.6|       0.0|       0.0|       0.0|     563.6|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     139.7|      17.6|       0.0|      17.6|     143.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      40.1|       0.0|      -7.6|       7.6|      42.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       -2745.6|   60223.4|       0.0|    1619.8|     532.8|      72.0|
|  6- 2|       -2259.9|   58195.0|       0.0|    1016.4|     564.0|      79.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     428.9|       0.0|       0.0|       0.0|     428.9|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     103.0|      17.2|       0.0|      17.2|     107.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      33.7|       0.0|      -5.8|       5.8|      35.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|        -574.6|   40909.9|       0.0|    1619.8|     532.8|      47.8|
|  6- 2|         169.4|   37748.2|       0.0|    1016.4|     564.0|      54.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx    Si|     296.3|       0.0|       0.0|       0.0|     296.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      68.5|      16.8|       0.0|      16.8|      74.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      27.3|       0.0|      -4.1|       4.1|      28.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|         720.7|   21596.3|       0.0|    1619.8|     532.8|      23.7|
|  6- 2|        1723.0|   17301.5|       0.0|    1016.4|     564.0|      30.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|     169.1|       0.0|       0.0|       0.0|     169.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      35.9|      16.5|       0.0|      16.5|      45.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      20.9|       0.0|      -2.3|       2.3|      21.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       1140.4|    2282.8|       0.0|    1619.8|     532.8|      -0.5|
|  6- 2|       2401.0|   -3145.2|       0.0|    1016.4|     564.0|       6.6|
|  8- 3|      -1345.3|    2616.2|       0.0|     594.9|     109.7|     -41.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      42.5|       0.0|       0.0|       0.0|      42.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |       5.5|      16.1|       0.0|      16.1|      28.4|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       9.9|       0.0|       3.1|       3.1|      11.3|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  145.|
Z  |Lc =  145.|Ro =  7.66|lm =  18.9|Ncr=  3782376.2|alfa(b )=0.3400|ki=0.9936|
Y  |Lc =  145.|Ro =  4.57|lm =  31.8|Ncr=  1343607.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9153|
Caso 8- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =       -8.5|Mzeq =    -1569.7|Myeq =    13220.2|Ss =      -91.1 ( 0.035)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   95-  100)    244
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       1140.4|   -2282.8|       0.0|    1865.7|     -15.7|      40.4|
|  8- 3|      -1345.3|   -2616.2|       0.0|     683.8|     -18.0|      57.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      46.3|       0.0|       0.0|       0.0|      46.3|
|  8- 3|si| 6|  Tz    |      17.3|      -1.4|       0.0|       1.4|      17.5|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       9.6|       0.0|      -4.3|       4.3|      12.1|
                  ------------------------------------------ PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2168.8|   -1712.1|       0.0|    1865.7|     -15.7|      16.3|
|  8- 3|        304.5|   -1962.2|       0.0|     683.8|     -18.0|      33.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      44.9|       0.0|       0.0|       0.0|      44.9|
|  8- 3|si| 6|  Tz    |      12.5|      -1.0|       0.0|       1.0|      12.6|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |       9.8|       0.0|      -2.5|       2.5|      10.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2321.6|   -1141.4|       0.0|    1865.7|     -15.7|      -7.9|
|  6- 2|       2951.8|    1572.6|       0.0|    1179.5|      21.7|     -16.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      41.5|       0.0|       0.0|       0.0|      41.5|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |       8.9|       0.9|       0.0|       0.9|       9.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      18.5|       0.0|       1.2|       1.2|      18.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       1598.6|    -570.7|       0.0|    1865.7|     -15.7|     -32.0|
|  6- 2|       1913.8|     786.3|       0.0|    1179.5|      21.7|     -40.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      36.1|       0.0|       0.0|       0.0|      36.1|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      12.4|       1.2|       0.0|       1.2|      12.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      18.3|       0.0|       3.0|       3.0|      19.0|
                  ------------------------------------------ PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    1865.7|     -15.7|     -56.2|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1179.5|      21.7|     -64.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      28.5|       0.0|       0.0|       0.0|      28.5|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      18.0|       1.6|       0.0|       1.6|      18.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      18.0|       0.0|       4.8|       4.8|      19.9|
```

```
|  6- 4|si| 9|      Si|      28.5|       0.0|       4.2|       4.2|      29.4|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  145.|
Z  |Lc =  145.|Ro =  7.66|lm =  18.9|Ncr=  3782376.2|alfa(b )=0.3400|ki=0.9936|
Y  |Lc =  145.|Ro =  4.57|lm =  31.8|Ncr=  1343607.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9153|
Caso 8- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =       -2.4|Mzeq =     1462.7|Myeq =     2108.9|Ss =      -17.4 ( 0.007)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   96-  101)    247
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2842.0|   -4544.3|       0.0|    3620.6|     -31.3|      28.7|
| 12-31|       -185.9|   -4465.7|       0.0|     440.2|     -30.8|      38.4|
|  8- 3|      -1787.7|   -2403.0|       0.0|    1252.5|     -16.6|      60.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      92.1|       0.0|       0.0|       0.0|      92.1|
| 12-31|si| 6|  Tz    |      13.5|      -1.5|       0.0|       1.5|      13.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      18.4|       0.0|      -4.5|       4.5|      20.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       3445.0|   -3408.2|       0.0|    3620.6|     -31.3|       4.6|
| 12-31|        871.0|   -3349.3|       0.0|     440.2|     -30.8|      19.9|
|  8- 3|        -27.3|   -1802.2|       0.0|    1252.5|     -16.6|      36.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      86.0|       0.0|       0.0|       0.0|      86.0|
| 12-31|si| 6|  Tz    |       9.4|      -1.2|       0.0|       1.2|       9.6|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      18.6|       0.0|      -2.7|       2.7|      19.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       3172.3|   -2272.1|       0.0|    3620.6|     -31.3|     -19.6|
|  6- 2|       4156.6|    -511.4|       0.0|    2246.6|      -7.1|     -33.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      77.8|       0.0|       0.0|       0.0|      77.8|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      44.7|      -1.2|       0.0|       1.2|      44.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      34.2|       0.0|       2.5|       2.5|      34.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2024.0|   -1136.1|       0.0|    3620.6|     -31.3|     -43.8|
|  6- 2|       2516.1|    -255.7|       0.0|    2246.6|      -7.1|     -57.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx    Si|      67.6|       0.0|       0.0|       0.0|      67.6|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      49.0|      -1.6|       0.0|       1.6|      49.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      34.3|       0.0|       4.2|       4.2|      35.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    3620.6|     -31.3|     -67.9|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    2246.6|      -7.1|     -81.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 3|Sx      |      55.4|       0.0|       0.0|       0.0|      55.4|
|  6- 4|si| 5|  Tz    |      55.4|      -1.9|       0.0|       1.9|      55.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      34.4|       0.0|       6.0|       6.0|      35.9|
|  6- 4|si| 9|      Si|      55.4|       0.0|       5.0|       5.0|      56.1|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  145.|
Z  |Lc =  145.|Ro =  7.66|lm =  18.9|Ncr=  3782376.2|alfa(b )=0.3400|ki=0.9936|
Y  |Lc =  145.|Ro =  4.57|lm =  31.8|Ncr=  1343607.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9153|
Caso 8- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -121.5|Mzeq =     1635.4|Myeq =      838.9|Ss =      -11.4 ( 0.004)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   97-  102)    250
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       3290.2|       0.0|       0.0|    3650.8|       0.0|      25.6|
| 12-31|       -398.3|   -4887.8|       0.0|     526.5|     -33.7|      39.9|
|  8- 3|      -1506.7|       0.0|       0.0|    1296.0|       0.0|      58.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx      |      63.6|       0.0|       0.0|       0.0|      63.6|
| 12-31|si| 6|  Tz    |      15.9|      -1.6|       0.0|       1.6|      16.1|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      19.8|       0.0|      -4.3|       4.3|      21.2|
|  6- 4|si| 7|      Si|      63.6|      -0.4|       0.0|       0.4|      63.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       3781.2|       0.0|       0.0|    3650.8|       0.0|       1.5|
| 12-31|        711.7|   -3665.8|       0.0|     526.5|     -33.7|      21.3|
|  8- 3|        183.5|       0.0|       0.0|    1296.0|       0.0|      34.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx      |      64.7|       0.0|       0.0|       0.0|      64.7|
| 12-31|si| 6|  Tz    |      11.6|      -1.3|       0.0|       1.3|      11.8|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      19.8|       0.0|      -2.6|       2.6|      20.3|
|  6- 4|si| 7|      Si|      64.7|       0.0|       0.0|       0.0|      64.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       3396.4|       0.0|       0.0|    3650.8|       0.0|     -22.7|
| 12-31|       1148.1|   -2443.9|       0.0|     526.5|     -33.7|       2.7|
|  6- 2|       4150.9|       0.0|       0.0|    2180.7|       0.0|     -33.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
```

```
|  6- 4|si| 4|Sx      |      63.8|       0.0|       0.0|       0.0|      63.8|
| 12-31|si| 6|  Tz    |       8.8|      -1.0|       0.0|       1.0|       9.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      33.4|       0.0|       2.4|       2.4|      33.6|
|  6- 4|si| 7|      Si|      63.8|       0.3|       0.0|       0.3|      63.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2136.1|       0.0|       0.0|    3650.8|       0.0|     -46.8|
| 12- 2|        925.8|    1221.9|       0.0|     543.1|      33.7|     -16.2|
|  6- 2|       2513.3|       0.0|       0.0|    2180.7|       0.0|     -57.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx      |      60.9|       0.0|       0.0|       0.0|      60.9|
| 12- 2|si| 6|  Tz    |       4.4|       1.2|       0.0|       1.2|       4.9|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      33.4|       0.0|       4.2|       4.2|      34.2|
|  6- 4|si| 7|      Si|      60.9|       0.7|       0.0|       0.7|      60.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    3650.8|       0.0|     -71.0|
| 12- 2|          0.0|       0.0|       0.0|     543.1|      33.7|     -34.8|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    2180.7|       0.0|     -81.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      55.9|       0.0|       0.0|       0.0|      55.9|
| 12- 2|si| 6|  Tz    |       8.3|       1.5|       0.0|       1.5|       8.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      33.4|       0.0|       6.0|       6.0|      35.0|
|  6- 4|si| 9|      Si|      55.9|       0.0|       5.2|       5.2|      56.6|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  145.|
Z  |Lc =  145.|Ro =  7.66|lm =  18.9|Ncr=  3782376.2|alfa(b )=0.3400|ki=0.9936|
Y  |Lc =  145.|Ro =  4.57|lm =  31.8|Ncr=  1343607.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9153|
Caso 8- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -174.0|Mzeq =     1519.3|Myeq =        0.0|Ss =       -6.5 ( 0.002)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   98-  103)    253
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2842.0|    4544.3|       0.0|    3620.6|      31.3|      28.7|
| 12- 5|       -185.9|    4465.7|       0.0|     440.2|      30.8|      38.4|
|  8- 3|      -1787.7|    2403.0|       0.0|    1252.5|      16.6|      60.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      92.1|       0.0|       0.0|       0.0|      92.1|
| 12- 5|si| 5|  Tz    |      13.5|       1.5|       0.0|       1.5|      13.7|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      19.9|       0.0|      -4.5|       4.5|      21.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       3445.0|    3408.2|       0.0|    3620.6|      31.3|       4.6|
| 12- 5|        871.0|    3349.3|       0.0|     440.2|      30.8|      19.9|
|  8- 3|        -27.3|    1802.2|       0.0|    1252.5|      16.6|      36.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      86.0|       0.0|       0.0|       0.0|      86.0|
| 12- 5|si| 5|  Tz    |       9.4|       1.2|       0.0|       1.2|       9.6|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      19.7|       0.0|      -2.7|       2.7|      20.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       3172.3|    2272.1|       0.0|    3620.6|      31.3|     -19.6|
|  6- 2|       4156.6|     511.4|       0.0|    2246.6|       7.1|     -33.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      77.8|       0.0|       0.0|       0.0|      77.8|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      44.7|       1.2|       0.0|       1.2|      44.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      34.5|       0.0|       2.5|       2.5|      34.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       2024.0|    1136.1|       0.0|    3620.6|      31.3|     -43.8|
|  6- 2|       2516.1|     255.7|       0.0|    2246.6|       7.1|     -57.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      67.6|       0.0|       0.0|       0.0|      67.6|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      49.0|       1.6|       0.0|       1.6|      49.1|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      34.4|       0.0|       4.2|       4.2|      35.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    3620.6|      31.3|     -67.9|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    2246.6|       7.1|     -81.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   | Tau tot. |     Si   |
|  6- 4|si| 1|Sx      |      55.4|       0.0|       0.0|       0.0|      55.4|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      55.4|       1.9|       0.0|       1.9|      55.5|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      34.4|       0.0|       6.0|       6.0|      35.9|
|  6- 4|si| 9|      Si|      55.4|       0.0|       5.0|       5.0|      56.1|

                  ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  145.|
Z  |Lc =  145.|Ro =  7.66|lm =  18.9|Ncr=  3782376.2|alfa(b )=0.3400|ki=0.9936|
Y  |Lc =  145.|Ro =  4.57|lm =  31.8|Ncr=  1343607.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9153|
Caso 8- 1 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =     -121.5|Mzeq =     1635.4|Myeq =     -838.9|Ss =      -11.4 ( 0.004)

P_HEB180_S006 (  6)           stato limite ultimo  - ASTA (   99-  104)    256
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 4|       1140.4|    2282.8|       0.0|    1865.7|      15.7|      40.4|
|  8- 3|      -1345.3|    2616.2|       0.0|     683.8|      18.0|      57.6|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      46.3|       0.0|       0.0|       0.0|      46.3|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      17.3|       1.4|       0.0|       1.4|      17.5|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      11.3|       0.0|      -4.3|       4.3|      13.5|
                    ---------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       2168.8|    1712.1|       0.0|    1865.7|      15.7|      16.3|
|  8- 3|        304.5|    1962.2|       0.0|     683.8|      18.0|      33.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      44.9|       0.0|       0.0|       0.0|      44.9|
|  8- 3|si| 5|  Tz    |      12.5|       1.0|       0.0|       1.0|      12.6|
|  8- 3|si| 9|    Ty  |      11.1|       0.0|      -2.5|       2.5|      11.9|
                    ---------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       2321.6|    1141.4|       0.0|    1865.7|      15.7|      -7.9|
|  6- 2|       2951.8|   -1572.6|       0.0|    1179.5|     -21.7|     -16.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      41.5|       0.0|       0.0|       0.0|      41.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |       8.9|      -0.9|       0.0|       0.9|       9.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      17.6|       0.0|       1.2|       1.2|      17.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       1598.6|     570.7|       0.0|    1865.7|      15.7|     -32.0|
|  6- 2|       1913.8|    -786.3|       0.0|    1179.5|     -21.7|     -40.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 4|Sx    Si|      36.1|       0.0|       0.0|       0.0|      36.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      12.4|      -1.2|       0.0|       1.2|      12.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      17.8|       0.0|       3.0|       3.0|      18.5|
                    ---------------------------------------- PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|          0.0|       0.0|       0.0|    1865.7|      15.7|     -56.2|
|  6- 2|          0.0|       0.0|       0.0|    1179.5|     -21.7|     -64.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    | Tau tot. |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx      |      28.5|       0.0|       0.0|       0.0|      28.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |      18.0|      -1.6|       0.0|       1.6|      18.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |      18.0|       0.0|       4.8|       4.8|      19.9|
|  6- 4|si| 9|      Si|      28.5|       0.0|       4.2|       4.2|      29.4|

                    ------------------------------------------------------------
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  145.|
Z  |Lc =  145.|Ro =  7.66|lm =  18.9|Ncr=  3782376.2|alfa(b )=0.3400|ki=0.9936|
Y  |Lc =  145.|Ro =  4.57|lm =  31.8|Ncr=  1343607.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.9153|
Caso 8- 1 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =       -2.4|Mzeq =     1462.7|Myeq =    -2108.9|Ss =      -17.4 ( 0.007)


              VERIFICA ASTE IN ACCIAIO
RIASSUNTO DELLE ASTE VERIFICATE CON L'ULTIMO CALCOLO EFFETTUATO

Rapporti di tensioni:

asta  | sez | profilo              |Tau %| Sx %| Si %| Ss %| Caso  Max %
    18|    1| P_IPE180_S001        |    1|    3|    3|    0|  6- 4     3  Si
    19|    1| P_IPE180_S001        |    1|    3|    3|    0|  6- 4     3  Si
    20|    1| P_IPE180_S001        |    1|    3|    3|    0|  6- 4     3  Si
    21|    1| P_IPE180_S001        |    1|    3|    3|    0|  6- 4     3  Si
   136|    1| P_IPE180_S001        |    5|   22|   22|   37|  6- 2    37  Ss
   137|    1| P_IPE180_S001        |    5|   23|   23|   41|  6- 2    41  Ss
   138|    1| P_IPE180_S001        |    5|   23|   23|   41|  6- 2    41  Ss
   139|    1| P_IPE180_S001        |    5|   22|   22|   37|  6- 2    37  Ss
   153|    1| P_IPE180_S001        |    9|   41|   41|   68|  6- 2    68  Ss
   154|    1| P_IPE180_S001        |    9|   39|   39|   50|  6- 2    50  Ss
   155|    1| P_IPE180_S001        |    9|   39|   39|   50|  6- 2    50  Ss
   156|    1| P_IPE180_S001        |    9|   41|   41|   68|  6- 2    68  Ss
   166|    1| P_IPE180_S001        |    9|   42|   42|   71|  6- 2    71  Ss
   167|    1| P_IPE180_S001        |    9|   40|   40|   51|  6- 2    51  Ss
   168|    1| P_IPE180_S001        |    9|   40|   40|   51|  6- 2    51  Ss
   169|    1| P_IPE180_S001        |    9|   42|   42|   71|  6- 2    71  Ss
   179|    1| P_IPE180_S001        |    9|   47|   47|   57|  6- 2    57  Ss
   180|    1| P_IPE180_S001        |    9|   47|   47|   57|  6- 2    57  Ss
   181|    1| P_IPE180_S001        |    9|   53|   53|   73|  6- 4    73  Ss
   182|    1| P_IPE180_S001        |    9|   53|   53|   73|  6- 4    73  Ss
   183|    1| P_IPE180_S001        |    9|   53|   53|   73|  6- 4    73  Ss
   184|    1| P_IPE180_S001        |    9|   53|   53|   73|  6- 4    73  Ss
   185|    1| P_IPE180_S001        |    9|   47|   47|   57|  6- 2    57  Ss
   186|    1| P_IPE180_S001        |    9|   47|   47|   57|  6- 2    57  Ss
   188|    1| P_IPE180_S001        |    1|    1|    1|    1| 13-24     1  Si
   192|    1| P_IPE180_S001        |    1|    1|    1|    1|  6- 4     1  Si
   194|    1| P_IPE180_S001        |    1|    1|    1|    1|  6- 4     1  Si
   196|    1| P_IPE180_S001        |    1|    1|    1|    1| 13-26     1  Si
   211|    1| P_IPE180_S001        |    1|    1|    1|    1|  6- 4     1  Si
   215|    1| P_IPE180_S001        |    1|    1|    1|    1|  6- 4     1  Si
   217|    1| P_IPE180_S001        |    1|    1|    1|    1|  6- 4     1  Si
   219|    1| P_IPE180_S001        |    1|    1|    1|    1|  6- 4     1  Si
   223|    1| P_IPE180_S001        |   10|   50|   50|   60|  6- 2    60  Ss
   224|    1| P_IPE180_S001        |   10|   50|   50|   60|  6- 2    60  Ss
   225|    1| P_IPE180_S001        |   10|   56|   56|   75|  6- 2    75  Ss
   226|    1| P_IPE180_S001        |   10|   56|   56|   75|  6- 2    75  Ss
   227|    1| P_IPE180_S001        |   10|   56|   56|   75|  6- 2    75  Ss
   228|    1| P_IPE180_S001        |   10|   56|   56|   75|  6- 2    75  Ss
   229|    1| P_IPE180_S001        |   10|   50|   50|   60|  6- 2    60  Ss
   230|    1| P_IPE180_S001        |   10|   50|   50|   60|  6- 2    60  Ss
   240|    1| P_IPE180_S001        |   10|   45|   45|   72|  6- 2    72  Ss
   241|    1| P_IPE180_S001        |   10|   44|   44|   66|  6- 2    66  Ss
   242|    1| P_IPE180_S001        |   10|   44|   44|   66|  6- 2    66  Ss
   243|    1| P_IPE180_S001        |   10|   45|   45|   72|  6- 2    72  Ss
   257|    1| P_IPE180_S001        |    6|   24|   24|   37|  6- 2    37  Ss
```

258	1	P_IPE180_S001	6	24	24	37	6- 2	37	Ss
259	1	P_IPE180_S001	6	24	24	37	6- 2	37	Ss
260	1	P_IPE180_S001	6	24	24	37	6- 2	37	Ss
47	2	SEZIONE_a_T_S002	1	21	21	0	6- 2	21	Si
48	2	SEZIONE_a_T_S002	1	21	21	0	6- 2	21	Si
95	2	SEZIONE_a_T_S002	1	54	54	0	6- 4	54	Si
96	2	SEZIONE_a_T_S002	0	26	26	32	6- 4	32	Ss
97	2	SEZIONE_a_T_S002	1	49	49	0	6- 4	49	Si
98	2	SEZIONE_a_T_S002	0	21	21	26	6- 2	26	Ss
99	2	SEZIONE_a_T_S002	0	10	10	12	6- 2	12	Ss
100	2	SEZIONE_a_T_S002	1	17	17	0	6- 4	17	Si
101	2	SEZIONE_a_T_S002	0	12	12	14	6- 4	14	Ss
102	2	SEZIONE_a_T_S002	1	17	17	0	6- 4	17	Si
103	2	SEZIONE_a_T_S002	0	10	10	12	6- 2	12	Ss
104	2	SEZIONE_a_T_S002	0	21	21	26	6- 2	26	Ss
105	2	SEZIONE_a_T_S002	1	49	49	0	6- 4	49	Si
106	2	SEZIONE_a_T_S002	0	26	26	32	6- 4	32	Ss
107	2	SEZIONE_a_T_S002	1	54	54	0	6- 4	54	Si
119	2	SEZIONE_a_T_S002	1	21	21	0	6- 2	21	Si
120	2	SEZIONE_a_T_S002	1	21	21	0	6- 2	21	Si
8	3	SEZIONE_a_T_S003	1	5	5	2	6- 4	5	Si
9	3	SEZIONE_a_T_S003	1	3	3	3	6- 4	3	Si
10	3	SEZIONE_a_T_S003	1	2	2	2	12-17	2	Si
11	3	SEZIONE_a_T_S003	1	3	3	3	6- 4	3	Si
12	3	SEZIONE_a_T_S003	1	5	5	2	6- 4	5	Si
13	3	SEZIONE_a_T_S003	1	8	8	3	6- 4	8	Si
14	3	SEZIONE_a_T_S003	1	6	6	2	6- 4	6	Si
15	3	SEZIONE_a_T_S003	1	3	3	1	12-18	3	Si
16	3	SEZIONE_a_T_S003	1	6	6	2	6- 4	6	Si
17	3	SEZIONE_a_T_S003	1	8	8	3	6- 4	8	Si
22	3	SEZIONE_a_T_S003	1	14	14	16	6- 4	16	Ss
23	3	SEZIONE_a_T_S003	1	17	17	22	6- 4	22	Ss
24	3	SEZIONE_a_T_S003	1	13	13	17	6- 2	17	Ss
25	3	SEZIONE_a_T_S003	1	17	17	22	6- 4	22	Ss
26	3	SEZIONE_a_T_S003	1	14	14	16	6- 4	16	Ss
27	3	SEZIONE_a_T_S003	1	17	17	21	6- 4	21	Ss
28	3	SEZIONE_a_T_S003	1	26	26	35	6- 4	35	Ss
29	3	SEZIONE_a_T_S003	1	25	25	34	6- 2	34	Ss
30	3	SEZIONE_a_T_S003	1	26	26	35	6- 4	35	Ss
31	3	SEZIONE_a_T_S003	1	17	17	21	6- 4	21	Ss
42	3	SEZIONE_a_T_S003	2	14	14	20	6- 2	20	Ss
43	3	SEZIONE_a_T_S003	2	26	26	39	6- 4	39	Ss
44	3	SEZIONE_a_T_S003	2	26	26	39	6- 2	39	Ss
45	3	SEZIONE_a_T_S003	2	26	26	39	6- 4	39	Ss
46	3	SEZIONE_a_T_S003	2	14	14	20	6- 2	20	Ss
49	3	SEZIONE_a_T_S003	2	9	9	13	6- 4	13	Ss
50	3	SEZIONE_a_T_S003	2	16	16	24	6- 2	24	Ss
51	3	SEZIONE_a_T_S003	2	17	17	24	6- 2	24	Ss
52	3	SEZIONE_a_T_S003	2	16	16	24	6- 2	24	Ss
53	3	SEZIONE_a_T_S003	2	9	9	13	6- 4	13	Ss
59	3	SEZIONE_a_T_S003	1	2	2	1	6- 4	2	Si
60	3	SEZIONE_a_T_S003	1	3	3	0	6- 4	3	Si
61	3	SEZIONE_a_T_S003	1	3	3	0	6- 4	3	Si
62	3	SEZIONE_a_T_S003	1	3	3	0	6- 4	3	Si
63	3	SEZIONE_a_T_S003	1	2	2	1	6- 4	2	Si
64	3	SEZIONE_a_T_S003	0	1	1	1	13-23	1	Ss
65	3	SEZIONE_a_T_S003	0	1	1	2	6- 2	2	Ss
66	3	SEZIONE_a_T_S003	0	1	1	2	6- 4	2	Ss
67	3	SEZIONE_a_T_S003	0	1	1	2	6- 2	2	Ss
68	3	SEZIONE_a_T_S003	0	1	1	1	13-25	1	Ss
69	3	SEZIONE_a_T_S003	1	4	4	7	6- 2	7	Ss
70	3	SEZIONE_a_T_S003	1	7	7	12	6- 4	12	Ss
71	3	SEZIONE_a_T_S003	1	7	7	12	6- 4	12	Ss
72	3	SEZIONE_a_T_S003	1	7	7	12	6- 4	12	Ss
73	3	SEZIONE_a_T_S003	1	4	4	7	6- 2	7	Ss
74	3	SEZIONE_a_T_S003	0	3	3	4	6- 4	4	Ss
75	3	SEZIONE_a_T_S003	0	5	5	7	6- 4	7	Ss
76	3	SEZIONE_a_T_S003	0	5	5	7	6- 2	7	Ss
77	3	SEZIONE_a_T_S003	0	5	5	7	6- 4	7	Ss
78	3	SEZIONE_a_T_S003	0	3	3	4	6- 4	4	Ss
79	3	SEZIONE_a_T_S003	1	8	8	0	6- 2	8	Si
80	3	SEZIONE_a_T_S003	1	14	14	0	6- 4	14	Si
81	3	SEZIONE_a_T_S003	1	14	14	0	6- 4	14	Si
82	3	SEZIONE_a_T_S003	1	14	14	0	6- 4	14	Si
83	3	SEZIONE_a_T_S003	1	8	8	0	6- 2	8	Si
84	3	SEZIONE_a_T_S003	0	8	8	12	6- 2	12	Ss
85	3	SEZIONE_a_T_S003	0	14	14	22	6- 4	22	Ss
86	3	SEZIONE_a_T_S003	0	14	14	22	6- 4	22	Ss
87	3	SEZIONE_a_T_S003	0	14	14	22	6- 4	22	Ss
88	3	SEZIONE_a_T_S003	0	8	8	12	6- 2	12	Ss
89	3	SEZIONE_a_T_S003	1	12	12	0	6- 2	12	Si
90	3	SEZIONE_a_T_S003	1	21	21	0	6- 4	21	Si
91	3	SEZIONE_a_T_S003	1	21	21	0	6- 4	21	Si
92	3	SEZIONE_a_T_S003	1	21	21	0	6- 4	21	Si
93	3	SEZIONE_a_T_S003	1	12	12	0	6- 2	12	Si
109	3	SEZIONE_a_T_S003	1	8	8	0	6- 4	8	Si
110	3	SEZIONE_a_T_S003	1	14	14	0	6- 4	14	Si
111	3	SEZIONE_a_T_S003	1	14	14	0	6- 2	14	Si
112	3	SEZIONE_a_T_S003	1	14	14	0	6- 4	14	Si
113	3	SEZIONE_a_T_S003	1	8	8	0	6- 4	8	Si
114	3	SEZIONE_a_T_S003	0	6	6	7	6- 4	7	Ss
115	3	SEZIONE_a_T_S003	0	10	10	12	6- 4	12	Ss
116	3	SEZIONE_a_T_S003	0	10	10	12	6- 2	12	Ss
117	3	SEZIONE_a_T_S003	0	10	10	12	6- 4	12	Ss
118	3	SEZIONE_a_T_S003	0	6	6	7	6- 4	7	Ss
121	3	SEZIONE_a_T_S003	1	7	7	0	6- 4	7	Si
122	3	SEZIONE_a_T_S003	1	11	11	0	6- 4	11	Si
123	3	SEZIONE_a_T_S003	1	11	11	0	6- 4	11	Si
124	3	SEZIONE_a_T_S003	1	11	11	0	6- 4	11	Si
125	3	SEZIONE_a_T_S003	1	7	7	0	6- 4	7	Si
126	3	SEZIONE_a_T_S003	0	3	3	3	6- 4	3	Ss
127	3	SEZIONE_a_T_S003	0	5	5	6	6- 4	6	Ss
128	3	SEZIONE_a_T_S003	0	5	5	6	6- 4	6	Ss
129	3	SEZIONE_a_T_S003	0	5	5	6	6- 4	6	Ss
130	3	SEZIONE_a_T_S003	0	3	3	3	6- 4	3	Ss
131	3	SEZIONE_a_T_S003	1	5	5	7	6- 2	7	Ss
132	3	SEZIONE_a_T_S003	1	8	8	11	6- 2	11	Ss
133	3	SEZIONE_a_T_S003	1	8	8	11	6- 2	11	Ss

134	3	SEZIONE_a_T_S003	1	8	8	11	6- 2	11	Ss
135	3	SEZIONE_a_T_S003	1	5	5	7	6- 2	7	Ss
32	4	P_HEA200_S004	2	5	5	4	6- 2	5	Si
33	4	P_HEA200_S004	3	46	46	0	6- 2	46	Si
34	4	P_HEA200_S004	2	74	74	0	6- 2	74	Si
35	4	P_HEA200_S004	2	72	72	0	6- 2	72	Si
36	4	P_HEA200_S004	2	86	86	0	6- 4	86	Si
37	4	P_HEA200_S004	2	86	86	0	6- 4	86	Si
38	4	P_HEA200_S004	2	72	72	0	6- 2	72	Si
39	4	P_HEA200_S004	2	74	74	0	6- 2	74	Si
40	4	P_HEA200_S004	3	46	46	0	6- 2	46	Si
41	4	P_HEA200_S004	2	5	5	4	6- 2	5	Si
54	4	P_HEA200_S004	1	6	6	4	12-31	6	Si
55	4	P_HEA200_S004	1	6	6	4	12-32	6	Si
56	4	P_HEA200_S004	1	6	6	4	12-32	6	Si
57	4	P_HEA200_S004	1	6	6	4	12- 6	6	Si
58	4	P_HEA200_S004	1	6	6	4	12- 5	6	Si
94	4	P_HEA200_S004	1	23	23	25	6- 4	25	Ss
108	4	P_HEA200_S004	1	23	23	25	6- 4	25	Ss
200	4	P_HEA200_S004	4	28	28	33	6- 2	33	Ss
201	4	P_HEA200_S004	6	62	62	76	6- 2	76	Ss
202	4	P_HEA200_S004	3	68	68	71	6- 2	71	Ss
203	4	P_HEA200_S004	5	68	68	71	6- 2	71	Ss
204	4	P_HEA200_S004	6	78	78	96	6- 2	96	Ss
205	4	P_HEA200_S004	6	78	78	96	6- 2	96	Ss
206	4	P_HEA200_S004	5	68	68	71	6- 2	71	Ss
207	4	P_HEA200_S004	3	68	68	71	6- 2	71	Ss
208	4	P_HEA200_S004	6	62	62	76	6- 2	76	Ss
209	4	P_HEA200_S004	4	28	28	33	6- 2	33	Ss
141	5	CIRCOLARE_S005	0	17	17	17	6- 4	17	Si
142	5	CIRCOLARE_S005	0	17	17	16	6- 2	17	Si
144	5	CIRCOLARE_S005	0	18	18	16	6- 2	18	Si
145	5	CIRCOLARE_S005	0	19	19	19	6- 4	19	Si
147	5	CIRCOLARE_S005	0	19	19	19	6- 4	19	Si
148	5	CIRCOLARE_S005	0	18	18	16	6- 2	18	Si
150	5	CIRCOLARE_S005	0	17	17	16	6- 2	17	Si
151	5	CIRCOLARE_S005	0	17	17	17	6- 4	17	Si
158	5	CIRCOLARE_S005	0	17	17	14	6- 2	17	Si
159	5	CIRCOLARE_S005	0	19	19	19	6- 4	19	Si
163	5	CIRCOLARE_S005	0	19	19	19	6- 4	19	Si
164	5	CIRCOLARE_S005	0	17	17	14	6- 2	17	Si
171	5	CIRCOLARE_S005	0	34	34	34	6- 4	34	Si
172	5	CIRCOLARE_S005	0	28	28	12	6- 2	28	Si
176	5	CIRCOLARE_S005	0	28	28	12	6- 2	28	Si
177	5	CIRCOLARE_S005	0	34	34	34	6- 4	34	Si
189	5	CIRCOLARE_S005	0	57	57	6	6- 2	57	Si
190	5	CIRCOLARE_S005	0	97	97	97	6- 4	97	Si
197	5	CIRCOLARE_S005	0	97	97	97	6- 4	97	Si
198	5	CIRCOLARE_S005	0	57	57	6	6- 2	57	Si
212	5	CIRCOLARE_S005	0	53	53	6	6- 2	53	Si
213	5	CIRCOLARE_S005	0	93	93	93	6- 4	93	Si
220	5	CIRCOLARE_S005	0	93	93	93	6- 4	93	Si
221	5	CIRCOLARE_S005	0	53	53	6	6- 2	53	Si
232	5	CIRCOLARE_S005	0	31	31	31	6- 4	31	Si
233	5	CIRCOLARE_S005	0	23	23	12	6- 2	23	Si
237	5	CIRCOLARE_S005	0	23	23	12	6- 2	23	Si
238	5	CIRCOLARE_S005	0	31	31	31	6- 4	31	Si
245	5	CIRCOLARE_S005	0	17	17	17	6- 4	17	Si
246	5	CIRCOLARE_S005	0	16	16	16	6- 2	16	Si
248	5	CIRCOLARE_S005	0	18	18	18	6- 4	18	Si
249	5	CIRCOLARE_S005	0	17	17	17	6- 2	17	Si
251	5	CIRCOLARE_S005	0	17	17	17	6- 2	17	Si
252	5	CIRCOLARE_S005	0	18	18	18	6- 4	18	Si
254	5	CIRCOLARE_S005	0	16	16	16	6- 2	16	Si
255	5	CIRCOLARE_S005	0	17	17	17	6- 4	17	Si
140	6	P_HEB180_S006	1	2	2	1	6- 4	2	Si
143	6	P_HEB180_S006	1	2	2	2	6- 4	2	Si
146	6	P_HEB180_S006	1	2	2	2	12-32	2	Si
149	6	P_HEB180_S006	1	2	2	2	6- 4	2	Si
152	6	P_HEB180_S006	1	2	2	1	6- 4	2	Si
157	6	P_HEB180_S006	1	3	3	1	6- 4	3	Si
160	6	P_HEB180_S006	1	4	4	1	6- 2	4	Si
161	6	P_HEB180_S006	1	3	3	0	6- 4	3	Si
162	6	P_HEB180_S006	1	4	4	1	6- 2	4	Si
165	6	P_HEB180_S006	1	3	3	1	6- 4	3	Si
170	6	P_HEB180_S006	2	25	25	11	6- 4	25	Si
173	6	P_HEB180_S006	1	15	15	3	6- 4	15	Si
174	6	P_HEB180_S006	1	3	3	0	6- 4	3	Si
175	6	P_HEB180_S006	1	15	15	3	6- 4	15	Si
178	6	P_HEB180_S006	2	25	25	11	6- 4	25	Si
187	6	P_HEB180_S006	2	25	25	0	6- 4	25	Si
191	6	P_HEB180_S006	1	18	18	0	6- 4	18	Si
193	6	P_HEB180_S006	1	4	4	0	6- 4	4	Si
195	6	P_HEB180_S006	1	18	18	0	6- 4	18	Si
199	6	P_HEB180_S006	2	25	25	0	6- 4	25	Si
210	6	P_HEB180_S006	2	23	23	0	6- 4	23	Si
214	6	P_HEB180_S006	1	18	18	0	6- 2	18	Si
216	6	P_HEB180_S006	1	6	6	0	6- 4	6	Si
218	6	P_HEB180_S006	1	18	18	0	6- 2	18	Si
222	6	P_HEB180_S006	2	23	23	0	6- 4	23	Si
231	6	P_HEB180_S006	2	22	22	4	6- 4	22	Si
234	6	P_HEB180_S006	1	15	15	0	6- 2	15	Si
235	6	P_HEB180_S006	1	3	3	0	6- 4	3	Si
236	6	P_HEB180_S006	1	15	15	0	6- 2	15	Si
239	6	P_HEB180_S006	2	22	22	4	6- 4	22	Si
244	6	P_HEB180_S006	1	2	2	1	6- 4	2	Si
247	6	P_HEB180_S006	1	4	4	1	6- 4	4	Si
250	6	P_HEB180_S006	1	3	3	1	6- 4	3	Si
253	6	P_HEB180_S006	1	4	4	1	6- 4	4	Si
256	6	P_HEB180_S006	1	2	2	1	6- 4	2	Si

Il tasso di lavoro massimo risulta pari al 96.50%. Il programma restituisce anche un grafico con il quale risulta più semplice evidenziare i tassi di lavoro del materiale.

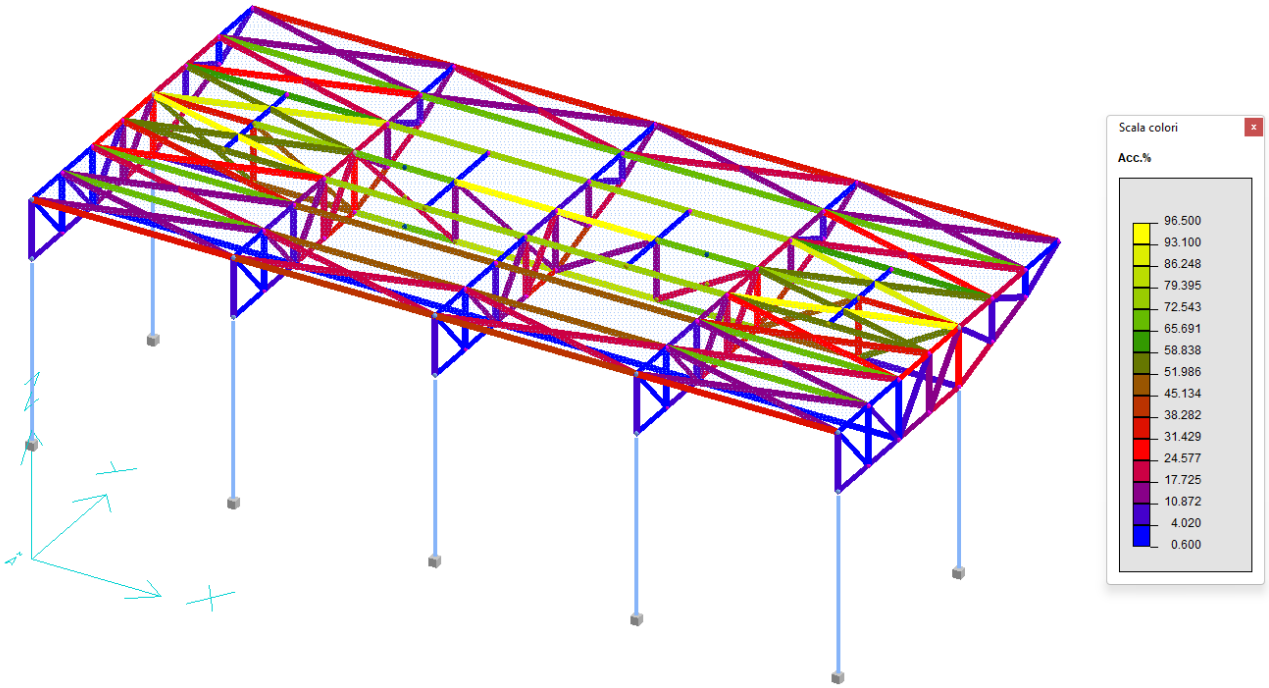


Fig. 24: Tasso di lavoro nella struttura in carpenteria metallica.

Le verifiche a SLU ed a SLV risultano soddisfatte.

6.4 *VERIFICHE NODI IN CARPENTERIA METALLICA*

Le verifiche dei nodi in carpenteria metallica sono condotte impiegando il modulo "*Verifica Nodi*" del software di calcolo *DOLMEN 2024*. Esso permette di definire la geometria dei nodi di interesse e di selezionare le sollecitazioni agenti dalla modellazione globale precedentemente realizzata con *DOLMEN WIN*. Il tabulato restituito dal programma in forma numerica riassume i risultati delle verifiche.

Si rimanda alla *Fig. 4*, per la numerazione assegnata ai nodi.

6.4.1 *Verifiche nodo travetto – trave reticolare secondaria*

```
VERIFICA TENSIONALE NODI:  20, 53, 58, 63, 70, 90, 97, 102 - METODO DEGLI STATI LIMITE (NTC 2018)

UNITA' DI MISURA: [daN] ; [daNcm] ; [daN/cm2] ; [mm]

GEOMETRIA NODO

Profili utilizzati
Tipo prof.          |    h|    b|    a|    e|    r|
HEB180              | 180.| 180.|  8.5|  14.|  15.|
IPE180              | 180.|  91.|  5.3|   8.|   9.|

Piastre (n°3)
Num|    H1|    H2|     B|  Sp|
1  |  152.|  152.|   91.| 10.|
2  |  180.|  180.|   91.| 10.|
3  |  152.|  152.|  85.8| 10.|

BULLONI
Num|    X|    Y|  Fi|   Area| Num|    X|    Y|  Fi|   Area|
1  | -25.|  31.| 12.|   86.4| 3  |  25.|  31.| 12.|   86.4|
2  | -25.| 121.| 12.|   86.4| 4  |  25.| 121.| 12.|   86.4|
SALDATURE

Lato saldature su piastra 1: 7
```

Lato saldature su piastra 2: 7

MATERIALI
Acciaio S 275 (Fe 430) |Classe viti 8.8
fd s<40mm |fd 40mm<s<80mm |fd
2619. |2428.6 |6400.

SOLLECITAZIONI AGENTI E STATO TENSIONALE

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 6 As. 258 Nd. 102

N = 1463.1 Ty = 639 Tz = 0
Mt = 0 My = 0 Mz = 0

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)

Num	Fv,Ed	Fv,Rd	Fb,Rd	Ft,Ed	Ft,Rd	Bp,Rd	Co-1	Co-2	Ver
1	159.8	3317.6	8203.1	142.3	4976.5	11671.6	.07	.03	SI'
2	159.8	3317.6	8203.1	716.5	4976.5	11671.6	.15	.14	SI'
3	159.8	3317.6	8203.1	142.3	4976.5	11671.6	.07	.03	SI'
4	159.8	3317.6	8203.1	716.5	4976.5	11671.6	.15	.14	SI'

Compressione massima sulla piastra 1

Sig	fd	Ver
-64.3	2619.	SI'

Tensione massima nella piastra 2

Sig	fd	Ver
0.	2619.	SI'

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)

Nome	S_prp	Tau_pa	Tau_pe	SEq-1	SEq-2	SLim-1	SLim-2	Ver
s1	146.3	44.2	0.	152.8	146.3	1925.	2337.5	SI'
s1'	146.3	44.2	0.	152.8	146.3	1925.	2337.5	SI'
s2	155.7	0.	0.	155.7	155.7	1925.	2337.5	SI'
s2'	155.7	0.	0.	155.7	155.7	1925.	2337.5	SI'
s3	16.3	0.	0.	16.3	16.3	1925.	2337.5	SI'
s3'	16.3	0.	0.	16.3	16.3	1925.	2337.5	SI'
s4	142.	46.8	0.	149.6	142.	1925.	2337.5	SI'
s4'	142.	46.8	0.	149.6	142.	1925.	2337.5	SI'
s5	0.	20.8	0.	20.8	0.	1925.	2337.5	SI'
s5'	0.	20.8	0.	20.8	0.	1925.	2337.5	SI'
s6	56.5	52.9	0.	77.4	56.5	1925.	2337.5	SI'
s6'	56.5	52.9	0.	77.4	56.5	1925.	2337.5	SI'
s7	0.	59.8	0.	59.8	0.	1925.	2337.5	SI'
s7'	0.	59.8	0.	59.8	0.	1925.	2337.5	SI'
s8	149.1	0.	0.	149.1	149.1	1925.	2337.5	SI'
s8'	149.1	0.	0.	149.1	149.1	1925.	2337.5	SI'
s9	4.2	0.	0.	4.2	4.2	1925.	2337.5	SI'
s9'	4.2	0.	0.	4.2	4.2	1925.	2337.5	SI'

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 6 As. 258 Nd. 102

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 6 As. 182 Nd. 70

N = -9154.9 Ty = 1124.4 Tz = -0.5
Mt = 0 My = 0 Mz = 0

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)

Num	Fv,Ed	Fv,Rd	Fb,Rd	Ft,Ed	Ft,Rd	Bp,Rd	Co-1	Co-2	Ver
1	281.1	3317.6	8203.1	-75.2	4976.5	11671.6	.08	.02	SI'
2	281.1	3317.6	8203.1	-39.1	4976.5	11671.6	.08	.01	SI'
3	281.1	3317.6	8203.1	-75.3	4976.5	11671.6	.08	.02	SI'
4	281.1	3317.6	8203.1	-39.1	4976.5	11671.6	.08	.01	SI'

Compressione massima sulla piastra 1

Sig	fd	Ver
-101.5	2619.	SI'

Tensione massima nella piastra 2

Sig	fd	Ver
0.	2619.	SI'

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)

Nome	S_prp	Tau_pa	Tau_pe	SEq-1	SEq-2	SLim-1	SLim-2	Ver
s1	571.	77.8	0.	576.3	571.	1925.	2337.5	SI'
s1'	570.9	77.8	0.	576.2	570.9	1925.	2337.5	SI'
s2	285.2	-.1	0.	285.2	285.2	1925.	2337.5	SI'
s2'	284.8	-.1	0.	284.8	284.8	1925.	2337.5	SI'
s3	588.	-.1	0.	588.	588.	1925.	2337.5	SI'
s3'	587.5	-.1	0.	587.5	587.5	1925.	2337.5	SI'
s4	575.9	82.3	0.	581.7	575.9	1925.	2337.5	SI'
s4'	575.7	82.3	0.	581.6	575.7	1925.	2337.5	SI'
s5	0.	-286.6	0.	286.6	0.	1925.	2337.5	SI'
s5'	0.	-286.6	0.	286.6	0.	1925.	2337.5	SI'
s6	280.7	93.1	0.	295.8	280.7	1925.	2337.5	SI'
s6'	280.7	93.1	0.	295.8	280.7	1925.	2337.5	SI'
s7	0.	-217.9	0.	217.9	0.	1925.	2337.5	SI'
s7'	0.	-217.9	0.	217.9	0.	1925.	2337.5	SI'
s8	318.7	-.1	0.	318.7	318.7	1925.	2337.5	SI'
s8'	318.4	-.1	0.	318.4	318.4	1925.	2337.5	SI'
s9	588.5	-.1	0.	588.5	588.5	1925.	2337.5	SI'
s9'	588.1	-.1	0.	588.1	588.1	1925.	2337.5	SI'

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 6 As. 182 Nd. 70

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 13 As. 226 Nd. 90

N = -1773.2 Ty = 164 Tz = 0.8
Mt = 0 My = 0 Mz = 0

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)

Num	Fv,Ed	Fv,Rd	Fb,Rd	Ft,Ed	Ft,Rd	Bp,Rd	Co-1	Co-2	Ver
1	41.	3317.6	8203.1	-13.7	4976.5	11671.6	.01	0.	SI'
2	41.	3317.6	8203.1	-8.5	4976.5	11671.6	.01	0.	SI'
3	41.	3317.6	8203.1	-13.7	4976.5	11671.6	.01	0.	SI'
4	41.	3317.6	8203.1	-8.4	4976.5	11671.6	.01	0.	SI'

Compressione massima sulla piastra 1

Sig	fd	Ver
-18.	2619.	SI'

Tensione massima nella piastra 2

Sig	fd	Ver
0.	2619.	SI'

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)

Nome	S_prp	Tau_pa	Tau_pe	SEq-1	SEq-2	SLim-1	SLim-2	Ver
s1	104.	11.3	0.	104.7	104.	1925.	2337.5	SI'
s1'	104.2	11.3	0.	104.9	104.2	1925.	2337.5	SI'
s2	62.2	.1	0.	62.2	62.2	1925.	2337.5	SI'
s2'	63.	.1	0.	63.	63.	1925.	2337.5	SI'
s3	106.4	.1	0.	106.4	106.4	1925.	2337.5	SI'
s3'	107.2	.1	0.	107.2	107.2	1925.	2337.5	SI'
s4	105.6	12.	0.	106.2	105.6	1925.	2337.5	SI'
s4'	105.8	12.	0.	106.5	105.8	1925.	2337.5	SI'
s5	0.	-53.9	0.	53.9	0.	1925.	2337.5	SI'
s5'	0.	-53.9	0.	53.9	0.	1925.	2337.5	SI'
s6	53.	13.6	0.	54.7	53.	1925.	2337.5	SI'
s6'	53.	13.6	0.	54.7	53.	1925.	2337.5	SI'
s7	0.	-43.9	0.	43.9	0.	1925.	2337.5	SI'
s7'	0.	-43.9	0.	43.9	0.	1925.	2337.5	SI'
s8	68.	.1	0.	68.	68.	1925.	2337.5	SI'
s8'	68.6	.1	0.	68.6	68.6	1925.	2337.5	SI'
s9	107.3	.1	0.	107.3	107.3	1925.	2337.5	SI'
s9'	108.	.1	0.	108.	108.	1925.	2337.5	SI'

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 13 As. 226 Nd. 90

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 13 As. 182 Nd. 70

N = -1909.3 Ty = 154.5 Tz = -0.9
Mt = 0 My = 0 Mz = 0

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)

Num	Fv,Ed	Fv,Rd	Fb,Rd	Ft,Ed	Ft,Rd	Bp,Rd	Co-1	Co-2	Ver
1	38.6	3317.6	8203.1	-14.4	4976.5	11671.6	.01	0.	SI'
2	38.6	3317.6	8203.1	-9.4	4976.5	11671.6	.01	0.	SI'
3	38.6	3317.6	8203.1	-14.4	4976.5	11671.6	.01	0.	SI'
4	38.6	3317.6	8203.1	-9.5	4976.5	11671.6	.01	0.	SI'

Compressione massima sulla piastra 1

Sig	fd	Ver
-18.7	2619.	SI'

Tensione massima nella piastra 2

Sig	fd	Ver
0.	2619.	SI'

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)

Nome	S_prp	Tau_pa	Tau_pe	SEq-1	SEq-2	SLim-1	SLim-2	Ver
s1	109.6	10.7	0.	110.1	109.6	1925.	2337.5	SI'
s1'	109.4	10.7	0.	109.9	109.4	1925.	2337.5	SI'
s2	70.9	-.1	0.	70.9	70.9	1925.	2337.5	SI'
s2'	70.	-.1	0.	70.	70.	1925.	2337.5	SI'
s3	112.5	-.1	0.	112.5	112.5	1925.	2337.5	SI'
s3'	111.6	-.1	0.	111.6	111.6	1925.	2337.5	SI'
s4	111.5	11.3	0.	112.1	111.5	1925.	2337.5	SI'
s4'	111.3	11.3	0.	111.8	111.3	1925.	2337.5	SI'
s5	0.	-57.3	0.	57.3	0.	1925.	2337.5	SI'
s5'	0.	-57.3	0.	57.3	0.	1925.	2337.5	SI'
s6	56.5	12.8	0.	58.	56.5	1925.	2337.5	SI'
s6'	56.5	12.8	0.	58.	56.5	1925.	2337.5	SI'
s7	0.	-47.9	0.	47.9	0.	1925.	2337.5	SI'
s7'	0.	-47.9	0.	47.9	0.	1925.	2337.5	SI'
s8	76.5	-.1	0.	76.5	76.5	1925.	2337.5	SI'
s8'	75.9	-.1	0.	75.9	75.9	1925.	2337.5	SI'
s9	113.6	-.1	0.	113.6	113.6	1925.	2337.5	SI'
s9'	112.9	-.1	0.	112.9	112.9	1925.	2337.5	SI'

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 13 As. 182 Nd. 70

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 6 As. 226 Nd. 90

N = -8848.9 Ty = 1224.7 Tz = 0.1
Mt = 0 My = 0 Mz = 0

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)

Num	Fv,Ed	Fv,Rd	Fb,Rd	Ft,Ed	Ft,Rd	Bp,Rd	Co-1	Co-2	Ver
1	306.2	3317.6	8203.1	-74.9	4976.5	11671.6	.09	.02	SI'
2	306.2	3317.6	8203.1	-35.6	4976.5	11671.6	.09	.01	SI'
3	306.2	3317.6	8203.1	-74.9	4976.5	11671.6	.09	.02	SI'
4	306.2	3317.6	8203.1	-35.6	4976.5	11671.6	.09	.01	SI'

Compressione massima sulla piastra 1

Sig	fd	Ver
-102.4	2619.	SI'

Tensione massima nella piastra 2

Sig	fd	Ver
0.	2619.	SI'

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)

SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)

Nome	S_prp	Tau_pa	Tau_pe	SEq-1	SEq-2	SLim-1	SLim-2	Ver
s1	568.4	84.7	0.	574.7	568.4	1925.	2337.5	SI'
s1'	568.4	84.7	0.	574.7	568.4	1925.	2337.5	SI'
s2	256.8	0.	0.	256.8	256.8	1925.	2337.5	SI'
s2'	256.9	0.	0.	256.9	256.9	1925.	2337.5	SI'
s3	586.5	0.	0.	586.5	586.5	1925.	2337.5	SI'
s3'	586.6	0.	0.	586.6	586.6	1925.	2337.5	SI'
s4	571.6	89.6	0.	578.5	571.6	1925.	2337.5	SI'
s4'	571.6	89.6	0.	578.6	571.6	1925.	2337.5	SI'
s5	0.	-281.2	0.	281.2	0.	1925.	2337.5	SI'
s5'	0.	-281.2	0.	281.2	0.	1925.	2337.5	SI'
s6	274.8	101.4	0.	292.9	274.8	1925.	2337.5	SI'
s6'	274.8	101.4	0.	292.9	274.8	1925.	2337.5	SI'
s7	0.	-206.4	0.	206.4	0.	1925.	2337.5	SI'
s7'	0.	-206.4	0.	206.4	0.	1925.	2337.5	SI'
s8	291.2	0.	0.	291.2	291.2	1925.	2337.5	SI'
s8'	291.3	0.	0.	291.3	291.3	1925.	2337.5	SI'
s9	585.1	0.	0.	585.1	585.1	1925.	2337.5	SI'
s9'	585.2	0.	0.	585.2	585.2	1925.	2337.5	SI'

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 6 As. 226 Nd. 90

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 12 As. 19 Nd. 20

N = 11 Ty = 47.8 Tz = 0
Mt = 0 My = 0 Mz = 0

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)

Num	Fv,Ed	Fv,Rd	Fb,Rd	Ft,Ed	Ft,Rd	Bp,Rd	Co-1	Co-2	Ver
1	12.	3317.6	8203.1	3.1	4976.5	11671.6	0.	0.	SI'
2	12.	3317.6	8203.1	25.6	4976.5	11671.6	.01	.01	SI'
3	12.	3317.6	8203.1	3.1	4976.5	11671.6	0.	0.	SI'
4	12.	3317.6	8203.1	25.6	4976.5	11671.6	.01	.01	SI'

Compressione massima sulla piastra 1

Sig	fd	Ver
-5.4	2619.	SI'

Tensione massima nella piastra 2

Sig	fd	Ver
0.	2619.	SI'

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)

Nome	S_prp	Tau_pa	Tau_pe	SEq-1	SEq-2	SLim-1	SLim-2	Ver
s1	6.3	3.3	0.	7.1	6.3	1925.	2337.5	SI'
s1'	6.3	3.3	0.	7.1	6.3	1925.	2337.5	SI'
s2	7.	0.	0.	7.	7.	1925.	2337.5	SI'
s2'	7.	0.	0.	7.	7.	1925.	2337.5	SI'
s3	5.9	0.	0.	5.9	5.9	1925.	2337.5	SI'
s3'	5.9	0.	0.	5.9	5.9	1925.	2337.5	SI'
s4	5.8	3.5	0.	6.7	5.8	1925.	2337.5	SI'
s4'	5.8	3.5	0.	6.7	5.8	1925.	2337.5	SI'
s5	0.	-1.2	0.	1.2	0.	1925.	2337.5	SI'
s5'	0.	-1.2	0.	1.2	0.	1925.	2337.5	SI'
s6	1.5	4.	0.	4.2	1.5	1925.	2337.5	SI'
s6'	1.5	4.	0.	4.2	1.5	1925.	2337.5	SI'
s7	0.	1.8	0.	1.8	0.	1925.	2337.5	SI'
s7'	0.	1.8	0.	1.8	0.	1925.	2337.5	SI'
s8	6.3	0.	0.	6.3	6.3	1925.	2337.5	SI'
s8'	6.3	0.	0.	6.3	6.3	1925.	2337.5	SI'
s9	5.2	0.	0.	5.2	5.2	1925.	2337.5	SI'
s9'	5.2	0.	0.	5.2	5.2	1925.	2337.5	SI'

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 12 As. 19 Nd. 20

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 1 As. 19 Nd. 20

N = 19.1 Ty = 62.2 Tz = 0
Mt = 0 My = 0 Mz = 0

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)

Num	Fv,Ed	Fv,Rd	Fb,Rd	Ft,Ed	Ft,Rd	Bp,Rd	Co-1	Co-2	Ver
1	15.6	3317.6	8203.1	4.3	4976.5	11671.6	.01	0.	SI'
2	15.6	3317.6	8203.1	34.6	4976.5	11671.6	.01	.01	SI'
3	15.6	3317.6	8203.1	4.3	4976.5	11671.6	.01	0.	SI'
4	15.6	3317.6	8203.1	34.6	4976.5	11671.6	.01	.01	SI'

Compressione massima sulla piastra 1

Sig	fd	Ver
-7.1	2619.	SI'

Tensione massima nella piastra 2

Sig	fd	Ver
0.	2619.	SI'

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)

Nome	S_prp	Tau_pa	Tau_pe	SEq-1	SEq-2	SLim-1	SLim-2	Ver
s1	8.4	4.3	0.	9.4	8.4	1925.	2337.5	SI'
s1'	8.4	4.3	0.	9.4	8.4	1925.	2337.5	SI'
s2	9.3	0.	0.	9.3	9.3	1925.	2337.5	SI'
s2'	9.3	0.	0.	9.3	9.3	1925.	2337.5	SI'
s3	7.5	0.	0.	7.5	7.5	1925.	2337.5	SI'
s3'	7.5	0.	0.	7.5	7.5	1925.	2337.5	SI'
s4	7.7	4.6	0.	9.	7.7	1925.	2337.5	SI'
s4'	7.7	4.6	0.	9.	7.7	1925.	2337.5	SI'
s5	0.	-1.4	0.	1.4	0.	1925.	2337.5	SI'
s5'	0.	-1.4	0.	1.4	0.	1925.	2337.5	SI'
s6	2.1	5.2	0.	5.6	2.1	1925.	2337.5	SI'
s6'	2.1	5.2	0.	5.6	2.1	1925.	2337.5	SI'
s7	0.	2.4	0.	2.4	0.	1925.	2337.5	SI'
s7'	0.	2.4	0.	2.4	0.	1925.	2337.5	SI'

```
s8  |    8.4|     0.|     0.|    8.4|    8.4|  1925.| 2337.5|SI'|
s8' |    8.4|     0.|     0.|    8.4|    8.4|  1925.| 2337.5|SI'|
s9  |    6.5|     0.|     0.|    6.5|    6.5|  1925.| 2337.5|SI'|
s9' |    6.5|     0.|     0.|    6.5|    6.5|  1925.| 2337.5|SI'|

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 1 As. 19 Nd. 20
```

6.4.2 *Verifiche nodo di continuità corrente inferiore trave reticolare principale*

```
VERIFICA TENSIONALE NODI:  31, 35 - METODO DEGLI STATI LIMITE (NTC 2018)

UNITA' DI MISURA: [daN] ; [daNcm] ; [daN/cm2] ; [mm]

GEOMETRIA NODO

Profili utilizzati
Tipo prof.          |    h|    b|   a|    e|    r|
HEA200              | 190.| 200.|  6.5|  10.|  18.|

Piastre (n°2)
Num|    H1|    H2|     B|  Sp|
1  |  315.|  315.|  240.| 15.|
3  |   80.|   40.|  100.| 12.|

BULLONI
Num|    X|    Y|  Fi|   Area| Num|    X|    Y|  Fi|   Area|
1  | -90.|  70.| 16.| 155.87| 9  |  90.| 120.| 16.| 155.87|
2  | -40.|  70.| 16.| 155.87| 10 |  40.| 120.| 16.| 155.87|
3  | -90.| 120.| 16.| 155.87| 11 |  90.| 170.| 16.| 155.87|
4  | -40.| 120.| 16.| 155.87| 12 |  40.| 170.| 16.| 155.87|
5  | -90.| 170.| 16.| 155.87| 13 | -90.| 275.| 16.| 155.87|
6  | -40.| 170.| 16.| 155.87| 14 | -40.| 275.| 16.| 155.87|
7  |  90.|  70.| 16.| 155.87| 15 |  90.| 275.| 16.| 155.87|
8  |  40.|  70.| 16.| 155.87| 16 |  40.| 275.| 16.| 155.87|

SALDATURE

Lato saldature su piastra: 13

MATERIALI
Acciaio S 275 (Fe 430)                  |Classe viti 8.8
fd s<40mm           |fd 40mm<s<80mm     |fd
2619.               |2428.6             |6400.

SOLLECITAZIONI AGENTI E STATO TENSIONALE

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 6 As. 34 Nd. 31
-------------------------------------------------------------------------------
N = 83964.3         Ty = 160.1          Tz = 3.9
Mt = 0              My = 10209          Mz = 96049

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)
Num|  Fv,Ed|  Fv,Rd|  Fb,Rd|  Ft,Ed|  Ft,Rd|  Bp,Rd|Co-1|Co-2|Ver|
1  |    9.9| 5985.3| 20640.| 8988.3|  8978.|23343.3| .72|  1.|SI'|
2  |    10.| 5985.3|19960.1|  8958.|  8978.|23343.3| .71|  1.|SI'|
3  |    9.9| 5985.3|15075.3| 7069.2|  8978.|23343.3| .56| .79|SI'|
4  |    10.| 5985.3|14578.7| 7038.8|  8978.|23343.3| .56| .78|SI'|
5  |    9.9| 5985.3|15075.3|  5150.|  8978.|23343.3| .41| .57|SI'|
6  |    10.| 5985.3|14578.7| 5119.6|  8978.|23343.3| .41| .57|SI'|
7  |   10.1| 5985.3| 20640.|  8879.|  8978.|23343.3| .71| .99|SI'|
8  |    10.| 5985.3|19960.1| 8909.4|  8978.|23343.3| .71| .99|SI'|
9  |   10.1| 5985.3|15075.3| 6959.9|  8978.|23343.3| .56| .78|SI'|
10 |    10.| 5985.3|14578.7| 6990.2|  8978.|23343.3| .56| .78|SI'|
11 |   10.1| 5985.3|15075.3| 5040.7|  8978.|23343.3|  .4| .56|SI'|
12 |    10.| 5985.3|14578.7| 5071.1|  8978.|23343.3| .41| .56|SI'|
13 |    9.9| 5985.3|16188.2| 1119.8|  8978.|23343.3| .09| .12|SI'|
14 |    10.| 5985.3| 15655.| 1089.4|  8978.|23343.3| .09| .12|SI'|
15 |   10.1| 5985.3|16188.2| 1010.5|  8978.|23343.3| .08| .11|SI'|
16 |    10.| 5985.3| 15655.| 1040.8|  8978.|23343.3| .08| .12|SI'|

Compressione massima sulla piastra
    Sig|     fd|Ver|
 -348.4|  2619.|SI'|

Tensione massima sulla piastra (mensole sup e inf)
    Sig|     fd|Ver|
  544.7|  2619.|SI'|

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)
Nome|  S_prp| Tau_pa| Tau_pe|  SEq-1|  SEq-2| SLim-1| SLim-2|Ver|
s1  | 1072.8|    4.6|     0.| 1072.8| 1072.8|  1925.| 2337.5|SI'|
s1' | 1062.5|    4.6|     0.| 1062.5| 1062.5|  1925.| 2337.5|SI'|
s2  |  708.2|     .2|     0.|  708.2|  708.2|  1925.| 2337.5|SI'|
s2' |  657.7|     .2|     0.|  657.7|  657.7|  1925.| 2337.5|SI'|
s3  | 1156.6|     .2|     0.| 1156.6| 1156.6|  1925.| 2337.5|SI'|
s3' |  1106.|     .2|     0.|  1106.|  1106.|  1925.| 2337.5|SI'|
s4  |  657.6|     .2|     0.|  657.6|  657.6|  1925.| 2337.5|SI'|
s4' |  574.8|     .2|     0.|  574.8|  574.8|  1925.| 2337.5|SI'|
s5  | 1207.2|     .2|     0.| 1207.2| 1207.2|  1925.| 2337.5|SI'|
s5' |     0.|     .2|     0.|     .2|     0.|  1925.| 2337.5|SI'|
s6  |  975.5|  383.9|     0.| 1048.3|  975.5|  1925.| 2337.5|SI'|
s6' |  975.6|  383.9|     0.| 1048.4|  975.6|  1925.| 2337.5|SI'|
s7  |  612.4|    4.6|     0.|  612.5|  612.4|  1925.| 2337.5|SI'|
s7' |  599.8|    4.6|     0.|  599.9|  599.8|  1925.| 2337.5|SI'|

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 6 As. 34 Nd. 31

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 14 As. 34 Nd. 31
-------------------------------------------------------------------------------
N = 16846.5         Ty = 30.7           Tz = -4.5
Mt = 0              My = 1781           Mz = 20302
```

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)

Num	Fv,Ed	Fv,Rd	Fb,Rd	Ft,Ed	Ft,Rd	Bp,Rd	Co-1	Co-2	Ver
1	2.	5985.3	20640.	1808.	8978.	23343.3	.14	.2	SI'
2	2.	5985.3	19960.1	1802.7	8978.	23343.3	.14	.2	SI'
3	2.	5985.3	15075.3	1421.1	8978.	23343.3	.11	.16	SI'
4	2.	5985.3	14578.7	1415.9	8978.	23343.3	.11	.16	SI'
5	2.	5985.3	15075.3	1034.2	8978.	23343.3	.08	.12	SI'
6	2.	5985.3	14578.7	1029.	8978.	23343.3	.08	.11	SI'
7	1.9	5985.3	20640.	1789.1	8978.	23343.3	.14	.2	SI'
8	1.9	5985.3	19960.1	1794.4	8978.	23343.3	.14	.2	SI'
9	1.9	5985.3	15075.3	1402.3	8978.	23343.3	.11	.16	SI'
10	1.9	5985.3	14578.7	1407.5	8978.	23343.3	.11	.16	SI'
11	1.8	5985.3	15075.3	1015.4	8978.	23343.3	.08	.11	SI'
12	1.9	5985.3	14578.7	1020.6	8978.	23343.3	.08	.11	SI'
13	2.	5985.3	16188.2	221.8	8978.	23343.3	.02	.02	SI'
14	2.	5985.3	15655.	216.6	8978.	23343.3	.02	.02	SI'
15	1.8	5985.3	16188.2	203.	8978.	23343.3	.02	.02	SI'
16	1.9	5985.3	15655.	208.2	8978.	23343.3	.02	.02	SI'

Compressione massima sulla piastra

Sig	fd	Ver
-70.3	2619.	SI'

Tensione massima sulla piastra (mensole sup e inf)

Sig	fd	Ver
124.1	2619.	SI'

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)

Nome	S_prp	Tau_pa	Tau_pe	SEq-1	SEq-2	SLim-1	SLim-2	Ver
s1	216.2	1.	0.	216.2	216.2	1925.	2337.5	SI'
s1'	214.4	1.	0.	214.4	214.4	1925.	2337.5	SI'
s2	140.	-.3	0.	140.	140.	1925.	2337.5	SI'
s2'	131.2	-.3	0.	131.2	131.2	1925.	2337.5	SI'
s3	232.3	-.3	0.	232.3	232.3	1925.	2337.5	SI'
s3'	223.5	-.3	0.	223.5	223.5	1925.	2337.5	SI'
s4	129.6	-.3	0.	129.6	129.6	1925.	2337.5	SI'
s4'	115.2	-.3	0.	115.2	115.2	1925.	2337.5	SI'
s5	242.7	-.3	0.	242.7	242.7	1925.	2337.5	SI'
s5'	0.	-.3	0.	.3	0.	1925.	2337.5	SI'
s6	192.7	75.4	0.	207.	192.7	1925.	2337.5	SI'
s6'	192.7	75.4	0.	206.9	192.7	1925.	2337.5	SI'
s7	121.4	1.	0.	121.4	121.4	1925.	2337.5	SI'
s7'	119.2	1.	0.	119.2	119.2	1925.	2337.5	SI'

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 14 As. 34 Nd. 31

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 13 As. 34 Nd. 31

N = 17973.3 Ty = 30.2 Tz = 15.7
Mt = 0 My = 2179 Mz = 21579

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)

Num	Fv,Ed	Fv,Rd	Fb,Rd	Ft,Ed	Ft,Rd	Bp,Rd	Co-1	Co-2	Ver
1	2.	5985.3	20640.	1929.9	8978.	23343.3	.15	.21	SI'
2	2.2	5985.3	19960.1	1923.5	8978.	23343.3	.15	.21	SI'
3	1.9	5985.3	15075.3	1517.3	8978.	23343.3	.12	.17	SI'
4	2.1	5985.3	14578.7	1510.9	8978.	23343.3	.12	.17	SI'
5	1.8	5985.3	15075.3	1104.7	8978.	23343.3	.09	.12	SI'
6	2.	5985.3	14578.7	1098.3	8978.	23343.3	.09	.12	SI'
7	2.6	5985.3	20640.	1906.8	8978.	23343.3	.15	.21	SI'
8	2.4	5985.3	19960.1	1913.2	8978.	23343.3	.15	.21	SI'
9	2.5	5985.3	15075.3	1494.2	8978.	23343.3	.12	.17	SI'
10	2.3	5985.3	14578.7	1500.7	8978.	23343.3	.12	.17	SI'
11	2.4	5985.3	15075.3	1081.7	8978.	23343.3	.09	.12	SI'
12	2.2	5985.3	14578.7	1088.1	8978.	23343.3	.09	.12	SI'
13	1.7	5985.3	16188.2	238.3	8978.	23343.3	.02	.03	SI'
14	1.8	5985.3	15655.	231.9	8978.	23343.3	.02	.03	SI'
15	2.3	5985.3	16188.2	215.2	8978.	23343.3	.02	.02	SI'
16	2.1	5985.3	15655.	221.6	8978.	23343.3	.02	.02	SI'

Compressione massima sulla piastra

Sig	fd	Ver
-76.1	2619.	SI'

Tensione massima sulla piastra (mensole sup e inf)

Sig	fd	Ver
131.2	2619.	SI'

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)

Nome	S_prp	Tau_pa	Tau_pe	SEq-1	SEq-2	SLim-1	SLim-2	Ver
s1	230.7	1.5	0.	230.7	230.7	1925.	2337.5	SI'
s1'	228.5	1.5	0.	228.5	228.5	1925.	2337.5	SI'
s2	150.6	.9	0.	150.6	150.6	1925.	2337.5	SI'
s2'	139.8	.9	0.	139.8	139.8	1925.	2337.5	SI'
s3	248.9	.9	0.	248.9	248.9	1925.	2337.5	SI'
s3'	238.1	.9	0.	238.1	238.1	1925.	2337.5	SI'
s4	139.5	.9	0.	139.5	139.5	1925.	2337.5	SI'
s4'	121.8	.9	0.	121.8	121.8	1925.	2337.5	SI'
s5	260.	.9	0.	260.	260.	1925.	2337.5	SI'
s5'	0.	.9	0.	.9	0.	1925.	2337.5	SI'
s6	207.3	81.	0.	222.5	207.3	1925.	2337.5	SI'
s6'	207.4	81.	0.	222.7	207.4	1925.	2337.5	SI'
s7	129.8	1.5	0.	129.8	129.8	1925.	2337.5	SI'
s7'	127.1	1.5	0.	127.1	127.1	1925.	2337.5	SI'

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 13 As. 34 Nd. 31

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 13 As. 34 Nd. 31

N = 17077.9 Ty = 29.6 Tz = -14.2
Mt = 0 My = 2065 Mz = 20613

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)

Num	Fv,Ed	Fv,Rd	Fb,Rd	Ft,Ed	Ft,Rd	Bp,Rd	Co-1	Co-2	Ver
1	2.4	5985.3	20640.	1834.3	8978.	23343.3	.15	.2	SI'
2	2.3	5985.3	19960.1	1828.3	8978.	23343.3	.15	.2	SI'
3	2.4	5985.3	15075.3	1442.1	8978.	23343.3	.12	.16	SI'
4	2.2	5985.3	14578.7	1436.1	8978.	23343.3	.11	.16	SI'
5	2.3	5985.3	15075.3	1049.9	8978.	23343.3	.08	.12	SI'
6	2.2	5985.3	14578.7	1043.8	8978.	23343.3	.08	.12	SI'
7	2.	5985.3	20640.	1812.5	8978.	23343.3	.14	.2	SI'
8	2.1	5985.3	19960.1	1818.6	8978.	23343.3	.15	.2	SI'
9	1.9	5985.3	15075.3	1420.3	8978.	23343.3	.11	.16	SI'
10	2.	5985.3	14578.7	1426.4	8978.	23343.3	.11	.16	SI'
11	1.8	5985.3	15075.3	1028.1	8978.	23343.3	.08	.11	SI'
12	1.9	5985.3	14578.7	1034.1	8978.	23343.3	.08	.12	SI'
13	2.2	5985.3	16188.2	226.2	8978.	23343.3	.02	.03	SI'
14	2.	5985.3	15655.	220.2	8978.	23343.3	.02	.02	SI'
15	1.6	5985.3	16188.2	204.4	8978.	23343.3	.02	.02	SI'
16	1.8	5985.3	15655.	210.5	8978.	23343.3	.02	.02	SI'

Compressione massima sulla piastra

Sig	fd	Ver
-72.5	2619.	SI'

Tensione massima sulla piastra (mensole sup e inf)

Sig	fd	Ver
126.2	2619.	SI'

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)

Nome	S_prp	Tau_pa	Tau_pe	SEq-1	SEq-2	SLim-1	SLim-2	Ver
s1	219.3	1.4	0.	219.3	219.3	1925.	2337.5	SI'
s1'	217.2	1.4	0.	217.2	217.2	1925.	2337.5	SI'
s2	143.	-.8	0.	143.	143.	1925.	2337.5	SI'
s2'	132.7	-.8	0.	132.7	132.7	1925.	2337.5	SI'
s3	236.6	-.8	0.	236.6	236.6	1925.	2337.5	SI'
s3'	226.4	-.8	0.	226.4	226.4	1925.	2337.5	SI'
s4	132.4	-.8	0.	132.4	132.4	1925.	2337.5	SI'
s4'	115.6	-.8	0.	115.6	115.6	1925.	2337.5	SI'
s5	247.1	-.8	0.	247.1	247.1	1925.	2337.5	SI'
s5'	0.	-.8	0.	.8	0.	1925.	2337.5	SI'
s6	196.2	76.8	0.	210.7	196.2	1925.	2337.5	SI'
s6'	196.	76.8	0.	210.6	196.	1925.	2337.5	SI'
s7	123.2	1.4	0.	123.2	123.2	1925.	2337.5	SI'
s7'	120.7	1.4	0.	120.7	120.7	1925.	2337.5	SI'

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 13 As. 34 Nd. 31

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 6 As. 34 Nd. 31

N = 83837.4 Ty = 172.6 Tz = 4.6
Mt = 0 My = 10388 Mz = 97194

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)

Num	Fv,Ed	Fv,Rd	Fb,Rd	Ft,Ed	Ft,Rd	Bp,Rd	Co-1	Co-2	Ver
1	10.7	5985.3	20640.	8983.2	8978.	23343.3	.72	1.	SI'
2	10.8	5985.3	19960.1	8952.4	8978.	23343.3	.71	1.	SI'
3	10.7	5985.3	15075.3	7064.7	8978.	23343.3	.56	.79	SI'
4	10.8	5985.3	14578.7	7033.9	8978.	23343.3	.56	.78	SI'
5	10.7	5985.3	15075.3	5146.2	8978.	23343.3	.41	.57	SI'
6	10.7	5985.3	14578.7	5115.5	8978.	23343.3	.41	.57	SI'
7	10.9	5985.3	20640.	8872.4	8978.	23343.3	.71	.99	SI'
8	10.8	5985.3	19960.1	8903.2	8978.	23343.3	.71	.99	SI'
9	10.9	5985.3	15075.3	6953.9	8978.	23343.3	.56	.77	SI'
10	10.8	5985.3	14578.7	6984.7	8978.	23343.3	.56	.78	SI'
11	10.9	5985.3	15075.3	5035.4	8978.	23343.3	.4	.56	SI'
12	10.8	5985.3	14578.7	5066.2	8978.	23343.3	.4	.56	SI'
13	10.7	5985.3	16188.2	1117.4	8978.	23343.3	.09	.12	SI'
14	10.7	5985.3	15655.	1086.6	8978.	23343.3	.09	.12	SI'
15	10.9	5985.3	16188.2	1006.5	8978.	23343.3	.08	.11	SI'
16	10.8	5985.3	15655.	1037.3	8978.	23343.3	.08	.12	SI'

Compressione massima sulla piastra

Sig	fd	Ver
-350.8	2619.	SI'

Tensione massima sulla piastra (mensole sup e inf)

Sig	fd	Ver
562.4	2619.	SI'

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)

Nome	S_prp	Tau_pa	Tau_pe	SEq-1	SEq-2	SLim-1	SLim-2	Ver
s1	1072.7	5.	0.	1072.7	1072.7	1925.	2337.5	SI'
s1'	1062.2	5.	0.	1062.2	1062.2	1925.	2337.5	SI'
s2	706.7	.3	0.	706.7	706.7	1925.	2337.5	SI'
s2'	655.3	.3	0.	655.3	655.3	1925.	2337.5	SI'
s3	1157.3	.3	0.	1157.3	1157.3	1925.	2337.5	SI'
s3'	1105.8	.3	0.	1105.8	1105.8	1925.	2337.5	SI'
s4	655.8	.3	0.	655.8	655.8	1925.	2337.5	SI'
s4'	571.5	.3	0.	571.5	571.5	1925.	2337.5	SI'
s5	1208.1	.3	0.	1208.1	1208.1	1925.	2337.5	SI'
s5'	0.	.3	0.	.3	0.	1925.	2337.5	SI'
s6	962.1	382.1	0.	1035.1	962.1	1925.	2337.5	SI'
s6'	962.1	382.1	0.	1035.2	962.1	1925.	2337.5	SI'
s7	610.	5.	0.	610.	610.	1925.	2337.5	SI'
s7'	597.2	5.	0.	597.2	597.2	1925.	2337.5	SI'

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 6 As. 34 Nd. 31

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 6 As. 38 Nd. 35

N = 83837.4 Ty = -172.6 Tz = -4.6
Mt = 0 My = 10388 Mz = 97194

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)

Num	Fv,Ed	Fv,Rd	Fb,Rd	Ft,Ed	Ft,Rd	Bp,Rd	Co-1	Co-2	Ver
1	10.7	5985.3	20640.	8983.2	8978.	23343.3	.72	1.	SI'
2	10.8	5985.3	19960.1	8952.4	8978.	23343.3	.71	1.	SI'
3	10.7	5985.3	15075.3	7064.7	8978.	23343.3	.56	.79	SI'
4	10.8	5985.3	14578.7	7033.9	8978.	23343.3	.56	.78	SI'
5	10.7	5985.3	15075.3	5146.2	8978.	23343.3	.41	.57	SI'
6	10.7	5985.3	14578.7	5115.5	8978.	23343.3	.41	.57	SI'
7	10.9	5985.3	20640.	8872.4	8978.	23343.3	.71	.99	SI'
8	10.8	5985.3	19960.1	8903.2	8978.	23343.3	.71	.99	SI'
9	10.9	5985.3	15075.3	6953.9	8978.	23343.3	.56	.77	SI'
10	10.8	5985.3	14578.7	6984.7	8978.	23343.3	.56	.78	SI'
11	10.9	5985.3	15075.3	5035.4	8978.	23343.3	.4	.56	SI'
12	10.8	5985.3	14578.7	5066.2	8978.	23343.3	.4	.56	SI'
13	10.7	5985.3	16188.2	1117.4	8978.	23343.3	.09	.12	SI'
14	10.7	5985.3	15655.	1086.6	8978.	23343.3	.09	.12	SI'
15	10.9	5985.3	16188.2	1006.5	8978.	23343.3	.08	.11	SI'
16	10.8	5985.3	15655.	1037.3	8978.	23343.3	.08	.12	SI'

Compressione massima sulla piastra

Sig	fd	Ver
-350.8	2619.	SI'

Tensione massima sulla piastra (mensole sup e inf)

Sig	fd	Ver
562.4	2619.	SI'

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)

Nome	S_prp	Tau_pa	Tau_pe	SEq-1	SEq-2	SLim-1	SLim-2	Ver
s1	1072.7	-5.	0.	1072.7	1072.7	1925.	2337.5	SI'
s1'	1062.2	-5.	0.	1062.2	1062.2	1925.	2337.5	SI'
s2	706.7	-.3	0.	706.7	706.7	1925.	2337.5	SI'
s2'	655.3	-.3	0.	655.3	655.3	1925.	2337.5	SI'
s3	1157.3	-.3	0.	1157.3	1157.3	1925.	2337.5	SI'
s3'	1105.8	-.3	0.	1105.8	1105.8	1925.	2337.5	SI'
s4	655.8	-.3	0.	655.8	655.8	1925.	2337.5	SI'
s4'	571.5	-.3	0.	571.5	571.5	1925.	2337.5	SI'
s5	1208.1	-.3	0.	1208.1	1208.1	1925.	2337.5	SI'
s5'	0.	-.3	0.	.3	0.	1925.	2337.5	SI'
s6	1225.1	382.1	0.	1283.3	1225.1	1925.	2337.5	SI'
s6'	1225.2	382.1	0.	1283.3	1225.2	1925.	2337.5	SI'
s7	610.	-5.	0.	610.	610.	1925.	2337.5	SI'
s7'	597.2	-5.	0.	597.2	597.2	1925.	2337.5	SI'

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 6 As. 38 Nd. 35

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 12 As. 34 Nd. 31

N = 17278.5 Ty = 30.4 Tz = 1.7
Mt = 0 My = 771 Mz = 20919

Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)

Num	Fv,Ed	Fv,Rd	Fb,Rd	Ft,Ed	Ft,Rd	Bp,Rd	Co-1	Co-2	Ver
1	1.9	5985.3	20640.	1849.3	8978.	23343.3	.15	.21	SI'
2	1.9	5985.3	19960.1	1847.1	8978.	23343.3	.15	.21	SI'
3	1.9	5985.3	15075.3	1452.3	8978.	23343.3	.12	.16	SI'
4	1.9	5985.3	14578.7	1450.1	8978.	23343.3	.12	.16	SI'
5	1.9	5985.3	15075.3	1055.3	8978.	23343.3	.08	.12	SI'
6	1.9	5985.3	14578.7	1053.1	8978.	23343.3	.08	.12	SI'
7	1.9	5985.3	20640.	1841.2	8978.	23343.3	.15	.21	SI'
8	1.9	5985.3	19960.1	1843.5	8978.	23343.3	.15	.21	SI'
9	1.9	5985.3	15075.3	1444.2	8978.	23343.3	.12	.16	SI'
10	1.9	5985.3	14578.7	1446.5	8978.	23343.3	.12	.16	SI'
11	1.9	5985.3	15075.3	1047.2	8978.	23343.3	.08	.12	SI'
12	1.9	5985.3	14578.7	1049.5	8978.	23343.3	.08	.12	SI'
13	1.9	5985.3	16188.2	221.6	8978.	23343.3	.02	.02	SI'
14	1.9	5985.3	15655.	219.4	8978.	23343.3	.02	.02	SI'
15	1.9	5985.3	16188.2	213.5	8978.	23343.3	.02	.02	SI'
16	1.9	5985.3	15655.	215.8	8978.	23343.3	.02	.02	SI'

Compressione massima sulla piastra

Sig	fd	Ver
-67.7	2619.	SI'

Tensione massima sulla piastra (mensole sup e inf)

Sig	fd	Ver
128.6	2619.	SI'

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)

Nome	S_prp	Tau_pa	Tau_pe	SEq-1	SEq-2	SLim-1	SLim-2	Ver
s1	221.3	.9	0.	221.3	221.3	1925.	2337.5	SI'
s1'	220.5	.9	0.	220.5	220.5	1925.	2337.5	SI'
s2	139.2	.1	0.	139.2	139.2	1925.	2337.5	SI'
s2'	135.4	.1	0.	135.4	135.4	1925.	2337.5	SI'
s3	234.1	.1	0.	234.1	234.1	1925.	2337.5	SI'
s3'	230.3	.1	0.	230.3	230.3	1925.	2337.5	SI'
s4	128.5	.1	0.	128.5	128.5	1925.	2337.5	SI'
s4'	122.3	.1	0.	122.3	122.3	1925.	2337.5	SI'
s5	244.8	.1	0.	244.8	244.8	1925.	2337.5	SI'
s5'	0.	.1	0.	.1	0.	1925.	2337.5	SI'
s6	197.9	75.7	0.	211.9	197.9	1925.	2337.5	SI'
s6'	197.9	75.7	0.	211.9	197.9	1925.	2337.5	SI'
s7	123.8	.9	0.	123.8	123.8	1925.	2337.5	SI'
s7'	122.8	.9	0.	122.8	122.8	1925.	2337.5	SI'

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 12 As. 34 Nd. 31

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 1 As. 34 Nd. 31

N = 45890.8 Ty = 93.4 Tz = 2.6
Mt = 0 My = 5706 Mz = 54231

```
Verifica bulloni
Co-1, Co-2: NTC 2018, 4.2.8.1.1 formula (4.2.71)
Num|  Fv,Ed|   Fv,Rd|   Fb,Rd|   Ft,Ed|   Ft,Rd|   Bp,Rd|Co-1|Co-2|Ver|
1  |    5.8| 5985.3|  20640.| 4923.3|  8978.|23343.3| .39| .55|SI'|
2  |    5.8| 5985.3|19960.1| 4906.4|  8978.|23343.3| .39| .55|SI'|
3  |    5.8| 5985.3|15075.3| 3871.4|  8978.|23343.3| .31| .43|SI'|
4  |    5.8| 5985.3|14578.7| 3854.5|  8978.|23343.3| .31| .43|SI'|
5  |    5.8| 5985.3|15075.3| 2819.4|  8978.|23343.3| .23| .31|SI'|
6  |    5.8| 5985.3|14578.7| 2802.6|  8978.|23343.3| .22| .31|SI'|
7  |    5.9| 5985.3|  20640.| 4862.7|  8978.|23343.3| .39| .54|SI'|
8  |    5.9| 5985.3|19960.1| 4879.5|  8978.|23343.3| .39| .54|SI'|
9  |    5.9| 5985.3|15075.3| 3810.7|  8978.|23343.3|  .3| .42|SI'|
10 |    5.9| 5985.3|14578.7| 3827.6|  8978.|23343.3| .31| .43|SI'|
11 |    5.9| 5985.3|15075.3| 2758.8|  8978.|23343.3| .22| .31|SI'|
12 |    5.9| 5985.3|14578.7| 2775.6|  8978.|23343.3| .22| .31|SI'|
13 |    5.8| 5985.3|16188.2|  610.4|  8978.|23343.3| .05| .07|SI'|
14 |    5.8| 5985.3| 15655.|  593.5|  8978.|23343.3| .05| .07|SI'|
15 |    5.9| 5985.3|16188.2|  549.8|  8978.|23343.3| .04| .06|SI'|
16 |    5.9| 5985.3| 15655.|  566.6|  8978.|23343.3| .05| .06|SI'|

Compressione massima sulla piastra
    Sig|     fd|Ver|
 -193.7|  2619.|SI'|

Tensione massima sulla piastra (mensole sup e inf)
    Sig|     fd|Ver|
  322.6|  2619.|SI'|

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)
Nome|  S_prp| Tau_pa| Tau_pe|  SEq-1|  SEq-2| SLim-1| SLim-2|Ver|
s1  |  588.2|    2.7|     0.|  588.2|  588.2|  1925.| 2337.5|SI'|
s1' |  582.5|    2.7|     0.|  582.5|  582.5|  1925.| 2337.5|SI'|
s2  |  385.9|     .1|     0.|  385.9|  385.9|  1925.| 2337.5|SI'|
s2' |  357.7|     .1|     0.|  357.7|  357.7|  1925.| 2337.5|SI'|
s3  |  634.9|     .1|     0.|  634.9|  634.9|  1925.| 2337.5|SI'|
s3' |  606.6|     .1|     0.|  606.6|  606.6|  1925.| 2337.5|SI'|
s4  |  357.8|     .1|     0.|  357.8|  357.8|  1925.| 2337.5|SI'|
s4' |  311.5|     .1|     0.|  311.5|  311.5|  1925.| 2337.5|SI'|
s5  |   663.|     .1|     0.|   663.|   663.|  1925.| 2337.5|SI'|
s5' |     0.|     .1|     0.|     .1|     0.|  1925.| 2337.5|SI'|
s6  |  523.4|   208.|     0.|  563.2|  523.4|  1925.| 2337.5|SI'|
s6' |  523.4|   208.|     0.|  563.2|  523.4|  1925.| 2337.5|SI'|
s7  |  332.6|    2.7|     0.|  332.6|  332.6|  1925.| 2337.5|SI'|
s7' |  325.6|    2.7|     0.|  325.6|  325.6|  1925.| 2337.5|SI'|

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 1 As. 34 Nd. 31
```

6.4.3 *Verifiche nodo bielle – corrente trave reticolare principale*

```
VERIFICA TENSIONALE NODI:  75, 29 - METODO DEGLI STATI LIMITE (NTC 2018)

UNITA' DI MISURA: [daN] ; [daN/cm2] ; [mm]

GEOMETRIA NODO

Profili utilizzati
Tipo prof.          |    h|    b|    e|    r|
LD120x80x10         | 120.|  80.|  10.|  11.|

Piastra sp= 12

SALDATURE
Lato saldature: 10

MATERIALI
Acciaio S 275 (Fe 430)                  |
fd s<40mm           |fd 40mm<s<80mm     |
2619.               |2428.6             |

SOLLECITAZIONI AGENTI E STATO TENSIONALE

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 6 As. 95 Nd. 75
-------------------------------------------------------------------------------
N = 51001.4

Tensione nella piastra
   Smax|     fd|Ver|
 1571.3|  2619.|SI'|

Tensione nel profilo
   Smax|     fd|Ver|
 1335.1|  2619.|SI'|

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)
Nome|  S_prp| Tau_pa| Tau_pe|  SEq-1|  SEq-2| SLim-1| SLim-2|Ver|
s1  |     0.| 1595.7|     0.| 1595.7|     0.|  1925.| 2337.5|SI'|
s2  |     0.| 1595.7|     0.| 1595.7|     0.|  1925.| 2337.5|SI'|

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 6 As. 95 Nd. 75

Combinazione di sollecitazioni agenti Caso 6 As. 96 Nd. 29
-------------------------------------------------------------------------------
N = -25386.8

Tensione nella piastra
   Smax|     fd|Ver|
 -782.1|  2619.|SI'|

Tensione nel profilo
```

```
   Smax|      fd|Ver|
 -664.6|  2619.|SI'|

Saldature
SEq-1, SLim-1: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.84)
SEq-2, SLim-2: NTC 2018, 4.2.8.2.4 formula (4.2.85)
Nome|  S_prp| Tau_pa| Tau_pe|  SEq-1|  SEq-2| SLim-1| SLim-2|Ver|
s1  |     0.| -794.3|     0.|  794.3|     0.|  1925.| 2337.5|SI'|
s2  |     0.| -794.3|     0.|  794.3|     0.|  1925.| 2337.5|SI'|

NODO VERIFICATO IN BASE ALLA COMB. DI SOLLECITAZIONI AGENTI Caso 6 As. 96 Nd. 29
```

6.5 *VERIFICHE SPOSTAMENTI*

Si riporta la verifica, effettuata con riferimento all'inviluppo degli spostamenti ricavati da tutti i casi di carico statici.

6.5.1 *Verifiche a SLE degli spostamenti verticali*

Le verifiche degli spostamenti verticali a SLE si eseguono a partire dal diagramma di *Fig. 21*, che riporta l'inviluppo degli spostamenti assoluti delle strutture.

Il valore massimo dello spostamento, pari a 8.144cm, ricavato al centro dello sbalzo, risulta contenuto entro il limite se confrontato con la lunghezza della trave principale (L = 2040cm):

$d_{z,tot}$ = 8.144 cm $< L / 200 = 2040 / 200 = 10.200$ cm

$L / d_{z,tot} = 2040 / 8.144 = 251 > 200$ $d_{z,tot} < L / 200$

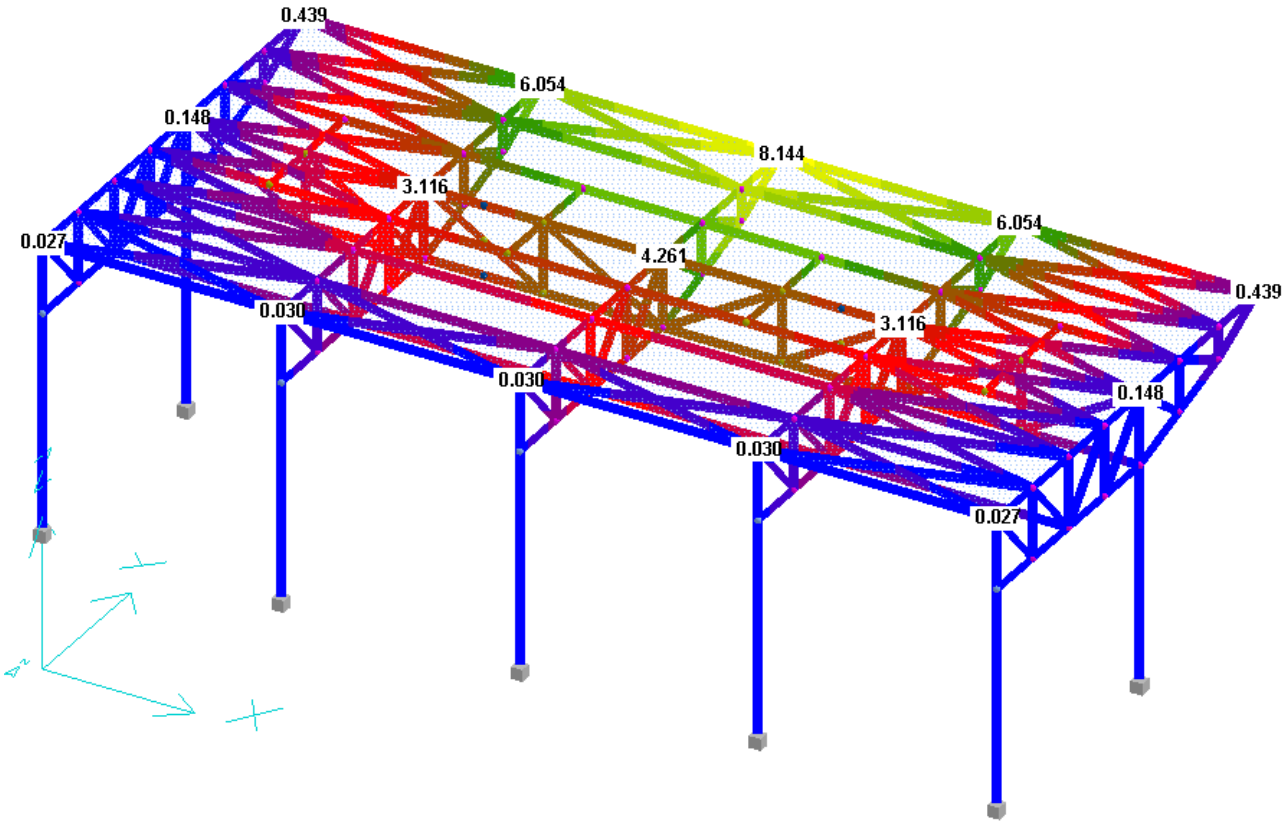


Fig. 25: Inviluppo diagrammi spostamenti verticali assoluti (valori in cm).

Gli spostamenti verticali sono contenuti in quanto rispettano i limiti indicati nella relazione

tecnica, pertanto le verifiche a SLE risultano soddisfatte.

Se si depura il valore massimo del cedimento individuato nella mezzeria della trave reticolare principale, pari a 4.261cm, tale spostamento risulta contenuto entro il limite anche se confrontato con la lunghezza dello sbalzo (L = 435cm):

$d_{z,tot} = 8.144 - 4.261 = 3.883$ cm $< 2L / 200 = 2 \times 435 / 200 = 4.350$ cm

$2L / d_{z,tot} = 2 \times 435 / 3.883 = 224 > 200$ $d_{z,tot} < 2L / 200$

6.5.2 *Verifiche a SLE degli spostamenti orizzontali*

Le verifiche degli spostamenti orizzontali a SLE si eseguono a partire dai diagrammi di *Fig. 22* e *Fig. 23*, che riportano rispettivamente gli inviluppi degli spostamenti orizzontali lungo le direzioni ortogonali X e Y.

Il valore massimo dello spostamento orizzontale è pari a 0.794cm. Con riferimento all'altezza del livello più alto presente nella modellazione, pari a H = 620cm, si ricava quanto segue:

$\Delta = 0.794$ cm $< H / 300 = 620 / 300 = 2.066$ cm

$H / \Delta = 620 / 0.794 = 780 > 300$ $\Delta < H / 300$

Gli spostamenti orizzontali risultano contenuti in quanto rispettano i limiti indicati nella relazione tecnica, pertanto le verifiche a SLE risultano soddisfatte.

6.5.3 *Verifiche a SLE delle vibrazioni*

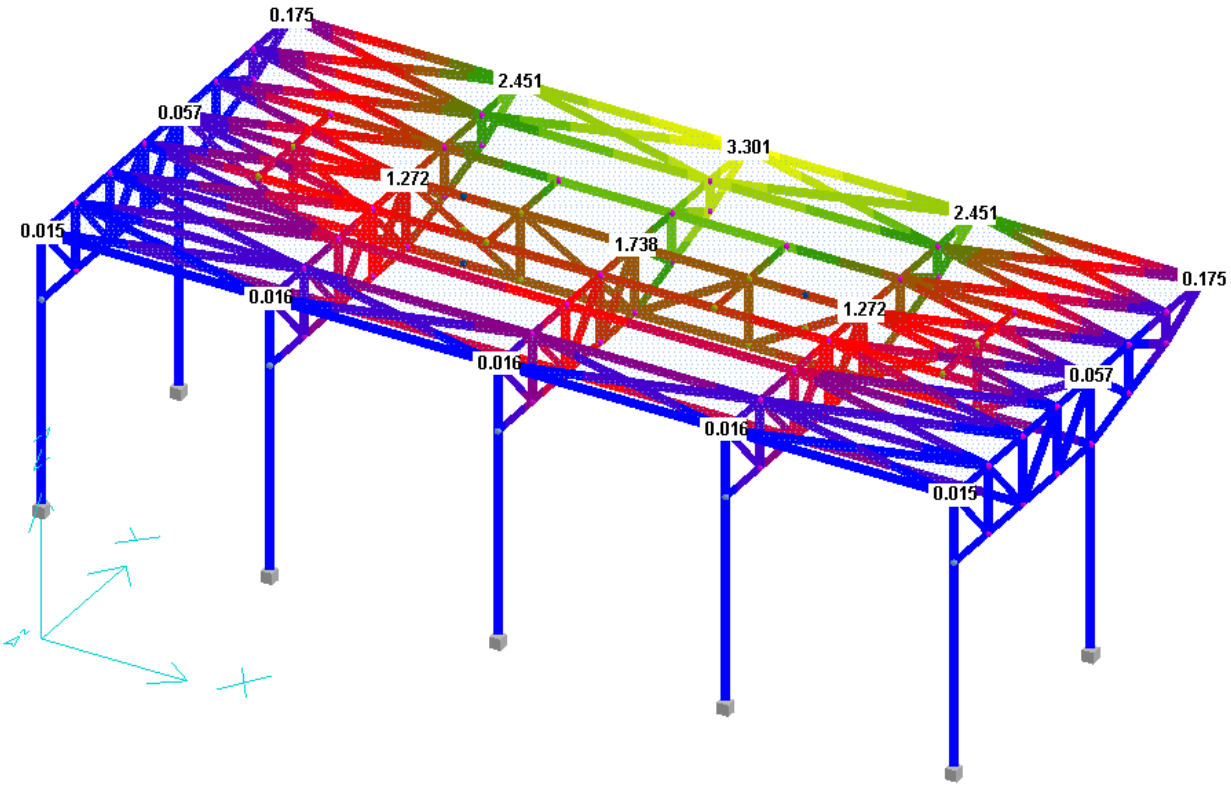


Fig. 26: Inviluppo diagrammi spostamenti verticali assoluti (valori in cm).

Le verifiche delle vibrazioni si eseguono a partire dalla combinazione frequente delle azioni in presenza della quale si analizza il modo di vibrare fondamentale delle strutture.

Si considera lo spostamento massimo e si ricava la frequenza fondamentale applicando la formula semplificata:

$f_1 = 18 / (f_z[mm])^{0.5} = 18 / (33.01)^{0.5} = 3.132$ Hz.

Tale valore risulta maggiore rispetto ai valori minimi richiesti, riportati nella relazione tecnica, per le verifiche allo stato limite di vibrazione.

6.6 *VERIFICHE A SLD*

Si riporta la verifica, effettuata con riferimento all'inviluppo degli spostamenti ricavati da tutti i casi di carico sismici. La verifica è condotta in accordo con quanto richiesto al par. 7.3.6.1 delle NTC2018.

VERIFICA SPOSTAMENTI SISMICI DI ESERCIZIO (NTC 7.3.6.1)

spostamento limite interpiano = 0.5% dell'altezza

CASO n. 15 - SLD con SISMAX PRINC:

Zinf [cm]	Zsup [cm]	h [cm]	spost.max [cm]	%h	nodo	sest.	ver.
290.00	910.00	620.00	1.293116	0.209	85	26	SI

CASO n. 16 - SLD con SISMAY PRINC:

Zinf [cm]	Zsup [cm]	h [cm]	spost.max [cm]	%h	nodo	sest.	ver.
290.00	910.00	620.00	1.263375	0.204	85	8	SI

VERIFICA SPOSTAMENTI SISMICI DI S.L.V. (NTC 7.3.3.3)

Fattore Mud = 1.000

Quota [cm]	DX max [cm]	nodo	DY max [cm]	nodo
842.00	2.373500	46	2.252257	104

La verifica è soddisfatta, poiché gli spostamenti relativi di piano risultano sempre inferiori al valore limite 0.005 x h.

7. CONCLUSIONI

Alla luce delle valutazioni innanzi espresse, si ritiene che le strutture in oggetto siano idonee dal punto vista statico all'utilizzo per le quali sono destinate.