COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR:

Consorzio Collegamenti Integrati Veloci

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

TRATTA A.V. /A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO DEFINITIVO

VAR0018 - Variante per la modifica del Piano Ferro del Bivio Fegino e Rilocalizzazione FA91

Fabbricato Pj2 Doppio Bivio Fegino e Sic.Imb.Gall. Campasso

Strutture

Scala esterna di sicurezza - Relazione di Calcolo

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI	
Consorzio **Cociv** Ing. N. Meistro		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
A301	03	D	CV	CL	FA9100	003	A

Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	3BA S.r.l.	24/11/17	COCIV	27/11/17	A.Mancarella	27/11/17	Dott. Ing. Alessio Mancarella Ordine Ingegneri Prov. TO n. 6271 R

	n. Elab.:	File: A301-03-D-CV-CL-FA91-00-003_A00

CUP: F81H92000000008

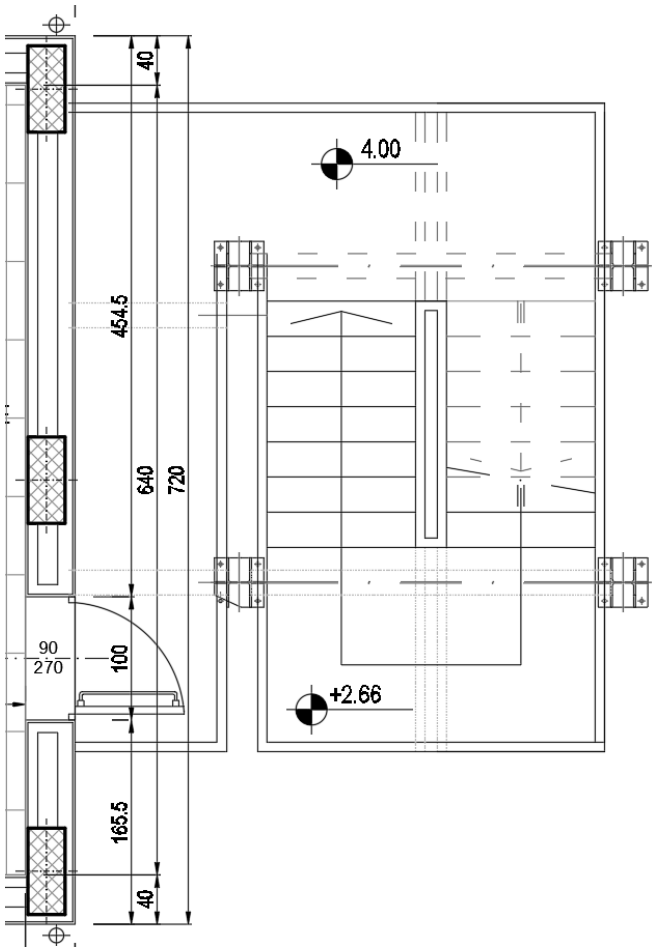
INDICE

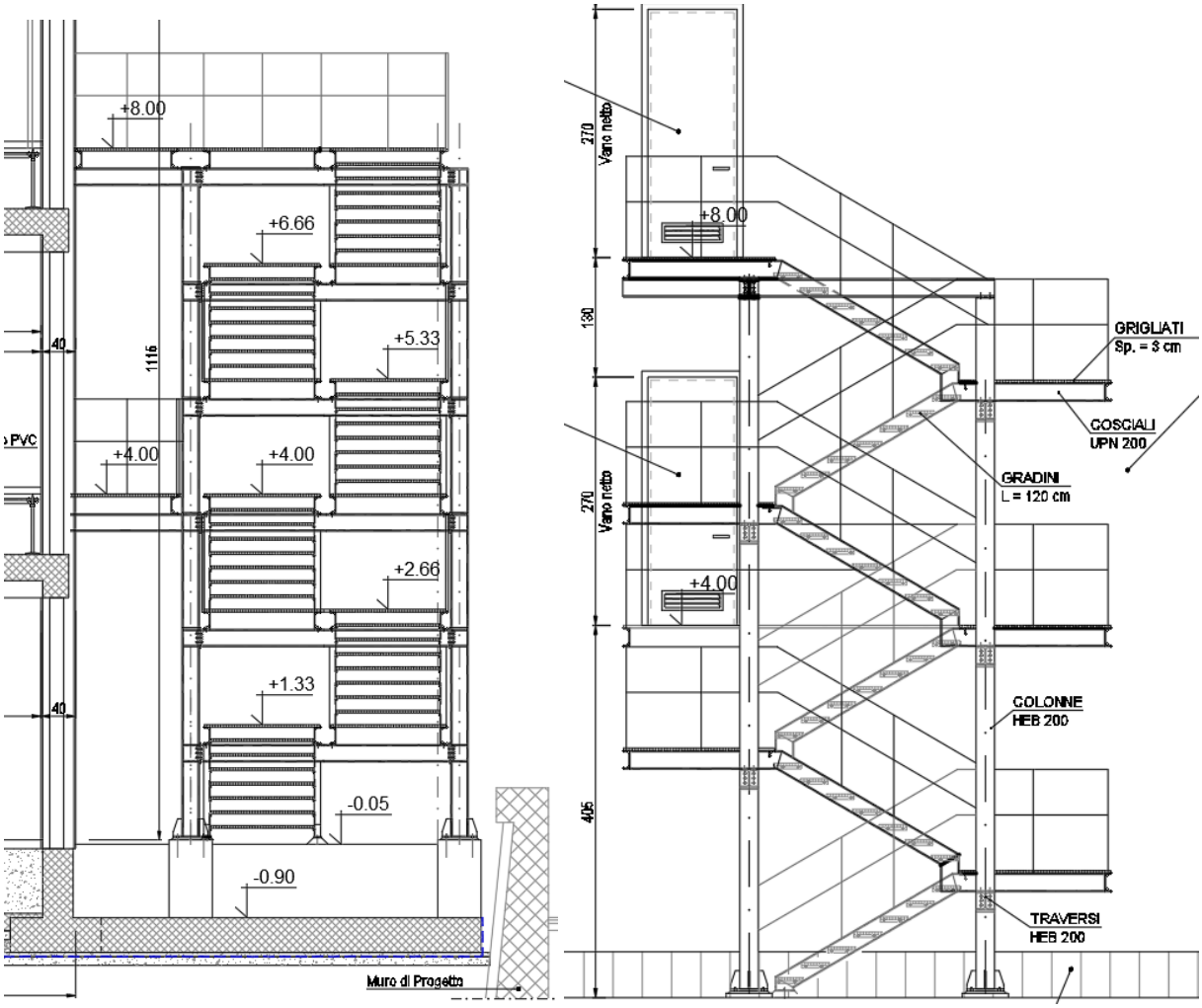
1. DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE....5
2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO....7
3. METODO DI CALCOLO....8
4. CARATTERISTICHE DEI MATERIALI IMPIEGATI....8
4.1. Calcestruzzo per le strutture dell'edificio....8
4.2. Acciaio per le strutture in cemento armato....9
4.3. Acciaio per le strutture in carpenteria metallica....9
5. INDIVIDUAZIONE DEL CODICE DI CALCOLO....10
6. MODELLAZIONE....11
7. ANALISI DEI CARICHI....13
7.1. Condizioni elementari di carico....13
7.2. Combinazioni di carico....13
7.3. Definizione dei carichi....18
8. VERIFICA SLU-SLE....22
8.1. Verifica aste in acciaio....22
8.2. percentuale di utilizzo delle aste in acciaio....152
8.3. Verifica agli stati limite di esercizio nel caso sismico....154
8.3.1. Verifica degli spostamenti di interpiano....154
9. APPENDICE A....154
9.1. Dati Struttura....154

1. DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE

Oggetto della presente relazione è la progettazione della scala di sicurezza in carpenteria metallica, adiacente al fabbricato FA91, sito nel territorio comunale di Genova (GE).

La scala, interamente in acciaio tipo S275, sarà realizzata con quattro pilastri con profili HEB200 ai quali saranno collegate travi con profili HEB200 (disposte in corrispondenza dei pianerottoli di partenza, di arrivo e intermedi). Su queste ultime poggeranno i cosciali della scala realizzati con profili UPN200. I gradini e i pianerottoli saranno realizzati in grigliato metallico. La struttura della scala metallica infine poggia su una platea di fondazione in c.a..




+8.00
+6.66
+5.33
+4.00
+4.00
+2.66
+1.33
-0.05
-0.90
40
1116
40
PVC
Muro di Progetto
270
Vano netto
130
270
Vano netto
405
+8.00
+4.00
GRIGLIATI
Sp. = 3 cm
GOSCIALI
UPN 200
GRADINI
L = 120 cm
COLONNE
HEB 200
TRAVERSI
HEB 200

2. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Il progetto é redatto in conformità alle Normative seguenti:

Legge 05.11.1971 n. 1086: "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio normale e precompresso e a struttura metallica";

Circolare LL.PP. del 14.02.1974 n. 11951: Istruzioni relative alla legge 05.11.1971

L. 02.02.1974, n. 64: Provvedimenti per costruzioni con particolari prescrizioni per zone sismiche.

D.M. LL. PP. 11.03.1988: Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilita' dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

Circolare LL.PP. del 24.07.1988, n. 30483/STC.

Legge 2 Febbraio 1974 n. 64, art. 1 - D.M. 11 Marzo 1988.

Norma UNI-ENV 1992/1/1 Progettazione delle strutture di calcestruzzo.

D.M. 09.01.1996: " Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche";

D.M. 16.01.1996: " Norme tecniche relative ai <<criteri generali per la verifiche di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi>>"

D.M. 16.01.1996: "Norme tecniche per le costruzioni in zona sismica"

Circolare 04/07/1996 n.156/AA.GG./STC. "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifiche di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" di cui al decreto ministeriale 16 gennaio 1996.

Circolare 15.10.1996 n.252/AA.GG./S.T.C. "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche" di cui al decreto ministeriale 16 gennaio 1996

Circolare 10.04.1997 n.65/AA.GG."Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni in zona sismica" di cui al decreto ministeriale 16 gennaio 1996

Norma C.N.R. UNI 10024/86 "Analisi mediante elaboratore: impostazione e redazione delle relazioni di calcolo".

3. METODO DI CALCOLO

Il metodo di calcolo e di verifica utilizzato è quello degli stati limite (SLU -SLE). I risultati dell'analisi strutturale condotta per le singole condizioni di carico, moltiplicati da opportuni coefficienti e combinati in casi di carico, definiscono le sollecitazioni di calcolo delle membrature da verificare.

4. CARATTERISTICHE DEI MATERIALI IMPIEGATI

Con riferimento alle normative citate le strutture sono state verificate adottando i seguenti parametri di resistenza dei materiali.

4.1. CALCESTRUZZO PER LE STRUTTURE DELL'EDIFICIO

Le fondazioni sono invece realizzate con un calcestruzzo di classe **C25/30** aventi le seguenti caratteristiche:

CALCESTRUZZO CLASSE C25/30 (UNI EN 206-1)

Massima dimensione aggregati .....≤32 mm Tipologia di aggregato: Cava

Classe di consistenza: ..... S4 (UNI EN 206-1)

Classe di esposizione: ..... XC2 (UNI EN 206-1)

Rapporto acqua/cemento massimo: .....≤ 0.60 - Dosaggio minimo cemento 300 daN/m³

Copriferro nominale min. per strutture in fondazione 30 mm

R_{ck}= 30 N/mm² (resistenza caratteristica a compressione cubica)

f_{ck}= 25 N/mm² (resistenza caratteristica a compressione cilindrica)

Per le verifiche a SLU:

γ_c = 1.5

$f_{cd} = \alpha_{cc} \cdot (f_{ck} / \gamma_c) = 0.85 \cdot (30/1.5) = 14.2$ N/mm² (resistenza a compressione di calcolo)

$f_{ctm} = 0.3 \cdot f_{ck}^{2/3} = 2.56$ N/mm²

$f_{ctk} = 0.7 \cdot f_{ctm} = 0.7 \cdot 2.90 = 1.8$ N/mm²

$E_{cm} = 22000 \cdot (f_{cm}/10)^{0.3} = 31475$ N/mm²

dove $f_{cm} = f_{ck} + 8 = 33$ N/mm²

CALCESTRUZZO PER MAGRONI CLASSE C12/15 (UNI EN 206-1)

Massima dimensione aggregati .....≤30 mm Tipologia di aggregato: Cava

Classe di consistenza: ..... S3 (UNI EN 206-1)

Classe di esposizione: ..... X0 (UNI EN 206-1)

Rapporto acqua/cemento massimo: .....≤ 0.65- Dosaggio minimo cemento 200 kg/m³

4.2. ACCIAIO PER LE STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO

Per l'acciaio di armatura è stato utilizzato un acciaio B 450 C avente le seguenti caratteristiche.

$f_{y,k}$ = 450 MPa

$f_{t,k}$ = 540 MPa

γ_s = 1.15

4.3. ACCIAIO PER LE STRUTTURE IN CARPENTERIA METALLICA

Per l'acciaio della struttura è stato utilizzato un acciaio S 275 J avente le seguenti caratteristiche.

$f_{y,k}$ = 275 MPa

$f_{t,k}$ = 430 MPa

γ_s = 1.05

5. INDIVIDUAZIONE DEL CODICE DI CALCOLO

Norme C.N.R.-U.N.I 10024/86: informazioni sul codice di calcolo.

Codice DOLMENWIN, versione 16, prodotto, distribuito e assistito dalla Soc. CDM DOLMEN, con sede in Torino, via Drovetti 9/F.

Il codice effettua l'analisi elastica lineare di strutture tridimensionali con nodi a sei gradi di libertà. Gli elementi considerati sono di tipo guscio, sia rettangolare che triangolare, aventi comportamento membrana e piastra. I carichi possono essere applicati sia ai nodi, come forze o coppie concentrate, sia sugli elementi guscio come carichi d'area. I vincoli esterni sono definiti da sei costanti di rigidezza elastica.

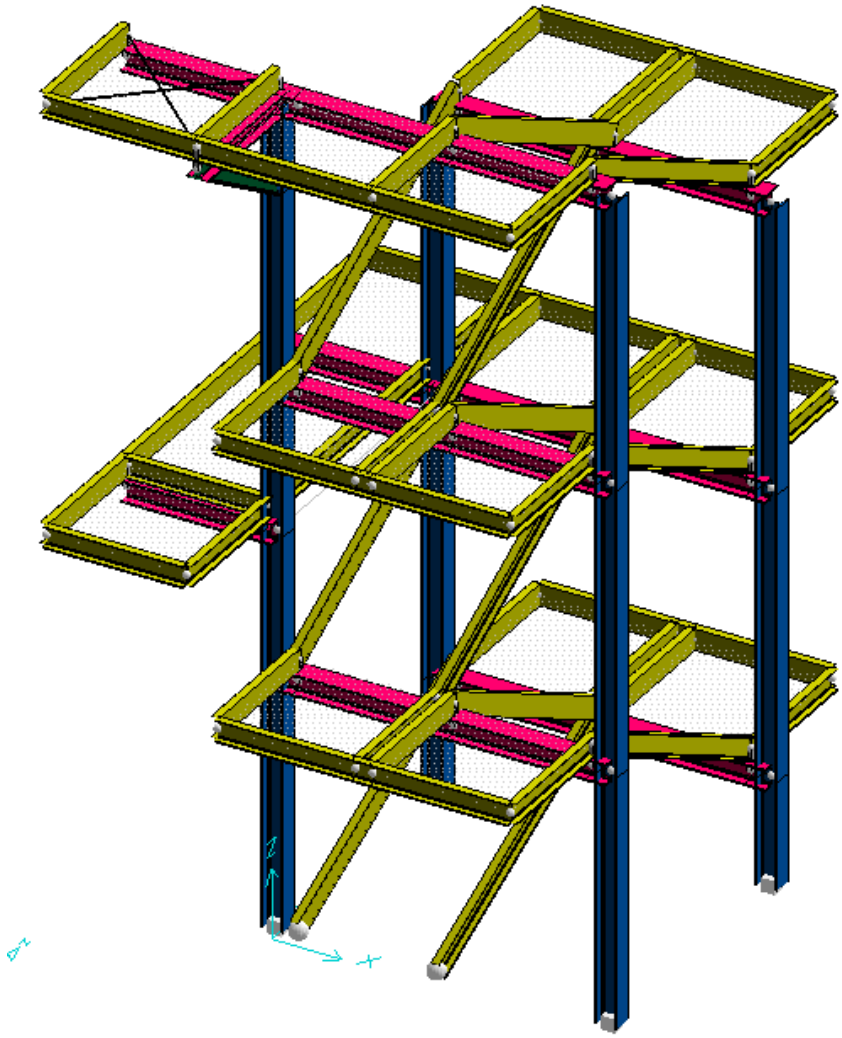
L'affidabilità del codice di calcolo è garantita dall'esistenza di un ampia documentazione di supporto, che riporta, per una serie di strutture significative, i confronti tra le analisi effettuate con il codice e quelle effettuate con codici di confronto (HERCULES della Soc. SOCOTEC - Parigi). La presenza di un modulo CAD per l'introduzione dei dati permette la visualizzazione dettagliata degli elementi e dei carichi introdotti. E` possibile ottenere rappresentazioni grafiche di deformate, sollecitazioni e stati di tensione della struttura.

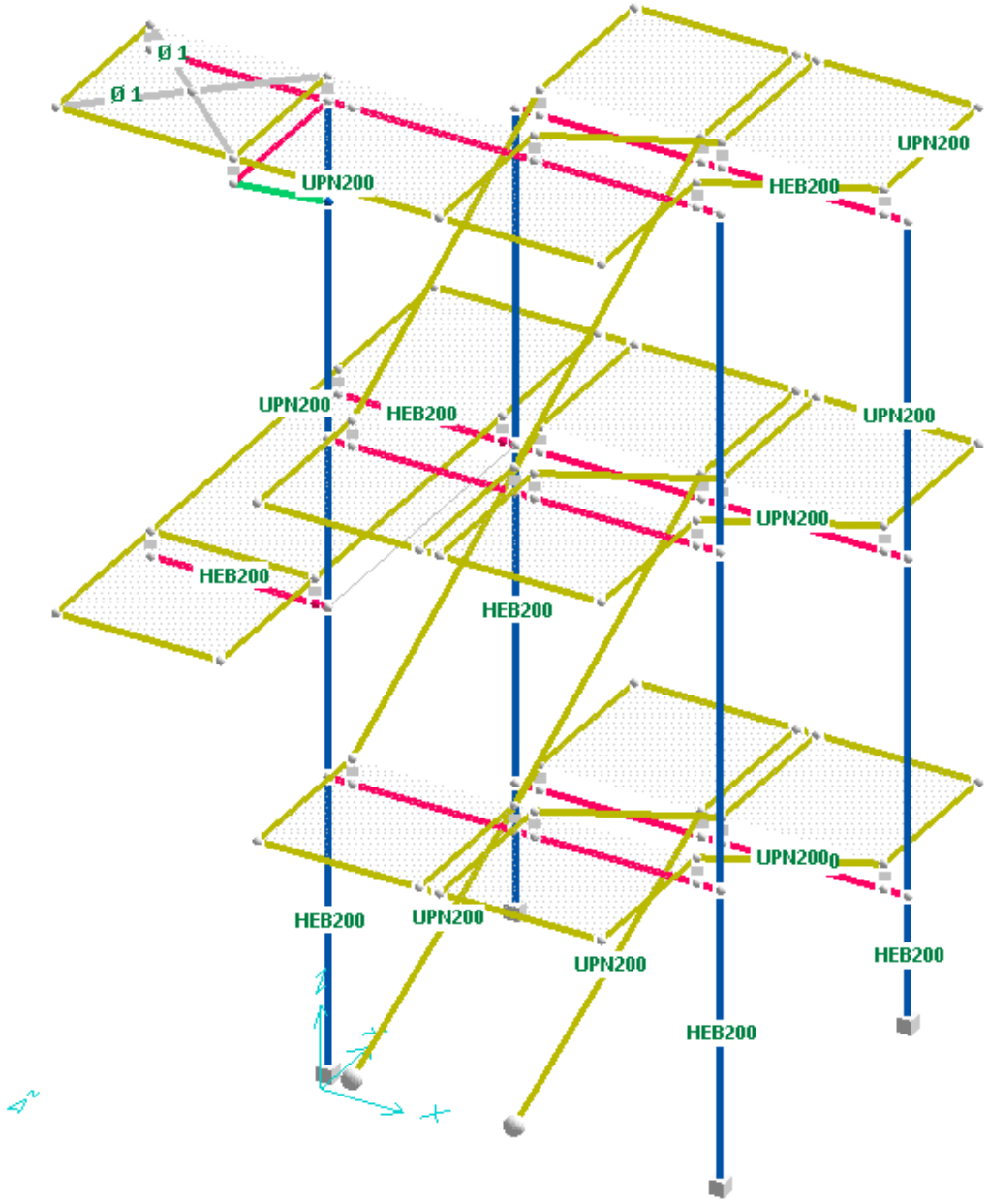
6. MODELLAZIONE

Il modello del fabbricato oggetto della seguente relazione è stato effettuato con elementi finiti monodimensionali e bidimensionali (modello ad aste e gusci), ciascuno con la propria sezione reale.

Nell'appendice A sono riportati i dati della struttura.

MODELLO IN 3D CON GLI ELEMENTI ESTRUSI




Ø 1
Ø 1
UPN200
HEB200
UPN200
UPN200
HEB200
UPN200
UPN200
HEB200
HEB200
UPN200
HEB200
UPN200
UPN200
HEB200
HEB200

7. ANALISI DEI CARICHI

7.1. CONDIZIONI ELEMENTARI DI CARICO

Nella seguente tabella si riportano le condizioni di carico analizzate nel modello F.E.M.

Num.	Nome	Coeff.	N° carichi	Categoria in NTC	oria in norme precedenti
001)	Peso_proprio	1	143	Peso proprio	Permanente
002)	Permanente	1	18	Permanente	Permanente
003)	Var._scale	1	18	C2:Balc,Sca,Cinema,Trib	Var.magaz,arch,scale
004)	vento_X	1	29	Vento X	Vento X
005)	vento_Y	1	14	Vento Y	Vento Y
006)	Sisma_X	1	100	Altro ...	Sisma X (stat. eq.)
007)	Sisma_Y	1	100	Altro ...	Sisma Y (stat. eq.)

7.2. COMBINAZIONI DI CARICO

Si assumono le combinazioni di carico secondo quanto previsto dal D.M. 16/01/1996.

Si riportano alcuni stralci normativi.

Combinazioni di carico a SLU:

C.3.1. TIPI DI AZIONI

Per la determinazione delle sollecitazioni S (nota 1) nei vari stati limite, si deve tener conto delle seguenti azioni F (nota 2):

a) le azioni dirette (forze): carichi permanenti (peso proprio ed altri carichi fissi) e carichi variabili (carichi di servizio, neve, vento, sisma, spinta delle terre, forze dinamiche, etc.);

b) le azioni indirette (deformazioni impresse) variazioni termiche, ritiro pre-tensione. spostamenti di vincoli, difetti di montaggio, etc.;

c) le azioni di carattere chimico fisico dovute a: agenti aggressivi, umidità, gelo, materiali nocivi, etc.;

In particolare nella determinazione delle sollecitazioni S si dovrà tener conto degli effetti dovuti ad eccentricità non voluta, per imperfezioni geometriche. di carico, etc.

C.3.2. COMBINAZIONI DI CARICO

Indipendentemente dal metodo di verifica adottato, le azioni debbono essere cumulate secondo condizioni di carico tali da risultare più sfavorevoli ai fini delle singole verifiche, tenendo conto della ridotta probabilità di intervento simultaneo di tutte le azioni con i rispettivi valori più sfavorevoli.

C.3.2.1. STATI LIMITE ULTIMI

Le formule di combinazione qui indicate hanno carattere orientativo e possono applicarsi a costruzioni civili o industriali di tipo corrente per le quali non esistono regolamentazioni specifiche.

Si adotteranno le combinazioni espresse simbolicamente come segue:

$$F_d = \gamma_g G_k + \gamma_p P_k + \gamma_q Q_{1k} + \sum_{i=2}^{n} \gamma_q (\psi_{0i} \cdot Q_{ik})$$

dove i segni + e Σ significano l'applicazione concomitante dei rispettivi addendi ed il coefficiente γ_q (pari a 1,5 oppure a 0) va applicato a ciascun carico Q_{ik} con il valore appropriato.

Si assumono i coefficienti γ_f:

γ_g = 1,4 (1,0 se il suo contributo aumenta la sicurezza);
γ_p = 0,9 (1,2 se il suo contributo diminuisce la sicurezza);
γ_q = 1,5 (0 se il suo contributo aumenta la sicurezza);

ed essendo:

G_k il valore caratteristico delle azioni permanenti;
P_k il valore caratteristico della forza di precompressione;
Q_{1k} il valore caratteristico dell'azione di base di ogni combinazione;
Q_{ik} i valori caratteristici delle azioni variabili tra loro indipendenti;
Ψ_{0i} coefficiente di combinazione allo stato limite ultimo, da determinarsi sulla base di considerazioni statistiche; in assenza di queste si assume Ψ_{0i}, non inferiore a 0,7 per i carichi variabili di esercizio nei fabbricati per abitazione e uffici e/o non inferiori a 0,7 per neve e vento.

Qualora le deformazioni impresse esercitino una azione significativa sullo stato limite ultimo considerato se ne terrà conto applicando loro un coefficiente pari a 1,2.

Il contributo delle deformazioni impresse, non imposte appositamente, deve essere trascurato se a favore della sicurezza.

Nella espressione di F_d ciascuna azione variabile deve essere di volta in volta assunta come azione di base della combinazione.

Combinazioni di carico sismiche:

B.8.2. Verifica agli stati limite ultimi di resistenza.

Le sollecitazioni, per la verifica allo stato limite ultimo, devono essere valutate con la formula di combinazione:

$$\alpha_p \pm \gamma_E \alpha,$$

in cui α sono le sollecitazioni dovute al sisma convenzionale, γ_E è pari a 1,5, mentre α_p si valuta con riferimento alla seguente combinazione, espressa in forma convenzionale:

$$\alpha'_p = \gamma_g G_k + \gamma_p P_k + \gamma_q \left[Q_{jk} + \sum_{i=2}^{n} (\psi_{0i} Q_{ik}) \right]$$

essendo:

G_k = il valore caratteristico delle azioni permanenti;

P_k = il valore caratteristico della forza di precompressione;

Q_{jk} = il valore caratteristico del sovraccarico variabile di base;

Q_{ik} = i valori caratteristici delle azioni variabili tra loro indipendenti;

γ_g = 1,4 (oppure 1,0 se il suo contributo aumenta la sicurezza);

γ_p = 1,2 (oppure 0,9 se il suo contributo aumenta la sicurezza);

γ_q = 1,5 (oppure 0 se il suo contributo aumenta la sicurezza);

ψ_{0i} = coefficienti di combinazione allo stato limite ultimo, da assumere pari a 0,7 per i carichi variabili di esercizio nei fabbricati per abitazione e uffici e per le azioni da neve, pari a 0 per le azioni da vento.

Combinazioni di carico a SLE:

C.3.2.2. STATI LIMITE DI ESERCIZIO

Le formule di combinazione qui indicate hanno carattere orientativo e possono applicarsi a costruzioni civili o industriali di tipo corrente e per le quali non esistano regolamentazioni specifiche. Si prenderanno in esame le seguenti combinazioni:

rare: $F_d = G_k + P_k + Q_{1k} + \sum_{i=2}^{i=n} (\Psi_{0i} \cdot Q_{ik})$

frequenti: $F_d = G_k + P_k + \Psi_{11}\, Q_{1k} + \sum_{i=2}^{i=n} (\Psi_{2i}\, Q_{ik})$

quasi permanenti: $F_d = G_k + P_k + \sum_{i=1}^{i=n} (\Psi_{2i} \cdot Q_{ik})$

essendo:

Ψ_{1i} :coefficiente atto a definire i valori delle azioni variabili assimilabili ai frattili di ordine 0,95 delle distribuzioni dei valori istantanei;

Ψ_{2i} :coefficiente atto a definire i valori quasi permanenti delle azioni variabili assimilabili ai valori medi delle distribuzioni dei valori istantanei.

In mancanza di informazioni adeguate si potranno attribuire ai coefficienti Ψ_{0i}, Ψ_{1i}, Ψ_{2i} i valori minimi seguenti:

Azione	ψ_{0i}	ψ_{1i}	ψ_{2i}
Carichi variabili nei fabbricati per abitazione	0,7	0,5	0,2
Uffici e negozi	0,7	0,6	0,3
Autorimesse	0,7	0,7	0,6
Vento e neve	0,7	0,2	0

Di seguito si riporta la tabella con tutte le combinazioni di carico utilizzate per le verifiche dell'edificio.

DESCRIZIONE CASI DI CARICO:

NOME	DESCRIZIONE	VERIFICA	TIPO	CONDIZ. INSERITE			CASI INSERITI	
				Num.	Coeff.	Segno	Num.	Coeff.
1	SLU	S.L.U.	somma	1	1.400	+		
				2	1.400	+		
				3	1.500	+		
2	SLU VENTOX	S.L.U.	somma	1	1.400	+		
				2	1.400	+		
				3	1.500	+		
				4	1.500	±		
3	SLU VENTOY	S.L.U.	somma	1	1.400	+		
				2	1.400	+		
				3	1.500	+		
				5	1.500	±		
4	SISMAX SLU	nessuna	somma	6	1.000	±		
5	SISMAY SLU	nessuna	somma	7	1.000	±		
6	SLU con SISMAX	S.L.U.	somma	1	1.400	+	4	1.500
				2	1.400	+	5	0.500
				3	0.500	+		
7	SLU con SISMAY	S.L.U.	somma	1	1.400	+	5	1.500
				2	1.400	+	4	0.500
				3	0.500	+		
8	Rara	Rara	somma	1	1.000	+		
				2	1.000	+		
				3	1.000	+		
9	Rara VentoX	Rara	somma	1	1.000	+		
				2	1.000	+		
				3	1.000	+		
				4	1.000	±		
10	Rara VentoY	Rara	somma	1	1.000	+		
				2	1.000	+		
				3	1.000	+		
				5	1.000	±		
11	Frequente	Freq.	somma	1	1.000	+		
				2	1.000	+		
				3	0.500	+		
12	Frequente VentoX	Freq.	somma	1	1.000	+		
				2	1.000	+		
				3	0.500	+		
				4	0.200	±		
13	Frequente VentoY	Freq.	somma	1	1.000	+		
				2	1.000	+		
				3	0.500	+		
				5	0.200	±		
14	Quasi Perm	QuasiPerm.	somma	1	1.000	+		
				2	1.000	+		
				3	0.200	+		

Si riporta una breve descrizione dei casi di carico considerati:

caso 1: combinazioni a Stato Limite Ultimo, che considera le sole azioni statiche quali: pesi propri, carichi permanenti, carico folla, senza considerare l'azione del sisma;

caso 2 e 3: combinazione delle azioni del vento.

caso 4 e 5: combinazione delle azioni sismiche, utilizzata nei casi di carico sismici effettivi 4 e 5.

caso 6 e 7: combinazione a Stato Limite Ultimo, che considera i normali carichi (pesi propri, permanenti e variabile al 50%) e le azioni sismiche, con una direzione principale del sisma;
caso 8,9,10,11,12,13,14: combinazioni a Stato Limite di Esercizio (rara, frequente e permanente), che contempla i normali carichi (pesi propri, permanenti e variabili) amplificati dei coefficienti opportuni;

7.3. DEFINIZIONE DEI CARICHI

Di seguito vengono definiti tutti i carichi riportati al paragrafo precedente.

- **"peso_proprio"**

Il peso proprio degli elementi in elevazione si è ricavato direttamente dal programma di calcolo utilizzando un valore di peso specifico dell'acciaio pari a:

γ= 7850 daN/m ^{3}.

Tutti i carichi definiti peso proprio partecipano al carico sismico come masse sismiche.

- **"permanenti"**

In tale caso sono contemplati i carichi permanenti agenti sulle rampe e sui pianerottoli:

$P_{perm\ grigliato}$= 50.2 daN/m^2 (peso del grigliato 30x3).

Tutti i carichi definiti permanenti partecipano al carico sismico come masse sismiche.

- **"variabile"**

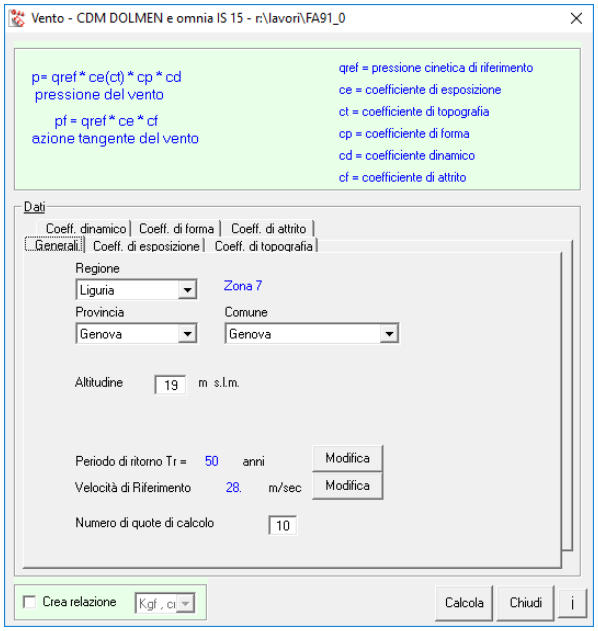
Il carico variabile considerato è quello relativo al carico folla.

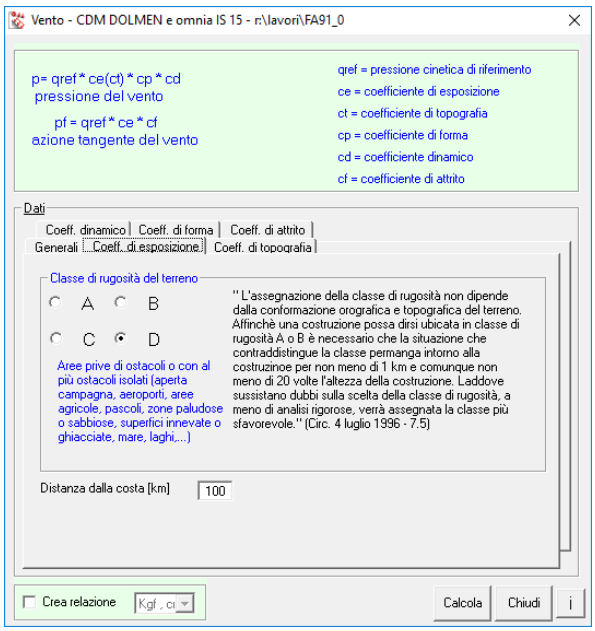
P_{folla}= 400 daN/m^2.

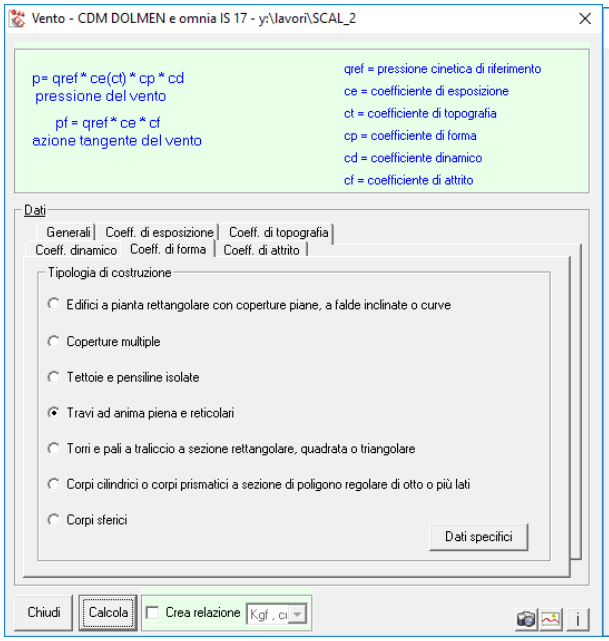
I carichi variabili prendono parte alla determinazione delle masse sismiche per il 33%.

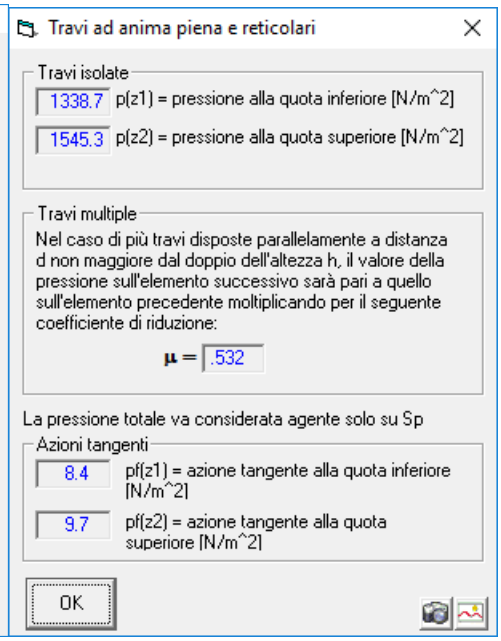
- **Azione del vento**

L'azione del vento, in direzione y, è stata ricavata secondo i seguenti parametri:









L'azione del vento viene determinata considerando la pressione agente sugli elementi della struttura.

Pvento= 145 daN/m^2.

In particolare in direzione X è stata applicata una pressione sui cosciali della struttura pari a:

Px= 29 daN/m per gli elementi sopravento;

Px= 14.5 daN/m per gli elementi sottovento.

In direzione Y è stata applicata una pressione sulle colonne pari a:

Py= 29 daN/m per gli elementi sopravento;

- ***Carichi sismici***

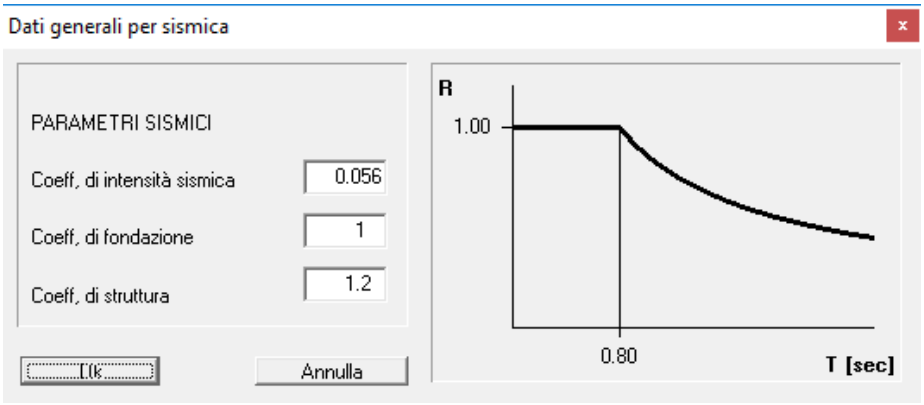
Le azioni sismiche sono state considerate tramite un'analisi statica con i parametri di seguito esposti. La zona sismica è stata individuata secondo il D.M. 16.01.1996 (Campomorone zona sismica 3).

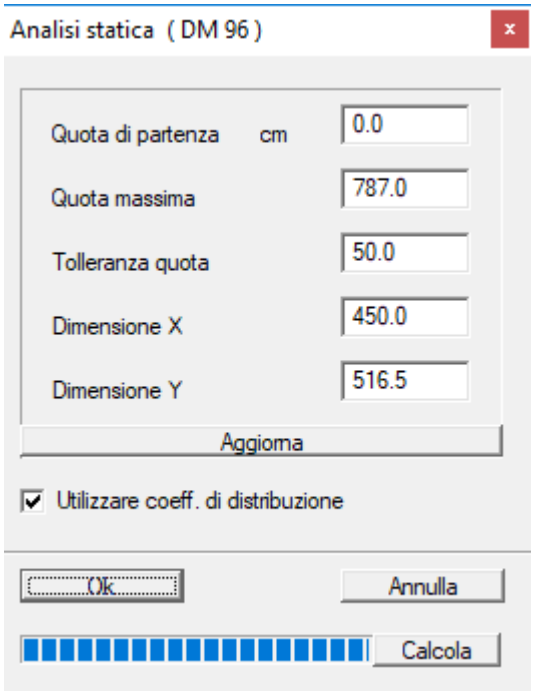
$$F_h = C \cdot R \cdot \varepsilon \cdot \beta \cdot I \cdot W$$

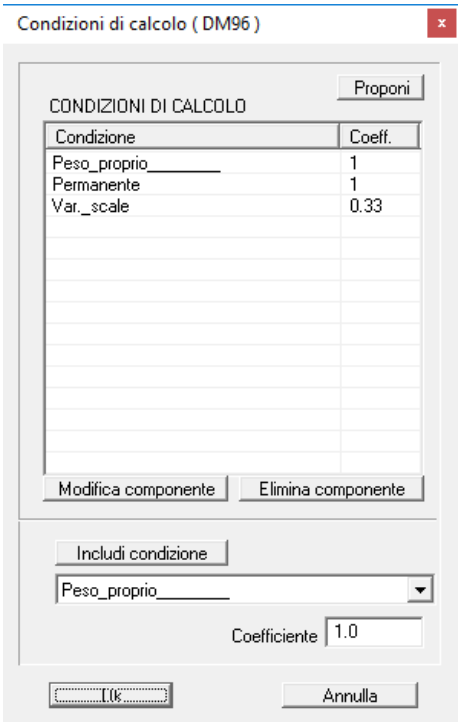
dove:

$C = \frac{S-2}{100}$ =0,04	Coefficiente di intensità sismica
S = 6	Grado di sismicità
R = 1	Coefficiente di risposta relativo alla direzione considerata
I = 1,4	Coefficiente di protezione sismica per strutture di importanza primaria
ε = 1	Coefficiente di fondazione
β = 1.2	Coefficiente di struttura per strutture a telaio

Il coefficiente di intensità sismica 0.04 viene incrementato del coefficiente ***I***=1.4 di protezione sismica.







Le condizioni di carico che prendono parte all'analisi sismica come masse sono riportate nella precedente tabella.

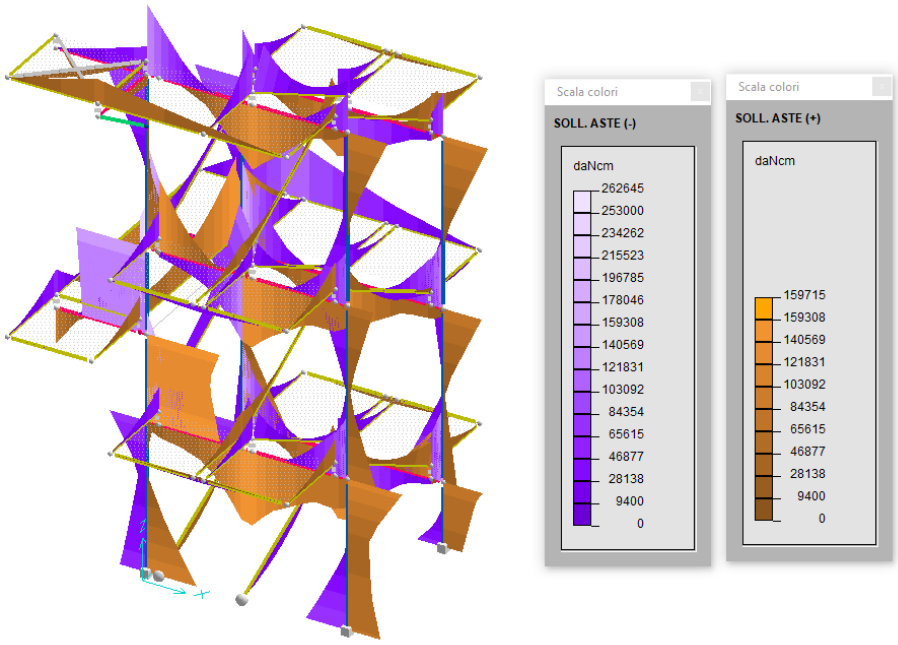
Per il carico variabile si considera un coefficiente s=0.33 ai sensi della tabella 5 del D.M. 16/01/1996

Locale	Coefficiente *s*
Locali d'abitazione, uffici non aperti al pubblico, alberghi, coperture, balconi	0,33
Locali suscettibili di affollamento (uffici aperti al pubblico, ristoranti, caffè, banche, aule scolastiche caserme, ospedali, ecc.)	0,50
Locali suscettibili di grande affollamento (sale per convegni o spettacoli, chiese, tribune, negozi, archivi, biblioteche, depositi, magazzini, laboratori, officine, rimesse, parcheggi, contenitori, scale, ecc.)	1,00

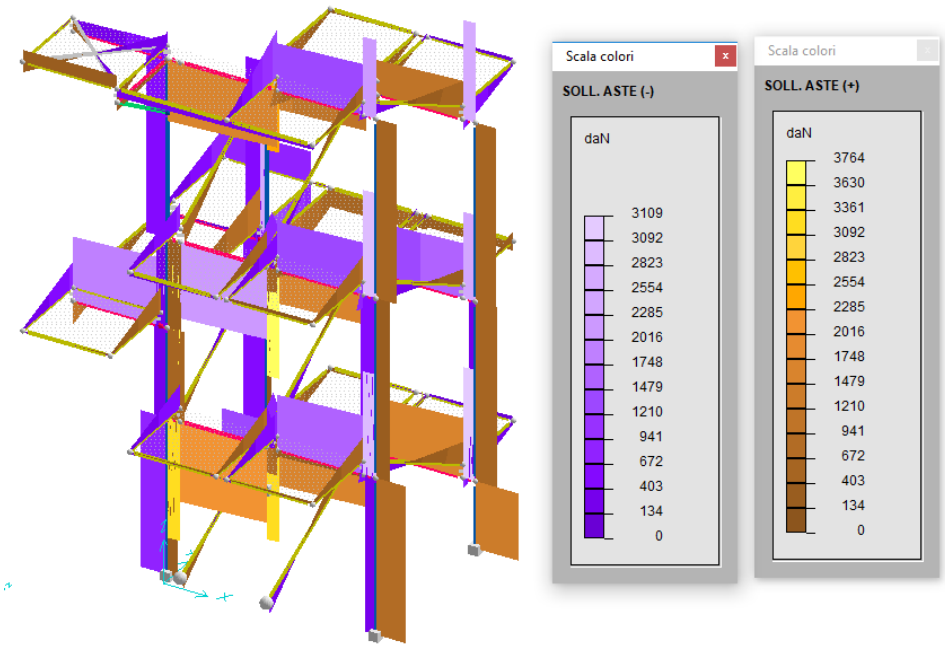
8. VERIFICA SLU-SLE

8.1. VERIFICA ASTE IN ACCIAIO

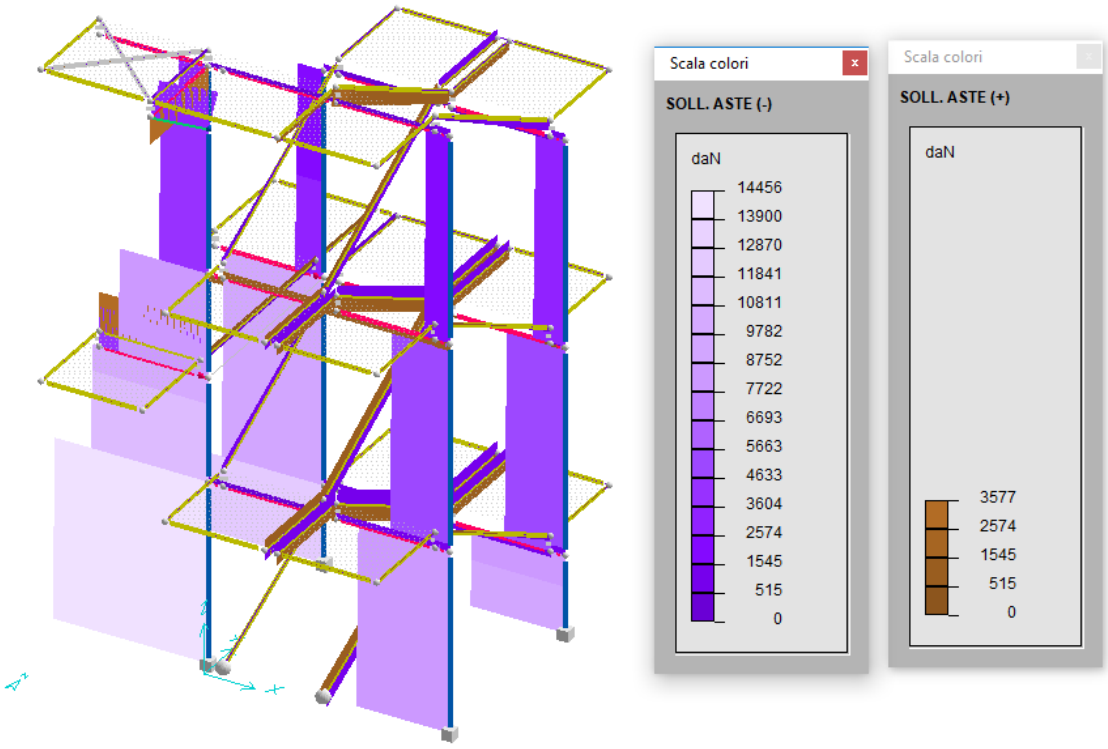
Diagrammi dei Momenti Flettenti sollecitanti



Diagrammi dei Tagli sollecitanti



Diagrammi degli sforzi normali sollecitanti




```
VERIFICA ELEMENTI IN ACCIAIO
         lavoro : SCAL_2
         data   : 2017_11_24_16_40

 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                             |      1|
|     2|SLU VENTOX                      |      2|
|     3|SLU VENTOY                      |      2|
|     6|SLU con SISMAX                  |      4|
|     7|SLU con SISMAY                  |      4|

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

P_HEB200_S001 (  1) :
 A = 78.2479E+00 Jz=  5.7065E+03 Jy=  2.0036E+03 Jt= 47.0030E+00

P_UPN200_S002 (  2) :
 A = 32.2061E+00 Jz=  1.9122E+03 Jy=147.5552E+00 Jt= 11.1837E+00

RETTANGOLARE_S003 (  3) :
 A = 25.0000E+00 Jz= 52.0833E+00 Jy= 52.0833E+00 Jt= 87.9044E+00
 base=   5. ; alt=   5.

G_2_upn_160 (  4) :
 A = 48.0639E+00 Jz=  1.8508E+03 Jy=432.5084E+00 Jt= 13.8813E+00
```

P_HEB200_S001 (1) stato limite ultimo - ASTA (3- 15) 10

PROGR. 0.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	89183.7	4162.6	-5.2	-14124.5	35.9	-684.3
6- 3	84462.0	20160.5	50.0	-7748.5	102.7	-558.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	2	Sx Si	-357.6	0.0	0.0	357.6
6- 3	si	6	Tz	-269.7	11.1	0.0	270.4
2- 2	si	9	Ty	-179.6	0.0	43.0	194.4

PROGR. 29.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	69253.6	3115.7	-5.2	-14099.5	35.9	-684.3
6- 3	68183.5	17169.1	50.0	-7723.5	102.7	-558.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	2	Sx Si	-317.1	0.0	0.0	317.1
6- 3	si	6	Tz	-237.5	11.1	0.0	238.2
2- 2	si	9	Ty	-179.5	0.0	43.0	194.3

PROGR. 58.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	49323.5	2068.8	-5.2	-14074.5	35.9	-684.3
6- 3	51905.1	14177.8	50.0	-7698.5	102.7	-558.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	2	Sx Si	-276.6	0.0	0.0	276.6
6- 3	si	6	Tz	-205.3	11.1	0.0	206.2
2- 2	si	9	Ty	-179.4	0.0	43.0	194.2

PROGR. 87.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	29393.5	1022.0	-5.2	-14049.6	35.9	-684.3
6- 3	35626.7	11186.4	50.0	-7673.5	102.7	-558.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	2	Sx Si	-236.2	0.0	0.0	236.2
6- 3	si	6	Tz	-173.1	11.1	0.0	174.1
2- 2	si	9	Ty	-179.3	0.0	43.0	194.2

PROGR. 116.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	-6423.9	-5109.9	-20.2	-14038.1	-79.6	-374.9
6- 3	19348.2	8195.1	50.0	-7648.5	102.7	-558.9
2- 2	9463.4	-24.9	-5.2	-14024.6	35.9	-684.3

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	4	Sx Si	-216.2	0.0	0.0	216.2
6- 3	si	6	Tz	-140.9	11.1	0.0	142.2
2- 2	si	9	Ty	-179.2	0.0	43.0	194.1

PROGR. 146.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	-17342.0	-2977.5	-20.2	-14013.1	-66.9	-374.9
6- 3	3069.8	5203.7	50.0	-7623.5	102.7	-558.9
2- 2	-10466.7	-1071.8	-5.2	-13999.6	35.9	-684.3

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	4	Sx Si	-224.3	0.0	0.0	224.3
6- 3	si	6	Tz	-108.7	11.1	0.0	110.3
2- 2	si	9	Ty	-179.2	0.0	43.0	194.0

PROGR. 175.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-30396.8	-2118.6	-5.2	-13974.6	35.9	-684.3
6- 3	-13208.6	2212.4	50.0	-7598.5	102.7	-558.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	4	Sx Si	-242.4	0.0	0.0	242.4
6- 3	si	6	Tz	-76.4	11.1	0.0	78.8
2- 2	si	9	Ty	-179.1	0.0	43.0	193.9

PROGR. 204.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-50326.9	-3165.5	-5.2	-13949.6	35.9	-684.3
6- 3	-29487.0	-779.0	50.0	-7573.5	102.7	-558.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	4	Sx Si	-282.3	0.0	0.0	282.3
6- 3	si	6	Tz	-44.2	11.1	0.0	48.2
2- 2	si	9	Ty	-179.0	0.0	43.0	193.9

PROGR. 233.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-70257.0	-4212.4	-5.2	-13924.6	35.9	-684.3
6- 3	-45765.5	-3770.3	50.0	-7548.5	102.7	-558.9

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|   -322.1|      0.0|      0.0|    322.1|
|  6- 3|si| 6|  Tz    |    -12.0|     11.1|      0.0|     22.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |   -178.9|      0.0|     43.0|    193.8|

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

   |L0 =  233.|
Z  |Lc =  233.|Ro =  8.54|lm =  27.3|Ncr=  2178587.0|alfa(b )=0.3400|ki=0.9588|
Y  |Lc =  233.|Ro =  5.06|lm =  46.0|Ncr=   764932.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8258|
Caso 3- 2 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =   -14138.1|Mzeq =   -37572.4|Myeq =   -12997.2|Ss =     -351.1 ( 0.134)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   15-   95)     11
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      137210.0|   -1521.4|     -35.5|  -10657.7|     173.7|    -183.4|
|  6- 2|       10433.5|    4819.8|    -104.9|   -4927.1|     214.5|     388.4|
|  6- 1|         440.7|   -3679.5|     -13.6|   -4561.9|      93.2|     447.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 1|Sx    Si|    -384.2|      0.0|      0.0|    384.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -75.8|     13.3|      0.0|     79.3|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -59.1|      0.0|    -28.3|     76.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      134137.9|   -4431.1|     -35.5|  -10643.3|     173.7|    -183.4|
|  6- 2|       16939.2|    1226.8|    -104.9|   -4912.7|     214.5|     388.4|
|  6- 1|        7932.0|   -5241.1|     -13.6|   -4547.5|      93.2|     447.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 1|Sx    Si|    -393.2|      0.0|      0.0|    393.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |     -91.1|     13.3|      0.0|     94.0|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -59.3|      0.0|    -28.3|     76.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      34.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      131065.8|   -7340.7|     -35.5|  -10628.9|     173.7|    -183.4|
|  6- 2|       23445.0|   -2366.1|    -104.9|   -4898.3|     214.5|     388.4|
|  6- 1|       15423.4|   -6802.8|     -13.6|   -4533.1|      93.2|     447.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 1|Sx    Si|    -402.2|      0.0|      0.0|    402.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -106.3|     13.3|      0.0|    108.8|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -59.5|      0.0|    -28.3|     77.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      127993.7|  -10250.3|     -35.5|  -10614.6|     173.7|    -183.4|
|  6- 2|       29950.7|   -5959.1|    -104.9|   -4883.9|     214.5|     388.4|
|  6- 1|       22914.7|   -8364.5|     -13.6|   -4518.8|      93.2|     447.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 1|Sx    Si|    -411.1|      0.0|      0.0|    411.1|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -121.6|     13.3|      0.0|    123.8|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -59.6|      0.0|    -28.3|     77.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      67.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      113064.8|  -19425.6|     -75.4|  -10242.7|     150.9|     148.0|
|  6- 2|       36456.5|   -9552.1|    -104.9|   -4869.6|     214.5|     388.4|
|  6- 1|       30406.0|   -9926.1|     -13.6|   -4504.4|      93.2|     447.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx    Si|    -426.0|      0.0|      0.0|    426.0|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -136.8|     13.3|      0.0|    138.8|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -59.8|      0.0|    -28.3|     77.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      84.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      115543.0|  -21891.9|     -75.4|  -10228.3|     143.6|     148.0|
|  6- 2|       42962.2|  -13145.0|    -104.9|   -4855.2|     214.5|     388.4|
|  6- 1|       37897.3|  -11487.8|     -13.6|   -4490.0|      93.2|     447.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx    Si|    -442.5|      0.0|      0.0|    442.5|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -152.1|     13.3|      0.0|    153.8|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -60.0|      0.0|    -28.3|     77.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      118021.3|  -24236.2|     -75.4|  -10213.9|     136.3|     148.0|
|  6- 2|       49468.0|  -16738.0|    -104.9|   -4840.8|     214.5|     388.4|
|  6- 1|       45388.6|  -13049.5|     -13.6|   -4475.6|      93.2|     447.2|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx    Si|    -458.3|       0.0|       0.0|     458.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -167.3|      13.3|       0.0|     168.9|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -60.1|       0.0|     -28.3|      77.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.     117.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      129528.8|  -24568.4|      -0.4|  -10223.7|     199.0|     356.2|
|  6- 2|       55973.7|  -20330.9|    -104.9|   -4826.4|     214.5|     388.4|
|  6- 1|       52879.9|  -14611.1|     -13.6|   -4461.2|      93.2|     447.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 1|Sx    Si|    -480.3|       0.0|       0.0|     480.3|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -182.6|      13.3|       0.0|     184.1|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -60.3|       0.0|     -28.3|      77.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.     134.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      135495.8|  -27902.0|      -0.4|  -10209.3|     199.0|     356.2|
|  6- 2|       62479.5|  -23923.9|    -104.9|   -4812.1|     214.5|     388.4|
|  6- 1|       60371.3|  -16172.8|     -13.6|   -4446.9|      93.2|     447.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 1|Sx    Si|    -507.2|       0.0|       0.0|     507.2|
|  6- 2|si| 5|  Tz    |    -197.9|      13.3|       0.0|     199.2|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -60.5|       0.0|     -28.3|      77.8|

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

   |L0 =  134.|
Z  |Lc =  134.|Ro =  8.54|lm =  15.7|Ncr=  6586840.7|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  134.|Ro =  5.06|lm =  26.5|Ncr=  2312733.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.9466|
Caso 3- 1 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =   -10300.2|Mzeq =   122977.7|Myeq =   -24830.3|Ss =     -479.4 ( 0.183)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (   13-  123)     12
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       71364.7|  -48956.3|   -1058.4|   -4598.6|     454.9|    -577.7|
|  3- 1|       60158.3|  -51245.2|   -1114.6|   -4461.5|     505.4|    -469.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 1|Sx    Si|    -428.2|       0.0|       0.0|     428.2|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |    -104.9|      53.5|       0.0|     140.0|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -69.8|       0.0|      56.5|     120.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.      23.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       57860.9|  -59589.0|   -1058.4|   -4578.6|     454.9|    -577.7|
|  3- 1|       49194.6|  -62940.0|   -1114.6|   -4441.5|     495.2|    -469.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 1|Sx    Si|    -457.3|       0.0|       0.0|     457.3|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     -72.3|      53.3|       0.0|     117.2|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -71.9|       0.0|      56.5|     121.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.      47.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       38230.9|  -74397.2|   -1114.6|   -4421.4|     485.1|    -469.0|
|  2- 2|       44357.1|  -70221.6|   -1058.4|   -4558.5|     454.9|    -577.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx    Si|    -494.8|       0.0|       0.0|     494.8|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     -40.0|      53.0|       0.0|     100.2|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -74.0|       0.0|      56.5|     122.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.      70.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       27267.3|  -85616.7|   -1114.6|   -4401.3|     474.9|    -469.0|
|  2- 2|       30853.2|  -80854.3|   -1058.4|   -4538.4|     454.9|    -577.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx    Si|    -531.3|       0.0|       0.0|     531.3|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      -7.9|      52.8|       0.0|      91.8|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -76.2|       0.0|      56.5|     124.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.      94.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       16303.6|  -96598.5|   -1114.6|   -4381.3|     464.7|    -469.0|
|  2- 2|       17349.4|  -91486.9|   -1058.4|   -4518.4|     454.9|    -577.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx    Si|    -566.7|       0.0|       0.0|     566.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      23.9|      52.6|       0.0|      94.1|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -78.3|       0.0|      56.5|     125.3|
```

```
                    ---------------------------------------- PROGR.     117.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|        5340.0| -107342.6|   -1114.6|   -4361.2|     454.6|    -469.0|
|  2- 2|        3845.6| -102119.6|   -1058.4|   -4498.3|     454.9|    -577.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx    Si|    -600.8|       0.0|       0.0|     600.8|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      55.4|      52.3|       0.0|     106.2|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -80.4|       0.0|      56.5|     126.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.     140.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       -5623.7| -117849.0|   -1114.6|   -4341.1|     444.4|    -469.0|
|  2- 2|       -9658.2| -112752.2|   -1058.4|   -4478.2|     454.9|    -577.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|    -653.5|       0.0|       0.0|     653.5|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      86.7|      52.1|       0.0|     125.1|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -82.6|       0.0|      56.5|     128.0|
                    ---------------------------------------- PROGR.     164.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -16587.3| -128117.7|   -1114.6|   -4321.1|     434.2|    -469.0|
|  2- 2|      -23162.1| -123384.8|   -1058.4|   -4458.2|     454.9|    -577.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|    -723.7|       0.0|       0.0|     723.7|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |     122.2|      51.9|       0.0|     151.7|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -84.7|       0.0|      56.5|     129.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     187.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -27551.0| -138148.8|   -1114.6|   -4301.0|     424.1|    -469.0|
|  2- 2|      -36665.9| -134017.5|   -1058.4|   -4438.1|     454.9|    -577.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|    -792.7|       0.0|       0.0|     792.7|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |     158.0|      51.9|       0.0|     181.8|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -86.8|       0.0|      56.5|     130.8|

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

   |L0 =  187.|
Z  |Lc =  187.|Ro =  8.54|lm =  21.9|Ncr=  3382233.2|alfa(b )=0.3400|ki=0.9814|
Y  |Lc =  187.|Ro =  5.06|lm =  37.0|Ncr=  1187549.9|alfa(c )=0.4900|ki=0.8837|
Caso 3- 1 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -4461.5|Mzeq =    45118.7|Myeq =  -124754.0|Ss =     -768.7 ( 0.293)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (    7-   17)     13
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       61297.1|    4866.4|     -41.6|  -12859.3|      48.7|   -1256.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -296.0|       0.0|       0.0|     296.0|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |    -277.2|      18.3|       0.0|     279.0|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -163.2|       0.0|      79.6|     213.6|
                    ---------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       45590.9|    4257.2|     -41.6|  -12848.6|      48.7|   -1256.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -265.3|       0.0|       0.0|     265.3|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |    -248.9|      18.3|       0.0|     250.9|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -163.2|       0.0|      79.6|     213.6|
                    ---------------------------------------- PROGR.      25.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       -3938.0|   13596.2|     -41.0|  -12729.5|      96.4|    -969.0|
|  2- 2|       29884.7|    3648.1|     -41.6|  -12837.9|      48.7|   -1256.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx      |    -237.4|       0.0|       0.0|     237.4|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |    -220.5|      18.3|       0.0|     222.8|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -163.2|       0.0|      79.6|     213.6|
|  2- 2|si|12|      Si|    -200.0|       0.0|      74.6|     238.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -16050.5|   12424.6|     -41.0|  -12718.7|      91.0|    -969.0|
|  2- 2|       14178.5|    3038.9|     -41.6|  -12827.1|      48.7|   -1256.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -252.7|       0.0|       0.0|     252.7|
```

```
|  2- 2|si| 6|  Tz    |    -192.2|      18.3|       0.0|     194.8|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -163.2|       0.0|      79.6|     213.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -28162.9|   11320.9|     -41.0|  -12708.0|      85.6|    -969.0|
|  2- 2|       -1527.7|    2429.7|     -41.6|  -12816.4|      48.7|   -1256.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -268.3|       0.0|       0.0|     268.3|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |    -163.8|      18.3|       0.0|     166.9|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -163.2|       0.0|      79.6|     213.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      62.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -40275.3|   10285.2|     -41.0|  -12697.3|      80.1|    -969.0|
|  2- 2|      -17233.9|    1820.5|     -41.6|  -12805.7|      48.7|   -1256.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -284.2|       0.0|       0.0|     284.2|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |    -135.5|      18.3|       0.0|     139.1|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -163.2|       0.0|      79.6|     213.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -52387.7|    9317.5|     -41.0|  -12686.5|      74.7|    -969.0|
|  2- 2|      -32940.1|    1211.4|     -41.6|  -12794.9|      48.7|   -1256.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -300.4|       0.0|       0.0|     300.4|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |    -107.2|      18.3|       0.0|     111.7|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -163.2|       0.0|      79.6|     213.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      88.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -64500.2|    8417.7|     -41.0|  -12675.8|      69.3|    -969.0|
|  2- 2|      -48646.3|     602.2|     -41.6|  -12784.2|      48.7|   -1256.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -317.0|       0.0|       0.0|     317.0|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |     -78.8|      18.3|       0.0|      84.9|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -163.2|       0.0|      79.6|     213.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -76612.6|    7586.0|     -41.0|  -12665.1|      63.8|    -969.0|
|  2- 2|      -64352.5|      -7.0|     -41.6|  -12773.5|      48.7|   -1256.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -334.0|       0.0|       0.0|     334.0|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |     -50.5|      18.3|       0.0|      59.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -163.2|       0.0|      79.6|     213.6|

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

   |L0 =  100.|
Z  |Lc =  100.|Ro =  8.54|lm =  11.7|Ncr= 11827331.2|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  100.|Ro =  5.06|lm =  19.8|Ncr=  4152743.3|alfa(c )=0.4900|ki=0.9859|
Caso 3- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =   -12750.9|Mzeq =   -57459.4|Myeq =    14952.8|Ss =     -340.9 ( 0.130)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   17-   11)     14
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       94704.9|     -64.5|     -89.9|   -9528.4|      48.8|    -643.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |    -288.1|       0.0|       0.0|     288.1|
|  2- 2|si| 6|  Tz  Si|    -287.7|      12.1|       0.0|     288.4|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -121.8|       0.0|      42.0|     141.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       73244.5|   -1694.0|     -89.9|   -9499.7|      48.8|    -643.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx    Si|    -258.2|       0.0|       0.0|     258.2|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |    -247.9|      12.1|       0.0|     248.7|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -121.8|       0.0|      42.0|     141.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      67.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       51784.1|   -3323.4|     -89.9|   -9471.1|      48.8|    -643.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx    Si|    -228.4|       0.0|       0.0|     228.4|
```

```
|  2- 2|si| 6|  Tz    |    -208.1|      12.1|       0.0|     209.1|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -121.8|       0.0|      42.0|     141.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       30323.7|   -4952.9|     -89.9|   -9442.4|      48.8|    -643.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx    Si|    -198.5|       0.0|       0.0|     198.5|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |    -168.3|      12.1|       0.0|     169.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -121.8|       0.0|      42.0|     141.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     134.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|        8863.3|   -6582.3|     -89.9|   -9413.8|      48.8|    -643.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx    Si|    -168.7|       0.0|       0.0|     168.7|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |    -128.4|      12.1|       0.0|     130.1|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -121.8|       0.0|      42.0|     141.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     167.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       -7406.8|  -10640.1|     -96.3|   -9208.6|      83.4|    -423.2|
|  2- 2|      -12597.1|   -8211.8|     -89.9|   -9385.1|      48.8|    -643.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|    -183.8|       0.0|       0.0|     183.8|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |     -88.6|      12.1|       0.0|      91.1|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -121.8|       0.0|      42.0|     141.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -34057.5|   -9841.3|     -89.9|   -9356.5|      48.8|    -643.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -228.4|       0.0|       0.0|     228.4|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |     -48.8|      12.1|       0.0|      53.2|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -121.8|       0.0|      42.0|     141.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     234.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -55517.9|  -11470.7|     -89.9|   -9327.8|      48.8|    -643.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -273.7|       0.0|       0.0|     273.7|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |      -9.0|      12.1|       0.0|      22.8|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -121.8|       0.0|      42.0|     141.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     267.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -76978.3|  -13100.2|     -89.9|   -9299.2|      48.8|    -643.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -319.1|       0.0|       0.0|     319.1|
|  2- 2|si| 6|  Tz    |      30.8|      12.1|       0.0|      37.2|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |    -121.8|       0.0|      42.0|     141.9|

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

   |L0 =  267.|
Z  |Lc =  267.|Ro =  8.54|lm =  31.3|Ncr=  1659068.2|alfa(b )=0.3400|ki=0.9416|
Y  |Lc =  267.|Ro =  5.06|lm =  52.8|Ncr=   582522.3|alfa(c )=0.4900|ki=0.7808|
Caso 3- 1 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -9351.8|Mzeq =    47409.6|Myeq =   -12609.6|Ss =     -300.6 ( 0.115)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   11-    9)     15
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       63104.8|  -15380.6|    -294.8|   -2676.6|     -55.0|    -602.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx    Si|    -221.6|       0.0|       0.0|     221.6|
|  2- 2|si| 5|  Tz    |    -162.1|     -18.3|       0.0|     165.1|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -37.7|       0.0|      43.4|      84.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       39480.7|  -17561.0|    -308.7|   -2572.3|     -16.3|    -505.8|
|  2- 2|       43083.3|  -13552.4|    -294.8|   -2648.1|     -55.0|    -602.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 1|Sx    Si|    -189.7|       0.0|       0.0|     189.7|
|  2- 2|si| 5|  Tz    |    -124.6|     -18.3|       0.0|     128.5|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -36.9|       0.0|      43.4|      83.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       22661.3|  -16779.9|    -308.7|   -2543.8|     -30.7|    -505.8|
|  2- 2|       23061.8|  -11724.1|    -294.8|   -2619.5|     -55.0|    -602.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx    Si|    -156.0|       0.0|       0.0|     156.0|
|  2- 2|si| 5|  Tz    |     -87.1|    -18.3|       0.0|      92.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -36.1|       0.0|      43.4|      83.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|        5841.9|  -15517.9|    -308.7|   -2515.3|     -45.2|    -505.8|
|  2- 2|        3040.3|   -9895.8|    -294.8|   -2591.0|     -55.0|    -602.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx    Si|    -119.8|       0.0|       0.0|     119.8|
|  2- 2|si| 5|  Tz    |     -49.6|    -18.3|       0.0|      58.8|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -35.3|       0.0|      43.4|      83.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -10977.5|  -13775.0|    -308.7|   -2486.7|     -59.7|    -505.8|
|  2- 2|      -16981.1|   -8067.5|    -294.8|   -2562.4|     -55.0|    -602.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|    -119.8|       0.0|       0.0|     119.8|
|  2- 2|si| 5|  Tz    |     -12.0|    -18.3|       0.0|      33.9|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -34.6|       0.0|      43.4|      82.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      166.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -27796.9|  -11551.1|    -308.7|   -2458.2|     -74.1|    -505.8|
|  2- 2|      -37002.6|   -6239.3|    -294.8|   -2533.9|     -55.0|    -602.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|    -137.8|       0.0|       0.0|     137.8|
|  2- 2|si| 5|  Tz    |      25.5|    -18.3|       0.0|      40.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -33.8|       0.0|      43.4|      82.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -57024.1|   -4411.0|    -294.8|   -2505.4|     -55.0|    -602.1|
|  3- 1|      -44616.3|   -8846.4|    -308.7|   -2429.7|     -88.6|    -505.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -154.0|       0.0|       0.0|     154.0|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |      37.2|    -18.3|       0.0|      48.9|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -33.0|       0.0|      43.4|      82.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      233.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -77045.6|   -2582.7|    -294.8|   -2476.8|     -55.0|    -602.1|
|  3- 1|      -61435.6|   -5660.7|    -308.7|   -2401.1|    -103.0|    -505.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -179.6|       0.0|       0.0|     179.6|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |      70.6|    -18.7|       0.0|      77.7|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -32.2|       0.0|      43.4|      81.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      266.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -97067.1|    -754.4|    -294.8|   -2448.3|     -55.0|    -602.1|
|  3- 1|      -78255.0|   -1994.1|    -308.7|   -2372.6|    -117.5|    -505.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -205.2|       0.0|       0.0|     205.2|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     104.6|    -19.0|       0.0|     109.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -31.5|       0.0|      43.4|      81.5|

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

   |L0 =  266.|
Z  |Lc =  266.|Ro =  8.54|lm =  31.1|Ncr=  1671565.8|alfa(b )=0.3400|ki=0.9421|
Y  |Lc =  266.|Ro =  5.06|lm =  52.6|Ncr=   586910.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.7821|
Caso 3- 1 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =    -2600.9|Mzeq =   -58691.3|Myeq =   -16240.3|Ss =     -226.9 ( 0.087)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (    1-   16)     17
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -72757.4|     380.6|     -11.4|   -8631.3|     -39.9|     754.0|
|  6- 2|      -82116.2|    1677.8|     -66.8|   -5705.7|     -27.0|     662.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -239.7|       0.0|       0.0|     239.7|
```

```
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      69.1|     -11.1|       0.0|      71.7|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -110.2|       0.0|     -47.5|     137.5|
                        ------------------------------------------ PROGR.      29.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -50798.5|    1542.5|     -11.4|   -8606.3|     -39.9|     754.0|
|  6- 2|      -62818.3|    2465.5|     -66.8|   -5680.7|     -27.0|     662.6|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -206.7|       0.0|       0.0|     206.7|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      34.7|     -11.1|       0.0|      39.7|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -109.6|       0.0|     -47.5|     137.1|
                        ------------------------------------------ PROGR.      58.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       40805.9|    3259.0|     -12.9|   -7148.8|     -37.4|      11.0|
|  6- 2|      -43520.4|    3253.2|     -66.8|   -5655.7|     -27.0|     662.6|
|  2- 1|      -28839.5|    2704.5|     -11.4|   -8581.3|     -39.9|     754.0|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -179.1|       0.0|       0.0|     179.1|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |       0.3|     -11.1|       0.0|      19.2|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -109.1|       0.0|     -47.5|     136.6|
                        ------------------------------------------ PROGR.      87.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       41125.1|    4348.8|     -12.9|   -7123.8|     -37.4|      11.0|
|  6- 2|      -24222.5|    4041.0|     -66.8|   -5630.7|     -27.0|     662.6|
|  2- 1|       -6880.5|    3866.4|     -11.4|   -8556.3|     -39.9|     754.0|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -184.8|       0.0|       0.0|     184.8|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -34.1|     -11.1|       0.0|      39.1|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -108.5|       0.0|     -47.5|     136.1|
                        ------------------------------------------ PROGR.     116.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       25845.6|   10632.6|     -15.3|   -7286.6|       2.3|     332.3|
|  6- 2|       -4924.6|    4828.7|     -66.8|   -5605.7|     -27.0|     662.6|
|  2- 1|       15078.5|    5028.3|     -11.4|   -8531.3|     -39.9|     754.0|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -191.5|       0.0|       0.0|     191.5|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -68.4|     -11.1|       0.0|      71.1|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -107.9|       0.0|     -47.5|     135.7|
                        ------------------------------------------ PROGR.     146.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       35523.5|   10751.0|     -15.3|   -7261.6|     -10.4|     332.3|
|  6- 2|       14373.3|    5616.4|     -66.8|   -5580.7|     -27.0|     662.6|
|  2- 1|       37037.5|    6190.3|     -11.4|   -8506.3|     -39.9|     754.0|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -208.7|       0.0|       0.0|     208.7|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    -102.8|     -11.1|       0.0|     104.6|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -107.3|       0.0|     -47.5|     135.2|
                        ------------------------------------------ PROGR.     175.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       58996.5|    7352.2|     -11.4|   -8481.3|     -39.9|     754.0|
|  6- 2|       33671.2|    6404.2|     -66.8|   -5555.7|     -27.0|     662.6|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -248.5|       0.0|       0.0|     248.5|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    -137.2|     -11.1|       0.0|     138.5|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -106.7|       0.0|     -47.5|     134.7|
                        ------------------------------------------ PROGR.     204.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       80955.4|    8514.1|     -11.4|   -8456.3|     -39.9|     754.0|
|  6- 2|       52969.1|    7191.9|     -66.8|   -5530.7|     -27.0|     662.6|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -292.4|       0.0|       0.0|     292.4|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    -171.6|     -11.1|       0.0|     172.7|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -106.2|       0.0|     -47.5|     134.3|
                        ------------------------------------------ PROGR.     233.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      102914.4|    9676.1|     -11.4|   -8431.3|     -39.9|     754.0|
|  6- 2|       72267.1|    7979.6|     -66.8|   -5505.7|     -27.0|     662.6|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -336.4|       0.0|       0.0|     336.4|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    -206.0|     -11.1|       0.0|     206.9|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -105.6|       0.0|     -47.5|     133.8|

                        ------------------------------------------------------------
```

```
VERIFICA STABILITA` :

   |L0 =  233.|
Z  |Lc =  233.|Ro =  8.54|lm =  27.3|Ncr=  2178587.0|alfa(b )=0.3400|ki=0.9588|
Y  |Lc =  233.|Ro =  5.06|lm =  46.0|Ncr=   764932.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8258|
Caso 3- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =    -8443.5|Mzeq =    60808.4|Myeq =    -9291.7|Ss =     -284.5 ( 0.109)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   16-   14)     18
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      -51927.9|    8308.0|    -237.4|   -3607.0|     -12.7|     401.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|    -178.6|       0.0|       0.0|     178.6|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      35.6|     -12.9|       0.0|      42.0|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -44.2|       0.0|     -29.7|      67.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      -38542.7|    8731.1|    -237.4|   -3578.4|     -12.7|     401.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx    Si|    -156.9|       0.0|       0.0|     156.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |      12.0|     -12.9|       0.0|      25.4|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -43.8|       0.0|     -29.7|      67.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      67.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       13052.0|   11608.9|    -217.9|   -4827.1|     -21.4|    -221.9|
|  6- 2|      -25157.5|    9154.2|    -237.4|   -3549.7|     -12.7|     401.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -142.5|       0.0|       0.0|     142.5|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -11.6|     -12.9|       0.0|      25.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -43.3|       0.0|     -29.7|      67.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|        -680.8|   13909.2|    -186.0|   -5361.8|     -72.6|      27.5|
|  6- 2|      -11772.3|    9577.3|    -237.4|   -3521.1|     -12.7|     401.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|    -139.1|       0.0|       0.0|     139.1|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -35.1|     -12.9|       0.0|      41.7|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -42.8|       0.0|     -29.7|      66.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     134.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|         238.0|   16089.5|    -186.0|   -5333.2|     -58.1|      27.5|
|  6- 2|        1612.9|   10000.4|    -237.4|   -3492.5|     -12.7|     401.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -148.9|       0.0|       0.0|     148.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -58.7|     -12.9|       0.0|      62.8|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -42.4|       0.0|     -29.7|      66.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     167.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|        9973.4|   14576.6|    -224.8|   -5452.5|     -27.5|     162.6|
|  6- 2|       14998.1|   10423.4|    -237.4|   -3463.8|     -12.7|     401.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -159.9|       0.0|       0.0|     159.9|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |     -82.3|     -12.9|       0.0|      85.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -41.9|       0.0|     -29.7|      66.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       15399.4|   15495.4|    -224.8|   -5423.8|     -27.5|     162.6|
|  6- 2|       28383.3|   10846.5|    -237.4|   -3435.2|     -12.7|     401.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -173.6|       0.0|       0.0|     173.6|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    -105.8|     -12.9|       0.0|     108.2|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -41.5|       0.0|     -29.7|      66.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     234.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       20825.5|   16414.1|    -224.8|   -5395.2|     -27.5|     162.6|
|  6- 2|       41768.5|   11269.6|    -237.4|   -3406.5|     -12.7|     401.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -187.4|       0.0|       0.0|     187.4|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    -129.4|     -12.9|       0.0|     131.3|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -41.0|       0.0|     -29.7|      65.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     267.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       26251.5|   17332.8|    -224.8|   -5366.5|     -27.5|     162.6|
|  6- 2|       55153.7|   11692.7|    -237.4|   -3377.9|     -12.7|     401.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -201.1|       0.0|       0.0|     201.1|
|  6- 2|si| 6|  Tz    |    -153.0|     -12.9|       0.0|     154.6|
|  6- 2|si| 9|    Ty  |     -40.5|       0.0|     -29.7|      65.5|

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

   |L0 =  267.|
Z  |Lc =  267.|Ro =  8.54|lm =  31.3|Ncr=  1659068.2|alfa(b )=0.3400|ki=0.9416|
Y  |Lc =  267.|Ro =  5.06|lm =  52.8|Ncr=   582522.3|alfa(c )=0.4900|ki=0.7808|
Caso 3- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -5447.8|Mzeq =     2934.9|Myeq =    19236.6|Ss =     -191.2 ( 0.073)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   14-    2)     19
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -77872.5|   19926.1|    -851.1|   -2431.5|      73.9|     594.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -267.0|       0.0|       0.0|     267.0|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |     127.8|      36.4|       0.0|     142.5|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -26.6|       0.0|     -53.6|      96.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -56084.8|   20057.5|    -820.4|   -2327.2|      28.6|     523.8|
|  2- 1|      -58026.1|   17459.2|    -851.1|   -2402.9|      73.9|     594.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|    -228.1|       0.0|       0.0|     228.1|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |      90.6|      36.4|       0.0|     110.4|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -26.8|       0.0|     -53.6|      96.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      67.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -38603.4|   18860.1|    -820.4|   -2298.6|      43.1|     523.8|
|  2- 1|      -38179.7|   14992.3|    -851.1|   -2374.3|      73.9|     594.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|    -191.2|       0.0|       0.0|     191.2|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |      53.4|      36.4|       0.0|      82.7|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -27.0|       0.0|     -53.6|      96.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -21122.1|   17178.0|    -820.4|   -2270.0|      57.7|     523.8|
|  2- 1|      -18333.3|   12525.4|    -851.1|   -2345.6|      73.9|     594.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|    -151.8|       0.0|       0.0|     151.8|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |      16.2|      36.4|       0.0|      65.2|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -27.2|       0.0|     -53.6|      96.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.     134.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       -3640.7|   15011.5|    -820.4|   -2241.3|      72.2|     523.8|
|  2- 1|        1513.1|   10058.6|    -851.1|   -2317.0|      73.9|     594.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|    -109.9|       0.0|       0.0|     109.9|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |     -21.0|      36.4|       0.0|      66.5|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -27.4|       0.0|     -53.6|      96.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.     167.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       13840.7|   12360.4|    -820.4|   -2212.7|      86.7|     523.8|
|  2- 1|       21359.5|    7591.7|    -851.1|   -2288.3|      73.9|     594.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -114.2|       0.0|       0.0|     114.2|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |     -58.1|      36.4|       0.0|      85.8|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -27.5|       0.0|     -53.6|      96.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       31322.0|    9224.7|    -820.4|   -2184.0|     101.2|     523.8|
|  2- 1|       41205.9|    5124.8|    -851.1|   -2259.7|      73.9|     594.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -128.8|       0.0|       0.0|     128.8|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |     -95.3|      36.4|       0.0|     114.3|
```

```
|  2- 1|si| 9|    Ty   |     -27.7|       0.0|     -53.6|      96.9|
                        ------------------------------------------- PROGR.     234.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      61052.3|    2657.9|    -851.1|   -2231.0|      73.9|     594.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx      |    -148.8|       0.0|       0.0|     148.8|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |    -132.5|      36.4|       0.0|     146.8|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -27.9|       0.0|     -53.6|      96.9|
|  2- 1|si| 6|      Si|    -138.5|     -32.9|       0.0|     149.8|
                        ------------------------------------------- PROGR.     267.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      80898.7|     191.0|    -851.1|   -2202.4|      73.9|     594.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx      |    -170.9|       0.0|       0.0|     170.9|
|  2- 1|si| 5|  Tz  Si|    -169.7|      36.4|       0.0|     181.1|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -28.1|       0.0|     -53.6|      97.0|

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

   |L0 =  267.|
Z  |Lc =  267.|Ro =  8.54|lm =  31.3|Ncr=  1659068.2|alfa(b )=0.3400|ki=0.9416|
Y  |Lc =  267.|Ro =  5.06|lm =  52.8|Ncr=   582522.3|alfa(c )=0.4900|ki=0.7808|
Caso 3- 2 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =    -2355.9|Mzeq =   -55174.6|Myeq =    17835.2|Ss =     -224.8 ( 0.086)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (    5-   18)     20
                        ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|     -10364.8|   42866.3|     -21.8|   -8635.8|     250.7|     902.6|
|  2- 1|     -52077.8|   14886.1|       3.1|   -8749.3|      36.7|    1188.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -342.5|       0.0|       0.0|     342.5|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     -44.1|      18.0|       0.0|      54.0|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -108.5|       0.0|     -74.6|     168.7|
                        ------------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       917.1|   39766.7|     -21.8|   -8625.1|     245.3|     902.6|
|  2- 1|     -37218.9|   14427.1|       3.1|   -8738.6|      36.7|    1188.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -310.3|       0.0|       0.0|     310.3|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     -67.2|      17.8|       0.0|      73.9|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -108.4|       0.0|     -74.6|     168.6|
                        ------------------------------------------- PROGR.      25.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      12199.1|   36735.0|     -21.8|   -8614.4|     239.8|     902.6|
|  2- 1|     -22360.0|   13968.1|       3.1|   -8727.9|      36.7|    1188.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -314.8|       0.0|       0.0|     314.8|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     -90.2|      17.7|       0.0|      95.3|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -108.4|       0.0|     -74.6|     168.6|
                        ------------------------------------------- PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      23481.1|   33771.3|     -21.8|   -8603.6|     234.4|     902.6|
|  2- 1|      -7501.2|   13509.2|       3.1|   -8717.2|      36.7|    1188.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -319.7|       0.0|       0.0|     319.7|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |    -113.2|      17.6|       0.0|     117.2|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -108.4|       0.0|     -74.6|     168.6|
                        ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      34763.1|   30875.5|     -21.8|   -8592.9|     228.9|     902.6|
|  2- 1|       7357.7|   13050.2|       3.1|   -8706.4|      36.7|    1188.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -324.8|       0.0|       0.0|     324.8|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |    -136.1|      17.5|       0.0|     139.4|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -108.3|       0.0|     -74.6|     168.6|
                        ------------------------------------------- PROGR.      62.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      46045.0|   28047.7|     -21.8|   -8582.2|     223.5|     902.6|
|  2- 1|      22216.5|   12591.2|       3.1|   -8695.7|      36.7|    1188.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
```

```
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -330.4|       0.0|       0.0|     330.4|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |    -158.9|      17.3|       0.0|     161.7|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -108.3|       0.0|     -74.6|     168.6|
                  ---------------------------------------- PROGR.      75.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       57327.0|   25287.9|     -21.8|   -8571.5|     218.1|     902.6|
|  2- 1|       37075.4|   12132.3|       3.1|   -8685.0|      36.7|    1188.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -336.2|       0.0|       0.0|     336.2|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |    -181.6|      17.2|       0.0|     184.0|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -108.3|       0.0|     -74.6|     168.5|
                  ---------------------------------------- PROGR.      88.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       68609.0|   22596.1|     -21.8|   -8560.7|     212.6|     902.6|
|  2- 1|       51934.3|   11673.3|       3.1|   -8674.2|      36.7|    1188.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -342.4|       0.0|       0.0|     342.4|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |    -204.3|      17.1|       0.0|     206.4|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -108.2|       0.0|     -74.6|     168.5|
                  ---------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       79891.0|   19972.2|     -21.8|   -8550.0|     207.2|     902.6|
|  2- 1|       66793.1|   11214.3|       3.1|   -8663.5|      36.7|    1188.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -348.9|       0.0|       0.0|     348.9|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |    -226.8|      16.9|       0.0|     228.7|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |    -108.2|       0.0|     -74.6|     168.5|

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

   |L0 =  100.|
Z  |Lc =  100.|Ro =  8.54|lm =  11.7|Ncr= 11827331.2|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  100.|Ro =  5.06|lm =  19.8|Ncr=  4152743.3|alfa(c )=0.4900|ki=0.9859|
Caso 3- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -8635.8|Mzeq =    59918.2|Myeq =    40373.8|Ss =     -418.9 ( 0.160)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   18-   12)     21
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -81046.1|   10278.8|    -165.1|   -5624.6|     -12.7|     580.6|
|  3- 1|      -49314.8|   17819.6|    -208.2|   -5440.9|      95.0|     357.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -265.2|       0.0|       0.0|     265.2|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |      36.9|      13.4|       0.0|      43.6|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -69.6|       0.0|     -39.6|      97.7|
                  ---------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -61668.4|   10702.8|    -165.1|   -5596.0|     -12.7|     580.6|
|  3- 1|      -37375.7|   14891.3|    -208.2|   -5412.2|      80.5|     357.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -233.0|       0.0|       0.0|     233.0|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |      13.1|      13.1|       0.0|      26.1|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -69.1|       0.0|     -39.6|      97.3|
                  ---------------------------------------- PROGR.      67.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -42290.7|   11126.9|    -165.1|   -5567.3|     -12.7|     580.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -200.8|       0.0|       0.0|     200.8|
|  2- 1|si| 6|  Tz    |      -9.5|     -12.9|       0.0|      24.3|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -68.7|       0.0|     -39.6|      97.0|
                  ---------------------------------------- PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -22913.1|   11551.0|    -165.1|   -5538.7|     -12.7|     580.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -168.6|       0.0|       0.0|     168.6|
|  2- 1|si| 6|  Tz    |     -43.6|     -12.9|       0.0|      49.0|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -68.2|       0.0|     -39.6|      96.7|
                  ---------------------------------------- PROGR.     134.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       -3535.4|   11975.1|    -165.1|   -5510.0|     -12.7|     580.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
```

```
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -136.4|       0.0|       0.0|     136.4|
|  2- 1|si| 6|  Tz    |     -77.7|     -12.9|       0.0|      80.8|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -67.7|       0.0|     -39.6|      96.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.     167.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       15842.3|   12399.2|    -165.1|   -5481.4|     -12.7|     580.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -159.7|       0.0|       0.0|     159.7|
|  2- 1|si| 6|  Tz    |    -111.7|     -12.9|       0.0|     113.9|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -67.3|       0.0|     -39.6|      96.0|
                  ------------------------------------------ PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       35219.9|   12823.2|    -165.1|   -5452.7|     -12.7|     580.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -195.4|       0.0|       0.0|     195.4|
|  2- 1|si| 6|  Tz    |    -145.8|     -12.9|       0.0|     147.5|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -66.8|       0.0|     -39.6|      95.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.     234.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       54597.6|   13247.3|    -165.1|   -5424.1|     -12.7|     580.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -231.1|       0.0|       0.0|     231.1|
|  2- 1|si| 6|  Tz    |    -179.9|     -12.9|       0.0|     181.2|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -66.3|       0.0|     -39.6|      95.4|
                  ------------------------------------------ PROGR.     267.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       73975.3|   13671.4|    -165.1|   -5395.4|     -12.7|     580.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -266.8|       0.0|       0.0|     266.8|
|  2- 1|si| 6|  Tz    |    -213.9|     -12.9|       0.0|     215.1|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -65.9|       0.0|     -39.6|      95.1|

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

   |L0 =  267.|
Z  |Lc =  267.|Ro =  8.54|lm =  31.3|Ncr=  1659068.2|alfa(b )=0.3400|ki=0.9416|
Y  |Lc =  267.|Ro =  5.06|lm =  52.8|Ncr=   582522.3|alfa(c )=0.4900|ki=0.7808|
Caso 3- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =    -5440.9|Mzeq =   -36986.1|Myeq =    13397.5|Ss =     -221.6 ( 0.085)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   12-   10)     22
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -61756.2|   15209.7|    -381.3|   -3006.7|      54.5|     567.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -222.6|       0.0|       0.0|     222.6|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |      86.9|      20.6|       0.0|      93.9|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -35.0|       0.0|     -42.9|      82.1|
                  ------------------------------------------ PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -42899.3|   13399.0|    -381.3|   -2978.2|      54.5|     567.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -180.1|       0.0|       0.0|     180.1|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |      52.2|      20.6|       0.0|      63.2|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -35.1|       0.0|     -42.9|      82.1|
                  ------------------------------------------ PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -16744.3|   17099.5|    -367.1|   -2682.4|      32.2|     391.2|
|  2- 1|      -24042.4|   11588.2|    -381.3|   -2949.7|      54.5|     567.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|    -149.0|       0.0|       0.0|     149.0|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |      17.4|      20.6|       0.0|      39.7|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -35.1|       0.0|     -42.9|      82.1|
                  ------------------------------------------ PROGR.     100.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|       -3735.6|   15789.3|    -367.1|   -2653.8|      46.6|     391.2|
|  2- 1|       -5185.5|    9777.5|    -381.3|   -2921.1|      54.5|     567.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|    -119.3|       0.0|       0.0|     119.3|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |     -17.3|      20.6|       0.0|      39.7|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -35.1|       0.0|     -42.9|      82.1|
```

```
                    ---------------------------------------- PROGR.     133.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|        9273.1|   13998.2|    -367.1|   -2625.3|      61.1|     391.2|
|  2- 1|       13671.4|    7966.8|    -381.3|   -2892.6|      54.5|     567.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -119.7|       0.0|       0.0|     119.7|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |     -52.0|      20.6|       0.0|      63.1|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -35.2|       0.0|     -42.9|      82.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     166.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       22281.7|   11726.2|    -367.1|   -2596.8|      75.6|     391.2|
|  2- 1|       32528.4|    6156.1|    -381.3|   -2864.0|      54.5|     567.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -130.8|       0.0|       0.0|     130.8|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |     -86.7|      20.6|       0.0|      93.8|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -35.2|       0.0|     -42.9|      82.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     200.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       51385.3|    4345.4|    -381.3|   -2835.5|      54.5|     567.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -148.0|       0.0|       0.0|     148.0|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |    -121.4|      20.6|       0.0|     126.5|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -35.3|       0.0|     -42.9|      82.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     233.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       70242.2|    2534.6|    -381.3|   -2807.0|      54.5|     567.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -171.6|       0.0|       0.0|     171.6|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |    -156.1|      20.6|       0.0|     160.1|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -35.3|       0.0|     -42.9|      82.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.     266.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       89099.1|     723.9|    -381.3|   -2778.4|      54.5|     567.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -195.3|       0.0|       0.0|     195.3|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |    -190.8|      20.6|       0.0|     194.1|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -35.3|       0.0|     -42.9|      82.2|

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

   |L0 =  266.|
Z  |Lc =  266.|Ro =  8.54|lm =  31.1|Ncr=  1671565.8|alfa(b )=0.3400|ki=0.9421|
Y  |Lc =  266.|Ro =  5.06|lm =  52.6|Ncr=   586910.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.7821|
Caso 3- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =    -2739.4|Mzeq =    45980.8|Myeq =    16530.5|Ss =     -208.4 ( 0.080)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   15-   87)     90
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -207467.0|     -30.3|   -2690.9|    -500.9|    -137.8|    3266.9|
|  7- 3|      -77320.6|     -73.0|   -9052.2|    -155.9|    -467.5|    1979.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -370.1|       0.0|       0.0|     370.1|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |     133.6|    -325.5|       0.0|     579.4|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |      -2.0|       0.0|    -297.7|     515.6|
|  7- 3|si| 7|      Si|    -137.6|    -325.5|       0.0|     580.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -199710.7|     296.9|   -2690.9|    -500.9|    -137.8|    3264.8|
|  7- 3|      -72621.5|    1037.4|   -9052.2|    -155.9|    -467.5|    1977.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -357.9|       0.0|       0.0|     357.9|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |     124.1|    -325.5|       0.0|     577.2|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |      -1.8|       0.0|    -297.6|     515.4|
|  7- 3|si| 7|      Si|    -128.1|    -325.5|       0.0|     578.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.       5.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -191959.1|     624.1|   -2690.9|    -500.9|    -137.8|    3262.8|
|  7- 3|      -67927.3|    2147.8|   -9052.2|    -155.9|    -467.5|    1975.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -345.9|       0.0|       0.0|     345.9|
```

```
|  7- 3|si| 6|  Tz    |     114.6|    -325.4|       0.0|     575.2|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |      -1.5|       0.0|    -297.4|     515.2|
|  7- 3|si| 7|      Si|    -118.6|    -325.4|       0.0|     576.0|
                  ------------------------------------------ PROGR.       7.
SOLLECITAZIONI     :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -184212.5|     951.3|   -2690.9|    -500.9|    -137.8|    3260.7|
|  7- 3|     -63237.9|    3258.2|   -9052.2|    -155.9|    -467.5|    1973.5|
TENSIONI (Sz=     0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -334.0|       0.0|       0.0|     334.0|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |     105.2|    -325.4|       0.0|     573.3|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |      -1.3|       0.0|    -297.3|     515.0|
|  7- 3|si| 7|      Si|    -109.2|    -325.4|       0.0|     574.1|
                  ------------------------------------------ PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI     :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -176470.6|    1278.5|   -2690.9|    -500.9|    -137.8|    3258.7|
|  7- 3|     -58553.3|    4368.6|   -9052.2|    -155.9|    -467.5|    1971.4|
TENSIONI (Sz=     0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -322.0|       0.0|       0.0|     322.0|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |      95.7|    -325.4|       0.0|     571.6|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |      -1.0|       0.0|    -297.2|     514.7|
|  7- 3|si| 7|      Si|     -99.7|    -325.4|       0.0|     572.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI     :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -168733.6|    1605.7|   -2690.9|    -500.9|    -137.8|    3256.7|
|  7- 3|     -53873.6|    5479.0|   -9052.2|    -155.9|    -467.5|    1969.4|
TENSIONI (Sz=     0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -310.1|       0.0|       0.0|     310.1|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |      86.3|    -325.3|       0.0|     570.1|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |      -0.8|       0.0|    -297.1|     514.5|
|  7- 3|si| 7|      Si|     -90.2|    -325.3|       0.0|     570.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI     :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -161001.5|    1932.9|   -2690.9|    -500.9|    -137.8|    3254.6|
|  7- 3|     -49198.7|    6589.5|   -9052.2|    -155.9|    -467.5|    1967.3|
TENSIONI (Sz=     0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -298.2|       0.0|       0.0|     298.2|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |      76.8|    -325.3|       0.0|     568.7|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |      -0.5|       0.0|    -296.9|     514.3|
|  7- 3|si| 7|      Si|     -80.8|    -325.3|       0.0|     569.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI     :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -153274.2|    2260.1|   -2690.9|    -500.9|    -137.8|    3252.6|
|  7- 3|     -44528.7|    7699.9|   -9052.2|    -155.9|    -467.5|    1965.3|
TENSIONI (Sz=     0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -286.3|       0.0|       0.0|     286.3|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |      67.4|    -325.3|       0.0|     567.4|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |      -0.3|       0.0|    -296.8|     514.1|
|  7- 3|si| 7|      Si|     -71.4|    -325.3|       0.0|     567.9|
                  ------------------------------------------ PROGR.      19.
SOLLECITAZIONI     :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -145551.7|    2587.3|   -2690.9|    -500.9|    -137.8|    3250.5|
|  7- 3|     -39863.5|    8810.3|   -9052.2|    -155.9|    -467.5|    1963.3|
TENSIONI (Sz=     0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -274.4|       0.0|       0.0|     274.4|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |      58.0|    -325.3|       0.0|     566.4|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|    -296.7|     513.8|
|  7- 3|si| 7|      Si|     -62.0|    -325.3|       0.0|     566.8|

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

   |L0 =   19.|
Z  |Lc =   19.|Ro =  8.54|lm =   2.2|Ncr=327626901.7|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   19.|Ro =  5.06|lm =   3.8|Ncr=115034441.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 2- 2 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -500.9|Mzeq =  -207467.0|Myeq =     1940.5|Ss =     -379.7 ( 0.145)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (   87-   84)     91
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI     :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -146722.5|    2587.3|     554.1|    -442.3|      24.5|    2151.2|
|  7- 3|     -39699.8|    8810.3|    1679.4|    -164.9|      71.6|    1159.2|
|  3- 2|    -110253.1|    4269.5|    1078.3|    -397.1|      51.3|    2051.4|
TENSIONI (Sz=     0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
```

```
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -275.7|       0.0|       0.0|     275.7|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |      77.4|      70.0|       0.0|     143.8|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -4.1|       0.0|    -149.3|     258.6|
|  2- 2|si|14|      Si|    -178.5|       0.0|    -137.0|     296.9|
                        ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -112412.8|    2195.5|     554.1|    -442.3|      24.5|    2137.5|
|  7- 3|     -21262.0|    7664.4|    1679.4|    -164.9|      71.6|    1145.5|
|  3- 2|     -77539.8|    3448.6|    1078.3|    -397.1|      51.3|    2037.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -213.6|       0.0|       0.0|     213.6|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |      43.8|      69.8|       0.0|     128.6|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -4.3|       0.0|    -148.4|     257.1|
|  2- 2|si|14|      Si|    -138.1|       0.0|    -136.2|     273.4|
                        ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -78322.8|    1803.7|     554.1|    -442.3|      24.5|    2123.8|
|  7- 3|      -3043.9|    6518.5|    1679.4|    -164.9|      71.6|    1131.8|
|  3- 2|     -45046.2|    2627.7|    1078.3|    -397.1|      51.3|    2024.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -151.9|       0.0|       0.0|     151.9|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |      10.5|      69.6|       0.0|     121.1|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -4.5|       0.0|    -147.5|     255.6|
|  3- 2|si|10|      Si|      -5.7|       0.0|    -147.5|     255.6|
                        ------------------------------------------ PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 3|     -52106.9|   -1349.0|    -502.7|    -189.4|     -20.9|    1220.2|
|  7- 3|      14954.5|    5372.6|    1679.4|    -164.9|      71.6|    1118.0|
|  3- 2|     -12772.3|    1806.7|    1078.3|    -397.1|      51.3|    2010.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 3|si| 4|Sx      |    -100.5|       0.0|       0.0|     100.5|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -22.3|      69.5|       0.0|     122.4|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -4.7|       0.0|    -146.7|     254.1|
|  3- 2|si|10|      Si|      -5.5|       0.0|    -146.7|     254.1|
                        ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      48665.8|    2304.9|    1071.5|    -167.8|      46.1|     463.8|
|  7- 3|      32733.1|    4226.7|    1679.4|    -164.9|      71.6|    1104.3|
|  3- 2|      19281.9|     985.8|    1078.3|    -397.1|      51.3|    1996.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 2|si| 2|Sx      |     -98.9|       0.0|       0.0|      98.9|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -54.7|      69.3|       0.0|     131.9|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -4.9|       0.0|    -145.8|     252.6|
|  3- 2|si|10|      Si|      -5.3|       0.0|    -145.8|     252.6|
                        ------------------------------------------ PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      61125.5|    1079.7|     557.1|    -364.2|      24.9|    1366.1|
|  7- 3|      50292.0|    3080.8|    1679.4|    -164.9|      71.6|    1090.6|
|  3- 2|      51116.3|     164.9|    1078.3|    -397.1|      51.3|    1982.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx      |    -117.2|       0.0|       0.0|     117.2|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -86.8|      69.1|       0.0|     147.9|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -5.0|       0.0|    -145.0|     251.1|
|  3- 2|si|10|      Si|      -5.1|       0.0|    -145.0|     251.1|
                        ------------------------------------------ PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      82730.9|    -656.0|    1078.3|    -397.1|      51.3|    1969.1|
|  7- 3|      67631.2|    1934.9|    1679.4|    -164.9|      71.6|    1076.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 1|Sx      |    -153.3|       0.0|       0.0|     153.3|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |    -118.5|      68.9|       0.0|     168.2|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -5.2|       0.0|    -144.1|     249.7|
|  3- 2|si|11|      Si|    -102.4|       0.0|    -136.4|     257.4|
                        ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|     114125.9|   -1477.0|    1078.3|    -397.1|      51.3|    1955.3|
|  7- 3|      84750.7|     789.0|    1679.4|    -164.9|      71.6|    1063.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 1|Sx      |    -212.4|       0.0|       0.0|     212.4|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |    -149.7|      68.8|       0.0|     191.3|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -5.4|       0.0|    -143.2|     248.2|
|  3- 2|si|11|      Si|    -139.4|       0.0|    -135.6|     273.1|
                        ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
```

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	145301.1	-2297.9	1078.3	-397.1	51.3	1941.6
7- 3	101650.4	-356.9	1679.4	-164.9	71.6	1049.4

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx	-271.2	0.0	0.0	271.2
7- 3	si	5	Tz	-180.6	68.6	0.0	216.2
3- 2	si	9	Ty	-5.6	0.0	-142.4	246.7
3- 2	si	11	Si	-176.2	0.0	-134.7	292.4

VERIFICA STABILITA` :

|L0 = 128.|
Z |Lc = 128.|Ro = 8.54|lm = 15.0|Ncr= 7218830.0|alfa(b)=0.3400|ki=1.0000|
Y |Lc = 128.|Ro = 5.06|lm = 25.3|Ncr= 2534633.4|alfa(c)=0.4900|ki=0.9535|
Caso 3- 2 - Nodo 2 - Asse Y
Ned = -397.1|Mzeq = 108975.8|Myeq = 3202.1|Ss = -212.3 (0.081)

P_HEB200_S001 (1) stato limite ultimo - ASTA (84- 85) 92

---------- PROGR. 0.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	145043.5	-2297.9	1657.8	-384.2	80.3	303.3
7- 3	101396.4	-356.9	3007.5	-153.1	140.6	-29.9
7- 4	98878.7	-43.8	2847.5	-139.8	134.3	302.4

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx	-270.6	0.0	0.0	270.6
7- 3	si	6	Tz	-179.2	99.9	0.0	249.1
7- 4	si	9	Ty	-1.8	0.0	-73.6	127.4
3- 2	si	5	Si	-261.7	58.7	0.0	280.7

---------- PROGR. 2.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	145648.4	-2458.5	1657.8	-384.2	80.3	301.6
7- 3	101334.8	-638.1	3007.5	-153.1	140.6	-31.6
7- 4	99481.7	-312.3	2847.5	-139.8	134.3	300.7

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx	-272.4	0.0	0.0	272.4
7- 3	si	6	Tz	-178.8	99.9	0.0	248.9
7- 4	si	9	Ty	-1.9	0.0	-73.5	127.2
3- 2	si	5	Si	-262.9	58.7	0.0	281.9

---------- PROGR. 4.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	146249.9	-2619.1	1657.8	-384.2	80.3	299.9
7- 3	101269.9	-919.2	3007.5	-153.1	140.6	-33.3
7- 4	100081.3	-580.9	2847.5	-139.8	134.3	298.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx	-274.3	0.0	0.0	274.3
7- 3	si	6	Tz	-178.4	99.9	0.0	248.6
7- 4	si	9	Ty	-1.9	0.0	-73.3	127.1
3- 2	si	5	Si	-264.1	58.7	0.0	283.0

---------- PROGR. 6.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	146848.0	-2779.6	1657.8	-384.2	80.3	298.2
7- 3	101201.5	-1200.3	3007.5	-153.1	140.6	-35.0
7- 4	100677.4	-849.4	2847.5	-139.8	134.3	297.2

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx	-276.1	0.0	0.0	276.1
7- 3	si	6	Tz	-178.0	100.0	0.0	248.3
7- 4	si	9	Ty	-2.0	0.0	-73.2	126.9
3- 2	si	5	Si	-265.4	58.7	0.0	284.2

---------- PROGR. 8.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	147442.6	-2940.2	1657.8	-384.2	80.3	296.5
7- 3	101129.7	-1481.4	3007.5	-153.1	140.6	-36.8
7- 4	101270.2	-1118.0	2847.5	-139.8	134.3	295.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx	-278.0	0.0	0.0	278.0
7- 3	si	6	Tz	-177.5	100.0	0.0	248.0
7- 4	si	9	Ty	-2.0	0.0	-73.1	126.7
3- 2	si	5	Si	-266.6	58.7	0.0	285.3

---------- PROGR. 10.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	148033.8	-3100.8	1657.8	-384.2	80.3	294.7
7- 3	101054.5	-1762.5	3007.5	-153.1	140.6	-38.5
7- 4	101859.5	-1386.5	2847.5	-139.8	134.3	293.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si

```
|  3- 2|si| 1|Sx      |    -279.8|       0.0|       0.0|     279.8|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |    -177.1|     100.0|       0.0|     247.7|
|  7- 4|si| 9|    Ty  |      -2.1|       0.0|     -73.0|     126.5|
|  3- 2|si| 5|      Si|    -267.8|      58.6|       0.0|     286.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      148621.5|   -3261.4|    1657.8|    -384.2|      80.3|     293.0|
|  7- 3|      100975.8|   -2043.6|    3007.5|    -153.1|     140.6|     -40.2|
|  7- 4|      102445.3|   -1655.1|    2847.5|    -139.8|     134.3|     292.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 1|Sx      |    -281.6|       0.0|       0.0|     281.6|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |    -176.6|     100.0|       0.0|     247.4|
|  7- 4|si| 9|    Ty  |      -2.2|       0.0|     -72.9|     126.3|
|  3- 2|si| 5|      Si|    -269.0|      58.6|       0.0|     287.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      149205.9|   -3421.9|    1657.8|    -384.2|      80.3|     291.3|
|  7- 3|      100893.7|   -2324.7|    3007.5|    -153.1|     140.6|     -41.9|
|  7- 4|      103027.7|   -1923.7|    2847.5|    -139.8|     134.3|     290.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 1|Sx      |    -283.5|       0.0|       0.0|     283.5|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |    -176.2|     100.1|       0.0|     247.1|
|  7- 4|si| 9|    Ty  |      -2.2|       0.0|     -72.8|     126.1|
|  3- 2|si| 5|      Si|    -270.2|      58.6|       0.0|     288.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      149786.7|   -3582.5|    1657.8|    -384.2|      80.3|     289.6|
|  7- 3|      100808.1|   -2605.8|    3007.5|    -153.1|     140.6|     -43.6|
|  7- 4|      103606.7|   -2192.2|    2847.5|    -139.8|     134.3|     288.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 1|Sx      |    -285.3|       0.0|       0.0|     285.3|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |    -175.7|     100.1|       0.0|     246.8|
|  7- 4|si| 9|    Ty  |      -2.3|       0.0|     -72.7|     125.9|
|  3- 2|si| 5|      Si|    -271.4|      58.6|       0.0|     289.8|

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

   |L0 =   16.|
Z  |Lc =   16.|Ro =  8.54|lm =   1.9|Ncr=462005123.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   16.|Ro =  5.06|lm =   3.2|Ncr=162216536.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 3- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =     -384.2|Mzeq =   149786.7|Myeq =    -3582.5|Ss =     -285.3 ( 0.109)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   85-   86)     93
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      149660.4|   -3582.5|    -276.3|    -377.9|     -16.4|   -1365.0|
|  2- 1|      126821.6|    -465.4|     -83.3|    -482.3|      -7.1|   -1471.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 1|Sx    Si|    -285.0|       0.0|       0.0|     285.0|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |    -271.1|     -26.4|       0.0|     274.9|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |      -6.3|       0.0|      93.8|     162.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      127710.1|   -3319.8|    -276.3|    -377.9|     -16.4|   -1378.8|
|  2- 1|      103171.7|    -351.2|     -83.3|    -482.3|      -7.1|   -1485.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 1|Sx    Si|    -245.2|       0.0|       0.0|     245.2|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |    -232.4|     -26.5|       0.0|     236.9|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |      -6.2|       0.0|      94.7|     164.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      105540.1|   -3057.0|    -276.3|    -377.9|     -16.4|   -1392.5|
|  2- 1|       79302.0|    -237.0|     -83.3|    -482.3|      -7.1|   -1498.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 1|Sx    Si|    -205.0|       0.0|       0.0|     205.0|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |    -193.2|     -26.7|       0.0|     198.7|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |      -6.2|       0.0|      95.5|     165.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       92675.7|    -154.0|    -101.6|    -322.8|      -8.3|    -787.1|
|  3- 2|       83150.3|   -2794.3|    -276.3|    -377.9|     -16.4|   -1406.2|
|  2- 1|       55212.6|    -122.8|     -83.3|    -482.3|      -7.1|   -1512.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 1|Sx      |    -167.3|       0.0|       0.0|     167.3|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |    -153.7|     -26.9|       0.0|     160.6|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |      -6.2|       0.0|      96.4|     167.1|
|  3- 2|si|11|      Si|    -103.1|       0.0|      87.9|     183.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.       64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       79972.3|     -21.2|    -101.6|    -322.8|      -8.3|    -800.8|
|  3- 2|       60540.8|   -2531.5|    -276.3|    -377.9|     -16.4|   -1420.0|
|  2- 1|       30903.5|      -8.5|     -83.3|    -482.3|      -7.1|   -1526.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 1|Sx      |    -144.4|       0.0|       0.0|     144.4|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |    -113.8|     -27.1|       0.0|     123.0|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |      -6.2|       0.0|      97.3|     168.6|
|  3- 2|si|11|      Si|     -76.5|       0.0|      88.7|     171.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.       80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       67049.2|     111.6|    -101.6|    -322.8|      -8.3|    -814.6|
|  3- 2|       37711.5|   -2268.8|    -276.3|    -377.9|     -16.4|   -1433.7|
|  2- 1|        6374.7|     105.7|     -83.3|    -482.3|      -7.1|   -1539.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx      |    -122.2|       0.0|       0.0|     122.2|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     -73.5|     -27.2|       0.0|      87.3|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |      -6.1|       0.0|      98.1|     170.1|
|  2- 1|si|10|      Si|      -6.2|       0.0|      98.1|     170.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.       96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 3|       63368.2|     356.8|     100.8|    -146.3|       7.6|      77.0|
|  3- 2|       14662.5|   -2006.0|    -276.3|    -377.9|     -16.4|   -1447.4|
|  2- 1|      -18373.9|     219.9|     -83.3|    -482.3|      -7.1|   -1553.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  6- 3|si| 2|Sx      |    -114.7|       0.0|       0.0|     114.7|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     -32.8|     -27.4|       0.0|      57.7|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |      -6.1|       0.0|      99.0|     171.6|
|  2- 1|si|10|      Si|      -6.2|       0.0|      99.0|     171.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      -68242.4|     141.3|    -192.3|    -210.3|     -15.4|   -1295.1|
|  3- 2|       -8606.2|   -1743.3|    -276.3|    -377.9|     -16.4|   -1461.2|
|  2- 1|      -43342.2|     334.1|     -83.3|    -482.3|      -7.1|   -1567.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx      |    -123.0|       0.0|       0.0|     123.0|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |       8.3|     -27.6|       0.0|      48.5|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |      -6.1|       0.0|      99.8|     173.0|
|  2- 1|si|10|      Si|      -6.2|       0.0|      99.8|     173.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      -89073.9|     388.3|    -192.3|    -210.3|     -15.4|   -1308.8|
|  3- 2|      -32094.6|   -1480.5|    -276.3|    -377.9|     -16.4|   -1474.9|
|  2- 1|      -68530.2|     448.3|     -83.3|    -482.3|      -7.1|   -1581.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx      |    -160.7|       0.0|       0.0|     160.7|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      49.8|     -27.8|       0.0|      69.2|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |      -6.1|       0.0|     100.7|     174.5|
|  2- 1|si|14|      Si|     -86.7|       0.0|      94.5|     185.2|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  8.54|lm =  15.0|Ncr=  7218830.0|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  5.06|lm =  25.3|Ncr=  2534633.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.9535|
Caso 3- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =     -377.9|Mzeq =   112245.3|Myeq =    -3291.0|Ss =     -218.2 ( 0.083)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   86-   16)     94
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      -88275.5|     388.3|     328.4|    -252.8|      11.5|   -1882.3|
|  3- 1|       -9636.6|    2439.0|    2385.0|    -419.2|     115.7|   -2137.9|
|  3- 2|      -31550.1|   -1480.5|   -1692.6|    -405.1|     -87.2|   -2779.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx      |    -159.9|       0.0|       0.0|     159.9|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |       8.8|     105.9|       0.0|     183.6|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -5.5|       0.0|     206.7|     358.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.       2.
```

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	-92748.5	361.1	328.4	-252.8	11.5	-1884.4
3- 1	-14716.5	2164.3	2385.0	-419.2	115.7	-2140.0
3- 2	-38153.8	-1273.4	-1692.6	-405.1	-87.2	-2781.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
6- 2	si	3	Sx	-167.6	0.0	0.0	167.6
3- 1	si	6	Tz	18.0	105.9	0.0	184.3
3- 2	si	9	TySi	-5.5	0.0	206.8	358.3

---------- PROGR. 5.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	-97226.3	333.9	328.4	-252.8	11.5	-1886.4
3- 1	-19801.3	1889.6	2385.0	-419.2	115.7	-2142.0
3- 2	-44762.3	-1066.2	-1692.6	-405.1	-87.2	-2783.6

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
6- 2	si	3	Sx	-175.3	0.0	0.0	175.3
3- 1	si	6	Tz	27.2	105.9	0.0	185.5
3- 2	si	9	TySi	-5.4	0.0	206.9	358.5

---------- PROGR. 7.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	-101709.0	306.7	328.4	-252.8	11.5	-1888.5
3- 1	-24891.0	1614.9	2385.0	-419.2	115.7	-2144.0
3- 2	-51375.6	-859.0	-1692.6	-405.1	-87.2	-2785.6

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
6- 2	si	3	Sx	-183.0	0.0	0.0	183.0
3- 1	si	6	Tz	36.4	106.0	0.0	187.1
3- 2	si	9	TySi	-5.4	0.0	207.1	358.7

---------- PROGR. 10.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	-106196.5	279.4	328.4	-252.8	11.5	-1890.5
3- 1	-29985.5	1340.2	2385.0	-419.2	115.7	-2146.1
3- 2	-57993.8	-651.8	-1692.6	-405.1	-87.2	-2787.6

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
6- 2	si	3	Sx	-190.7	0.0	0.0	190.7
3- 1	si	6	Tz	45.7	106.0	0.0	189.2
3- 2	si	9	TySi	-5.3	0.0	207.2	358.9

---------- PROGR. 12.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	-110688.9	252.2	328.4	-252.8	11.5	-1892.5
3- 1	-35084.8	1065.5	2385.0	-419.2	115.7	-2148.1
3- 2	-64616.9	-444.6	-1692.6	-405.1	-87.2	-2789.7

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
6- 2	si	3	Sx	-198.5	0.0	0.0	198.5
3- 1	si	6	Tz	54.9	106.0	0.0	191.7
3- 2	si	9	TySi	-5.3	0.0	207.3	359.1

---------- PROGR. 14.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	-115186.1	225.0	328.4	-252.8	11.5	-1894.6
3- 1	-40189.0	790.8	2385.0	-419.2	115.7	-2150.1
3- 2	-71244.8	-237.4	-1692.6	-405.1	-87.2	-2791.7

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
6- 2	si	3	Sx	-206.2	0.0	0.0	206.2
3- 1	si	6	Tz	64.2	106.0	0.0	194.6
3- 2	si	9	TySi	-5.2	0.0	207.5	359.4

---------- PROGR. 17.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	-119688.1	197.8	328.4	-252.8	11.5	-1896.6
3- 1	-45298.1	516.1	2385.0	-419.2	115.7	-2152.2
3- 2	-77877.5	-30.2	-1692.6	-405.1	-87.2	-2793.7

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
6- 2	si	3	Sx	-214.0	0.0	0.0	214.0
3- 1	si	6	Tz	73.4	106.1	0.0	197.8
3- 2	si	9	TySi	-5.2	0.0	207.6	359.6

---------- PROGR. 19.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	-124195.0	170.6	328.4	-252.8	11.5	-1898.7
3- 1	-50411.9	241.4	2385.0	-419.2	115.7	-2154.2
3- 2	-84515.0	177.0	-1692.6	-405.1	-87.2	-2795.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
6- 2	si	3	Sx	-221.7	0.0	0.0	221.7
3- 1	si	6	Tz	82.7	106.1	0.0	201.5
3- 2	si	9	Ty	-5.1	0.0	207.7	359.8
3- 2	si	10	Si	-5.2	0.0	207.7	359.8

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

   |L0 =   19.|
Z  |Lc =   19.|Ro =  8.54|lm =   2.2|Ncr=327626901.7|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   19.|Ro =  5.06|lm =   3.8|Ncr=115034441.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 6- 2 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -252.8|Mzeq =  -124195.0|Myeq =      363.3|Ss =     -222.7 ( 0.085)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (   17-   76)     95
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -159057.5|     -48.2|      57.6|    -613.5|      -0.1|    3245.1|
|  7- 2|     -103704.9|      83.1|   -2990.2|    -370.8|    -145.0|    2138.5|
|  3- 1|     -139825.4|     -55.3|   -1752.7|    -545.8|     -92.2|    3313.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz    |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -286.8|       0.0|       0.0|     286.8|
|  7- 2|si| 6|  Tz    |     176.9|    -125.9|       0.0|     280.9|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -7.0|       0.0|    -241.3|     418.0|
|  3- 1|si|13|      Si|    -171.2|       0.0|    -228.3|     430.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -151352.8|     -48.0|      57.6|    -613.5|      -0.1|    3243.1|
|  7- 2|      -98628.4|     427.4|   -2990.2|    -370.8|    -145.0|    2136.4|
|  3- 1|     -131958.8|     163.7|   -1752.7|    -545.8|     -92.2|    3311.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz    |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -273.3|       0.0|       0.0|     273.3|
|  7- 2|si| 6|  Tz    |     167.6|    -125.9|       0.0|     275.1|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.9|       0.0|    -241.2|     417.8|
|  3- 1|si|14|      Si|    -161.9|       0.0|    -228.1|     427.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.       5.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -143652.9|     -47.8|      57.6|    -613.5|      -0.1|    3241.0|
|  7- 2|      -93556.8|     771.8|   -2990.2|    -370.8|    -145.0|    2134.4|
|  3- 1|     -124097.0|     382.6|   -1752.7|    -545.8|     -92.2|    3309.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz    |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -259.8|       0.0|       0.0|     259.8|
|  7- 2|si| 6|  Tz    |     158.3|    -125.9|       0.0|     269.5|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.9|       0.0|    -241.0|     417.6|
|  3- 1|si|14|      Si|    -152.8|       0.0|    -228.0|     423.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.       7.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -135957.9|     -47.6|      57.6|    -613.5|      -0.1|    3239.0|
|  7- 2|      -88490.0|    1116.1|   -2990.2|    -370.8|    -145.0|    2132.4|
|  3- 1|     -116240.1|     601.6|   -1752.7|    -545.8|     -92.2|    3307.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz    |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -246.3|       0.0|       0.0|     246.3|
|  7- 2|si| 6|  Tz    |     149.1|    -125.9|       0.0|     264.1|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.8|       0.0|    -240.9|     417.3|
|  3- 1|si|14|      Si|    -143.6|       0.0|    -227.9|     420.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -128267.7|     -47.4|      57.6|    -613.5|      -0.1|    3237.0|
|  7- 2|      -83428.1|    1460.5|   -2990.2|    -370.8|    -145.0|    2130.3|
|  3- 1|     -108388.0|     820.6|   -1752.7|    -545.8|     -92.2|    3305.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz    |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -232.9|       0.0|       0.0|     232.9|
|  7- 2|si| 6|  Tz    |     139.8|    -125.8|       0.0|     259.0|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.8|       0.0|    -240.8|     417.1|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.2|       0.0|    -240.8|     417.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -120582.3|     -47.2|      57.6|    -613.5|      -0.1|    3234.9|
|  7- 2|      -78371.0|    1804.9|   -2990.2|    -370.8|    -145.0|    2128.3|
|  3- 1|     -100540.8|    1039.5|   -1752.7|    -545.8|     -92.2|    3303.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz    |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -219.4|       0.0|       0.0|     219.4|
|  7- 2|si| 6|  Tz    |     130.6|    -125.8|       0.0|     254.0|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.7|       0.0|    -240.7|     416.9|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.2|       0.0|    -240.7|     416.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -112901.8|     -46.9|      57.6|    -613.5|      -0.1|    3232.9|
|  7- 2|      -73318.7|    2149.2|   -2990.2|    -370.8|    -145.0|    2126.2|
```

```
|  3- 1|      -92698.4|    1258.5|   -1752.7|    -545.8|     -92.2|    3301.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -205.9|       0.0|       0.0|     205.9|
|  7- 2|si| 6|  Tz    |     121.3|    -125.8|       0.0|     249.4|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.7|       0.0|    -240.5|     416.7|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.3|       0.0|    -240.5|     416.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -105226.2|     -46.7|      57.6|    -613.5|      -0.1|    3230.8|
|  7- 2|      -68271.3|    2493.6|   -2990.2|    -370.8|    -145.0|    2124.2|
|  3- 1|      -84860.8|    1477.4|   -1752.7|    -545.8|     -92.2|    3299.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -192.5|       0.0|       0.0|     192.5|
|  7- 2|si| 6|  Tz    |     112.1|    -125.8|       0.0|     245.0|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.6|       0.0|    -240.4|     416.4|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.3|       0.0|    -240.4|     416.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      19.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -97555.4|     -46.5|      57.6|    -613.5|      -0.1|    3228.8|
|  7- 2|      -63228.8|    2838.0|   -2990.2|    -370.8|    -145.0|    2122.2|
|  3- 1|      -77028.1|    1696.4|   -1752.7|    -545.8|     -92.2|    3297.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -179.0|       0.0|       0.0|     179.0|
|  7- 2|si| 6|  Tz    |     102.9|    -125.7|       0.0|     240.9|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.6|       0.0|    -240.3|     416.2|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.4|       0.0|    -240.3|     416.2|

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

   |L0 =   19.|
Z  |Lc =   19.|Ro =  8.54|lm =   2.2|Ncr=327626901.7|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   19.|Ro =  5.06|lm =   3.8|Ncr=115034441.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 2- 2 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =     -613.5|Mzeq =  -159057.5|Myeq =      -48.2|Ss =     -286.8 ( 0.110)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (   76-   77)     96
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -98521.0|     -46.5|     355.7|    -565.2|      14.8|    1701.2|
|  3- 1|      -77180.2|    1696.4|     430.5|    -538.2|      17.0|    1711.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -180.1|       0.0|       0.0|     180.1|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     130.3|      35.7|       0.0|     144.2|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.5|       0.0|    -115.6|     200.3|
|  2- 2|si|13|      Si|    -122.9|       0.0|    -106.8|     222.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -71412.1|    -283.7|     355.7|    -565.2|      14.8|    1687.4|
|  3- 1|      -49900.6|    1424.9|     430.5|    -538.2|      17.0|    1698.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -133.8|       0.0|       0.0|     133.8|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |      82.2|      35.5|       0.0|     102.6|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.6|       0.0|    -114.7|     198.8|
|  2- 2|si|13|      Si|      -91.1|       0.0|    -106.0|     204.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -44522.9|    -520.8|     355.7|    -565.2|      14.8|    1673.7|
|  3- 1|      -22840.8|    1153.4|     430.5|    -538.2|      17.0|    1684.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |     -87.8|       0.0|       0.0|      87.8|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |      34.4|      35.3|       0.0|      70.2|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.6|       0.0|    -113.8|     197.3|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.1|       0.0|    -113.8|     197.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       26287.5|    -891.1|     343.2|    -391.8|      14.5|    1122.4|
|  3- 1|        3999.3|     882.0|     430.5|    -538.2|      17.0|    1670.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 1|Sx      |     -55.5|       0.0|       0.0|      55.5|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     -12.9|      35.2|       0.0|      62.2|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.7|       0.0|    -113.0|     195.8|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.1|       0.0|    -113.0|     195.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       44136.7|   -1123.4|     343.2|    -391.8|      14.5|    1108.7|
|  3- 1|       30619.7|     610.5|     430.5|    -538.2|      17.0|    1656.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 1|Sx      |     -88.0|       0.0|       0.0|      88.0|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     -59.9|      35.0|       0.0|      85.2|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.7|       0.0|    -112.1|     194.3|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.0|       0.0|    -112.1|     194.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       61766.1|   -1355.6|     343.2|    -391.8|      14.5|    1095.0|
|  3- 1|       57020.3|     339.0|     430.5|    -538.2|      17.0|    1643.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 1|Sx      |    -120.0|       0.0|       0.0|     120.0|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |    -106.4|      34.8|       0.0|     122.3|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.8|       0.0|    -111.3|     192.8|
|  3- 1|si|12|      Si|     -73.9|       0.0|    -104.8|     196.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       83201.3|      67.5|     430.5|    -538.2|      17.0|    1629.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx      |    -153.0|       0.0|       0.0|     153.0|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |    -152.6|      34.6|       0.0|     164.0|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.9|       0.0|    -110.4|     191.3|
|  3- 1|si|12|      Si|    -104.6|       0.0|    -104.0|     208.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      109162.4|    -203.9|     430.5|    -538.2|      17.0|    1615.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx      |    -199.2|       0.0|       0.0|     199.2|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |    -198.4|      34.5|       0.0|     207.2|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.9|       0.0|    -109.5|     189.8|
|  3- 1|si|11|      Si|    -135.1|       0.0|    -103.2|     224.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      134903.9|    -475.4|     430.5|    -538.2|      17.0|    1602.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx      |    -245.7|       0.0|       0.0|     245.7|
|  3- 1|si| 5|  Tz  Si|    -243.8|      34.3|       0.0|     250.9|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -7.0|       0.0|    -108.7|     188.4|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  8.54|lm =  15.0|Ncr=  7218830.0|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  5.06|lm =  25.3|Ncr=  2534633.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.9535|
Caso 3- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -538.2|Mzeq =   101177.9|Myeq =     1272.3|Ss =     -190.9 ( 0.073)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   77-   78)     97
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      135071.4|    -475.4|    1386.6|    -546.6|      64.8|     -60.1|
|  7- 3|       13797.0|    -663.8|   -2540.6|    -107.0|    -132.3|     -75.6|
|  7- 1|       96540.9|   -1075.0|    2434.5|    -370.6|     122.9|    -120.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx      |    -246.1|       0.0|       0.0|     246.1|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -26.3|     -85.3|       0.0|     150.1|
|  7- 1|si| 9|    Ty  |      -5.0|       0.0|      54.2|      94.0|
|  3- 1|si| 5|      Si|    -244.2|      45.1|       0.0|     256.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      134949.5|    -605.0|    1386.6|    -546.6|      64.8|     -61.8|
|  7- 3|       13644.2|    -399.2|   -2540.6|    -107.0|    -132.3|     -77.3|
|  7- 1|       96299.2|   -1320.7|    2434.5|    -370.6|     122.9|    -121.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx      |    -246.5|       0.0|       0.0|     246.5|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -25.7|     -85.4|       0.0|     150.1|
|  7- 1|si| 9|    Ty  |      -5.0|       0.0|      54.3|      94.2|
|  3- 1|si| 5|      Si|    -244.1|      45.1|       0.0|     256.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.       4.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      134824.1|    -734.5|    1386.6|    -546.6|      64.8|     -63.6|
```

```
|  7- 3|       13487.9|    -134.7|   -2540.6|    -107.0|    -132.3|     -79.0|
|  7- 1|       96054.2|   -1566.5|    2434.5|    -370.6|     122.9|    -123.4|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 1|Sx      |    -246.9|       0.0|       0.0|     246.9|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -25.2|     -85.4|       0.0|     150.0|
|  7- 1|si| 9|    Ty  |      -5.1|       0.0|      54.4|      94.4|
|  3- 1|si| 5|      Si|    -244.1|      45.1|       0.0|     256.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.       6.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      134695.3|    -864.1|    1386.6|    -546.6|      64.8|     -65.3|
|  7- 3|       13328.1|     129.8|   -2540.6|    -107.0|    -132.3|     -80.7|
|  7- 1|       95805.7|   -1812.2|    2434.5|    -370.6|     122.9|    -125.1|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 1|Sx      |    -247.3|       0.0|       0.0|     247.3|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -24.6|     -85.4|       0.0|     150.0|
|  7- 1|si| 9|    Ty  |      -5.1|       0.0|      54.5|      94.6|
|  3- 1|si| 5|      Si|    -244.0|      45.1|       0.0|     256.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.       8.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      134563.0|    -993.6|    1386.6|    -546.6|      64.8|     -67.0|
|  7- 3|       13165.0|     394.3|   -2540.6|    -107.0|    -132.3|     -82.4|
|  7- 1|       95553.8|   -2057.9|    2434.5|    -370.6|     122.9|    -126.8|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 1|Sx      |    -247.8|       0.0|       0.0|     247.8|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -24.0|     -85.4|       0.0|     149.9|
|  7- 1|si| 9|    Ty  |      -5.2|       0.0|      54.6|      94.8|
|  3- 1|si| 5|      Si|    -243.9|      45.0|       0.0|     256.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      134427.3|   -1123.1|    1386.6|    -546.6|      64.8|     -68.7|
|  7- 3|       12998.4|     658.9|   -2540.6|    -107.0|    -132.3|     -84.2|
|  7- 1|       95298.4|   -2303.7|    2434.5|    -370.6|     122.9|    -128.5|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 1|Sx      |    -248.2|       0.0|       0.0|     248.2|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -23.4|     -85.5|       0.0|     149.8|
|  7- 1|si| 9|    Ty  |      -5.3|       0.0|      54.7|      95.0|
|  3- 1|si| 5|      Si|    -243.8|      45.0|       0.0|     256.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      134288.2|   -1252.7|    1386.6|    -546.6|      64.8|     -70.4|
|  7- 3|       12828.3|     923.4|   -2540.6|    -107.0|    -132.3|     -85.9|
|  7- 1|       95039.6|   -2549.4|    2434.5|    -370.6|     122.9|    -130.3|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 1|Sx      |    -248.6|       0.0|       0.0|     248.6|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -22.8|     -85.5|       0.0|     149.8|
|  7- 1|si| 9|    Ty  |      -5.3|       0.0|      54.9|      95.2|
|  3- 1|si| 5|      Si|    -243.7|      45.0|       0.0|     255.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      134145.6|   -1382.2|    1386.6|    -546.6|      64.8|     -72.1|
|  7- 3|       12654.9|    1187.9|   -2540.6|    -107.0|    -132.3|     -87.6|
|  7- 1|       94777.4|   -2795.2|    2434.5|    -370.6|     122.9|    -132.0|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 1|Sx      |    -249.0|       0.0|       0.0|     249.0|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -22.2|     -85.5|       0.0|     149.7|
|  7- 1|si| 9|    Ty  |      -5.4|       0.0|      55.0|      95.3|
|  3- 1|si| 5|      Si|    -243.6|      45.0|       0.0|     255.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      133999.6|   -1511.8|    1386.6|    -546.6|      64.8|     -73.9|
|  7- 3|       12478.0|    1452.4|   -2540.6|    -107.0|    -132.3|     -89.3|
|  7- 1|       94511.7|   -3040.9|    2434.5|    -370.6|     122.9|    -133.7|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 1|Sx      |    -249.4|       0.0|       0.0|     249.4|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -21.6|     -85.5|       0.0|     149.7|
|  7- 1|si| 9|    Ty  |      -5.4|       0.0|      55.1|      95.5|
|  3- 1|si| 5|      Si|    -243.5|      45.0|       0.0|     255.7|

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

   |L0 =   16.|
Z  |Lc =   16.|Ro =  8.54|lm =   1.9|Ncr=462005123.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   16.|Ro =  5.06|lm =   3.2|Ncr=162216536.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 3- 1 - Nodo  1 - Asse Y
```

```
Ned =     -546.6|Mzeq =   135071.4|Myeq =    -1291.7|Ss =     -250.1 ( 0.096)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (   78-   79)     98
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|     -134155.0|    1511.8|     158.9|    -554.3|      -3.4|    1540.8|
|  7- 2|      -95956.9|    3255.8|    -380.1|    -386.4|      17.8|    1049.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -249.7|       0.0|       0.0|     249.7|
|  7- 2|si| 5|  Tz    |     166.9|      25.8|       0.0|     172.7|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.7|       0.0|     -99.6|     172.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|     -109392.6|    1566.0|     158.9|    -554.3|      -3.4|    1554.5|
|  7- 2|      -79060.8|    2971.5|    -380.1|    -386.4|      17.8|    1062.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx      |    -206.6|       0.0|       0.0|     206.6|
|  7- 2|si| 5|  Tz    |     136.9|      25.9|       0.0|     144.1|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.7|       0.0|    -100.5|     174.2|
|  3- 1|si|14|      Si|    -135.9|       0.0|     -94.4|     212.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -84410.4|    1620.1|     158.9|    -554.3|      -3.4|    1568.3|
|  7- 2|      -61945.0|    2687.1|    -380.1|    -386.4|      17.8|    1076.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx      |    -163.1|       0.0|       0.0|     163.1|
|  7- 2|si| 5|  Tz    |     106.6|      26.1|       0.0|     115.8|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.7|       0.0|    -101.3|     175.7|
|  3- 1|si|14|      Si|    -106.6|       0.0|     -95.2|     196.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -63937.7|    1595.7|    -102.6|    -442.0|       8.1|    1043.1|
|  7- 2|      -44609.5|    2402.8|    -380.1|    -386.4|      17.8|    1090.3|
|  3- 1|      -59208.5|    1674.3|     158.9|    -554.3|      -3.4|    1582.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -125.7|       0.0|       0.0|     125.7|
|  7- 2|si| 5|  Tz    |      75.9|      26.3|       0.0|      88.5|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.7|       0.0|    -102.2|     177.2|
|  3- 1|si|14|      Si|     -77.0|       0.0|     -96.0|     183.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -47137.5|    1466.1|    -102.6|    -442.0|       8.1|    1056.9|
|  7- 2|      -27054.2|    2118.4|    -380.1|    -386.4|      17.8|    1104.1|
|  3- 1|      -33786.9|    1728.5|     158.9|    -554.3|      -3.4|    1595.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |     -95.6|       0.0|       0.0|      95.6|
|  7- 2|si| 5|  Tz    |      44.9|      26.4|       0.0|      64.1|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.7|       0.0|    -103.1|     178.7|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.5|       0.0|    -103.1|     178.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -30117.5|    1336.6|    -102.6|    -442.0|       8.1|    1070.6|
|  7- 2|       -9279.2|    1834.1|    -380.1|    -386.4|      17.8|    1117.8|
|  3- 1|       -8145.6|    1782.7|     158.9|    -554.3|      -3.4|    1609.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |     -65.1|       0.0|       0.0|      65.1|
|  7- 2|si| 5|  Tz    |      13.4|      26.6|       0.0|      48.0|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.7|       0.0|    -103.9|     180.1|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.5|       0.0|    -103.9|     180.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       40265.0|    1019.9|    -102.8|    -507.5|       7.8|    1611.3|
|  7- 2|        8715.6|    1549.7|    -380.1|    -386.4|      17.8|    1131.5|
|  3- 1|       17715.5|    1836.9|     158.9|    -554.3|      -3.4|    1623.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx      |     -82.1|       0.0|       0.0|      82.1|
|  7- 2|si| 5|  Tz    |     -18.5|      26.8|       0.0|      49.9|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.7|       0.0|    -104.8|     181.6|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.5|       0.0|    -104.8|     181.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       66156.4|     895.4|    -102.8|    -507.5|       7.8|    1625.1|
|  7- 2|       26930.0|    1265.4|    -380.1|    -386.4|      17.8|    1145.3|
```

```
|  3- 1|       43796.3|    1891.1|     158.9|    -554.3|      -3.4|    1636.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx      |    -126.9|       0.0|       0.0|     126.9|
|  7- 2|si| 5|  Tz    |     -50.7|      27.0|       0.0|      68.9|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.7|       0.0|    -105.7|     183.1|
|  2- 1|si|12|      Si|     -84.4|       0.0|     -97.4|     188.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       92267.5|     770.8|    -102.8|    -507.5|       7.8|    1638.8|
|  7- 2|       45364.2|     981.0|    -380.1|    -386.4|      17.8|    1159.0|
|  3- 1|       70096.9|    1945.2|     158.9|    -554.3|      -3.4|    1650.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx      |    -172.0|       0.0|       0.0|     172.0|
|  7- 2|si| 5|  Tz    |     -83.3|      27.1|       0.0|      95.7|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.6|       0.0|    -106.5|     184.6|
|  2- 1|si|12|      Si|    -115.0|       0.0|     -98.2|     205.4|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  8.54|lm =  15.0|Ncr=  7218830.0|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  5.06|lm =  25.3|Ncr=  2534633.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.9535|
Caso 3- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -554.3|Mzeq =  -100616.2|Myeq =     1945.2|Ss =     -193.5 ( 0.074)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   79-   18)     99
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -90255.0|    -770.8|    -935.6|    -608.1|     -49.4|   -3022.6|
|  3- 1|      -70287.2|   -1945.2|   -2152.7|    -544.8|    -112.2|   -3092.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -169.8|       0.0|       0.0|     169.8|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     114.0|    -110.4|       0.0|     222.6|
|  3- 1|si| 9|    TySi|      -7.4|       0.0|     235.2|     407.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -97436.1|    -653.5|    -935.6|    -608.1|     -49.4|   -3024.6|
|  3- 1|      -77635.0|   -1678.8|   -2152.7|    -544.8|    -112.2|   -3094.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -181.8|       0.0|       0.0|     181.8|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     127.2|    -110.4|       0.0|     229.6|
|  3- 1|si| 9|    TySi|      -7.3|       0.0|     235.3|     407.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.       5.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -104622.0|    -536.1|    -935.6|    -608.1|     -49.4|   -3026.7|
|  3- 1|      -84987.8|   -1412.3|   -2152.7|    -544.8|    -112.2|   -3096.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -193.8|       0.0|       0.0|     193.8|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     140.4|    -110.4|       0.0|     237.2|
|  3- 1|si| 9|    TySi|      -7.3|       0.0|     235.4|     407.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.       7.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -111812.7|    -418.7|    -935.6|    -608.1|     -49.4|   -3028.7|
|  3- 1|      -92345.3|   -1145.9|   -2152.7|    -544.8|    -112.2|   -3098.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -205.8|       0.0|       0.0|     205.8|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     153.6|    -110.4|       0.0|     245.3|
|  3- 1|si| 9|    TySi|      -7.2|       0.0|     235.5|     408.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -119008.4|    -301.3|    -935.6|    -608.1|     -49.4|   -3030.8|
|  3- 1|      -99707.7|    -879.4|   -2152.7|    -544.8|    -112.2|   -3101.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -217.8|       0.0|       0.0|     217.8|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     166.8|    -110.5|       0.0|     253.8|
|  3- 1|si| 9|    TySi|      -7.2|       0.0|     235.7|     408.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -126208.8|    -183.9|    -935.6|    -608.1|     -49.4|   -3032.8|
|  3- 1|     -107075.0|    -613.0|   -2152.7|    -544.8|    -112.2|   -3103.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -229.9|       0.0|       0.0|     229.9|
```

```
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     180.0|    -110.5|       0.0|     262.7|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -7.1|       0.0|     235.8|     408.5|
|  3- 1|si|13|      Si|    -132.8|       0.0|     223.6|     409.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -133414.1|     -66.5|    -935.6|    -608.1|     -49.4|   -3034.8|
|  3- 1|     -114447.1|    -346.5|   -2152.7|    -544.8|    -112.2|   -3105.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -241.9|       0.0|       0.0|     241.9|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     193.2|    -110.5|       0.0|     272.0|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -7.0|       0.0|     235.9|     408.7|
|  3- 1|si|13|      Si|    -141.4|       0.0|     223.7|     412.5|
                  ---------------------------------------- PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -140624.2|      50.8|    -935.6|    -608.1|     -49.4|   -3036.9|
|  3- 1|     -121824.0|     -80.0|   -2152.7|    -544.8|    -112.2|   -3107.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -254.5|       0.0|       0.0|     254.5|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     206.4|    -110.5|       0.0|     281.6|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -7.0|       0.0|     236.0|     408.9|
|  3- 1|si|13|      Si|    -150.0|       0.0|     223.8|     415.7|
                  ---------------------------------------- PROGR.      19.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -147839.2|     168.2|    -935.6|    -608.1|     -49.4|   -3038.9|
|  3- 1|     -129205.8|     186.4|   -2152.7|    -544.8|    -112.2|   -3109.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -267.7|       0.0|       0.0|     267.7|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     219.7|    -110.6|       0.0|     291.4|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.9|       0.0|     236.2|     409.1|
|  3- 1|si|14|      Si|    -158.7|       0.0|     223.9|     419.1|

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

   |L0 =   19.|
Z  |Lc =   19.|Ro =  8.54|lm =   2.2|Ncr=327626901.7|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   19.|Ro =  5.06|lm =   3.8|Ncr=115034441.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 2- 1 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =     -608.1|Mzeq =  -147839.2|Myeq =     -578.1|Ss =     -269.7 ( 0.103)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   13-   80)    100
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -208055.9|    -726.0|   -4164.0|     408.8|    -235.0|    3592.5|
|  3- 1|     -160919.6|    -791.6|   -5457.0|     589.4|    -301.7|    3176.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx      |     373.4|       0.0|       0.0|     373.4|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     290.4|    -221.6|       0.0|     481.3|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       5.1|       0.0|    -305.0|     528.4|
|  2- 2|si|12|      Si|     249.7|       0.0|    -290.9|     562.3|
                  ---------------------------------------- PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -199526.0|    -167.9|   -4164.0|     408.8|    -235.0|    3590.5|
|  3- 1|     -153377.3|     -75.1|   -5457.0|     589.4|    -301.7|    3174.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx      |     355.7|       0.0|       0.0|     355.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     276.4|    -221.6|       0.0|     472.9|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       5.2|       0.0|    -304.9|     528.2|
|  2- 2|si|12|      Si|     239.5|       0.0|    -290.8|     557.7|
                  ---------------------------------------- PROGR.       5.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -191001.0|     390.2|   -4164.0|     408.8|    -235.0|    3588.5|
|  3- 1|     -145839.8|     641.4|   -5457.0|     589.4|    -301.7|    3172.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     341.9|       0.0|       0.0|     341.9|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     262.4|    -221.5|       0.0|     464.9|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       5.3|       0.0|    -304.8|     527.9|
|  2- 2|si|11|      Si|     229.6|       0.0|    -290.7|     553.3|
                  ---------------------------------------- PROGR.       7.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -182480.9|     948.3|   -4164.0|     408.8|    -235.0|    3586.4|
|  3- 1|     -138307.2|    1357.9|   -5457.0|     589.4|    -301.7|    3170.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     329.7|       0.0|       0.0|     329.7|
```

```
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     248.4|    -221.5|       0.0|     457.1|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       5.4|       0.0|    -304.7|     527.7|
|  2- 2|si|11|      Si|     219.7|       0.0|    -290.6|     549.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -173965.6|    1506.4|   -4164.0|     408.8|    -235.0|    3584.4|
|  3- 1|     -130779.5|    2074.5|   -5457.0|     589.4|    -301.7|    3168.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     317.6|       0.0|       0.0|     317.6|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     234.4|    -221.5|       0.0|     449.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       5.6|       0.0|    -304.5|     527.5|
|  2- 2|si|11|      Si|     209.8|       0.0|    -290.4|     545.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -165455.1|    2064.4|   -4164.0|     408.8|    -235.0|    3582.3|
|  3- 1|     -123256.6|    2791.0|   -5457.0|     589.4|    -301.7|    3166.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     305.5|       0.0|       0.0|     305.5|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     220.4|    -221.5|       0.0|     442.4|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       5.7|       0.0|    -304.4|     527.3|
|  2- 2|si|11|      Si|     199.9|       0.0|    -290.3|     541.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -156949.5|    2622.5|   -4164.0|     408.8|    -235.0|    3580.3|
|  3- 1|     -115738.5|    3507.5|   -5457.0|     589.4|    -301.7|    3164.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     293.4|       0.0|       0.0|     293.4|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     206.4|    -221.4|       0.0|     435.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       5.8|       0.0|    -304.3|     527.1|
|  2- 2|si|11|      Si|     190.1|       0.0|    -290.2|     537.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -148448.7|    3180.6|   -4164.0|     408.8|    -235.0|    3578.3|
|  3- 1|     -108225.2|    4224.0|   -5457.0|     589.4|    -301.7|    3162.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     281.2|       0.0|       0.0|     281.2|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     192.4|    -221.4|       0.0|     429.1|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       5.9|       0.0|    -304.2|     526.8|
|  2- 2|si|11|      Si|     180.2|       0.0|    -290.1|     533.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      19.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -139952.7|    3738.7|   -4164.0|     408.8|    -235.0|    3576.2|
|  3- 1|     -100716.9|    4940.5|   -5457.0|     589.4|    -301.7|    3160.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     269.1|       0.0|       0.0|     269.1|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     178.5|    -221.4|       0.0|     423.0|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       6.1|       0.0|    -304.0|     526.6|
|  2- 2|si|11|      Si|     170.4|       0.0|    -290.0|     530.3|

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

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   80-   81)    101
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      140500.3|   -3738.7|     572.1|     436.2|      -1.8|   -2099.9|
|  7- 3|       46056.4|   -2845.2|    1495.2|     211.2|     -42.3|   -1104.6|
|  3- 2|      114819.2|   -2442.8|    1135.7|     509.1|     -30.6|   -1998.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |     270.4|       0.0|       0.0|     270.4|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -81.2|     -62.7|       0.0|     135.6|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |       6.0|       0.0|     147.1|     254.8|
|  2- 2|si|14|      Si|     171.4|       0.0|     134.3|     289.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      107011.9|   -3709.5|     572.1|     436.2|      -1.8|   -2086.2|
|  7- 3|       28491.9|   -2168.9|    1495.2|     211.2|     -42.3|   -1090.9|
|  3- 2|       82946.1|   -1952.8|    1135.7|     509.1|     -30.6|   -1985.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |     211.6|       0.0|       0.0|     211.6|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -49.7|     -62.5|       0.0|     119.1|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |       6.1|       0.0|     146.2|     253.3|
|  2- 2|si|14|      Si|     132.1|       0.0|     133.5|     266.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
```

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	73743.3	-3680.2	572.1	436.2	-1.8	-2072.4
7- 3	11147.1	-1492.5	1495.2	211.2	-42.3	-1077.2
3- 2	51292.7	-1462.9	1135.7	509.1	-30.6	-1971.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	3	Sx	153.2	0.0	0.0	153.2
7- 3	si	5	Tz	-18.5	-62.4	0.0	109.6
3- 2	si	9	Ty	6.2	0.0	145.4	251.8
3- 2	si	10	Si	6.8	0.0	145.4	251.9

---------- PROGR. 48.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 3	47285.4	-2413.3	-373.4	216.0	20.9	-1224.4
7- 3	-5977.9	-816.2	1495.2	211.2	-42.3	-1063.4
3- 2	19859.0	-972.9	1135.7	509.1	-30.6	-1957.7

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
6- 3	si	3	Sx	97.7	0.0	0.0	97.7
7- 3	si	5	Tz	12.3	-62.2	0.0	108.4
3- 2	si	9	Ty	6.3	0.0	144.5	250.4
3- 2	si	10	Si	6.7	0.0	144.5	250.4

---------- PROGR. 64.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
6- 2	-38972.8	-889.9	969.8	274.5	-22.7	-525.5
7- 3	-22883.2	-139.8	1495.2	211.2	-42.3	-1049.7
3- 2	-11354.9	-482.9	1135.7	509.1	-30.6	-1944.0

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
6- 2	si	2	Sx	76.2	0.0	0.0	76.2
7- 3	si	5	Tz	42.6	-62.0	0.0	115.6
3- 2	si	9	Ty	6.4	0.0	143.6	248.9
3- 2	si	10	Si	6.6	0.0	143.6	248.9

---------- PROGR. 80.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	-50736.6	-3549.0	588.3	642.7	-1.2	-1532.9
7- 3	-39568.8	536.5	1495.2	211.2	-42.3	-1036.0
3- 2	-42349.1	7.1	1135.7	509.1	-30.6	-1930.3

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	2	Sx	114.8	0.0	0.0	114.8
7- 3	si	5	Tz	72.6	-61.8	0.0	129.4
3- 2	si	9	TySi	6.5	0.0	142.8	247.4

---------- PROGR. 96.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	-75153.2	-3529.9	588.3	642.7	-1.2	-1519.2
7- 3	-56034.6	1212.9	1495.2	211.2	-42.3	-1022.2
3- 2	-73123.5	497.1	1135.7	509.1	-30.6	-1916.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	2	Sx	157.5	0.0	0.0	157.5
7- 3	si	5	Tz	102.3	-61.7	0.0	147.9
3- 2	si	9	Ty	6.6	0.0	141.9	245.9
3- 2	si	11	Si	92.5	0.0	134.4	250.4

---------- PROGR. 112.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	-99350.2	-3510.7	588.3	642.7	-1.2	-1505.4
7- 3	-72280.7	1889.2	1495.2	211.2	-42.3	-1008.5
3- 2	-103678.2	987.1	1135.7	509.1	-30.6	-1902.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	2	Sx	199.8	0.0	0.0	199.8
7- 3	si	5	Tz	131.5	-61.5	0.0	169.2
3- 2	si	9	Ty	6.7	0.0	141.1	244.4
3- 2	si	11	Si	128.5	0.0	133.6	264.6

---------- PROGR. 128.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	-134013.2	1477.1	1135.7	509.1	-30.6	-1889.1
7- 3	-88307.1	2565.6	1495.2	211.2	-42.3	-994.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx	248.7	0.0	0.0	248.7
7- 3	si	5	Tz	160.3	-61.3	0.0	192.3
3- 2	si	9	Ty	6.8	0.0	140.2	242.9
3- 2	si	11	Si	164.2	0.0	132.8	282.5

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

P_HEB200_S001 (1) stato limite ultimo - ASTA (81- 82) 102

---------- PROGR. 0.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	133816.5	-1477.1	1791.6	518.9	63.4	401.6
7- 3	88326.3	-2565.6	2542.4	208.5	100.1	76.6
7- 4	86287.2	-1905.0	2311.4	215.4	92.7	369.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	3	Sx	248.5	0.0	0.0	248.5
7- 3	si	5	Tz	-155.0	84.7	0.0	213.4
7- 4	si	9	Ty	2.3	0.0	-67.5	116.9
3- 2	si	8	Si	242.8	63.9	0.0	266.8

---------- PROGR. 2.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	134618.0	-1603.9	1791.6	518.9	63.4	399.9
7- 3	88477.9	-2765.7	2542.4	208.5	100.1	74.9
7- 4	87024.5	-2090.5	2311.4	215.4	92.7	367.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	3	Sx	250.5	0.0	0.0	250.5
7- 3	si	5	Tz	-155.5	84.6	0.0	213.7
7- 4	si	9	Ty	2.3	0.0	-67.4	116.7
3- 2	si	8	Si	244.3	63.8	0.0	268.2

---------- PROGR. 4.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	135416.1	-1730.8	1791.6	518.9	63.4	398.2
7- 3	88626.0	-2965.9	2542.4	208.5	100.1	73.2
7- 4	87758.3	-2276.0	2311.4	215.4	92.7	366.1

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	3	Sx	252.6	0.0	0.0	252.6
7- 3	si	5	Tz	-156.0	84.6	0.0	214.0
7- 4	si	9	Ty	2.2	0.0	-67.3	116.5
3- 2	si	8	Si	245.9	63.8	0.0	269.6

---------- PROGR. 6.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	136210.8	-1857.6	1791.6	518.9	63.4	396.5
7- 3	88770.8	-3166.0	2542.4	208.5	100.1	71.5
7- 4	88488.7	-2461.5	2311.4	215.4	92.7	364.3

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	3	Sx	254.6	0.0	0.0	254.6
7- 3	si	5	Tz	-156.5	84.6	0.0	214.3
7- 4	si	9	Ty	2.2	0.0	-67.2	116.4
3- 2	si	8	Si	247.4	63.8	0.0	271.0

---------- PROGR. 8.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	137002.1	-1984.5	1791.6	518.9	63.4	394.8
7- 3	88912.0	-3366.1	2542.4	208.5	100.1	69.8
7- 4	89215.6	-2647.0	2311.4	215.4	92.7	362.6

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	3	Sx	256.6	0.0	0.0	256.6
7- 3	si	5	Tz	-156.9	84.6	0.0	214.7
7- 4	si	9	Ty	2.2	0.0	-67.1	116.2
3- 2	si	8	Si	248.9	63.8	0.0	272.3

---------- PROGR. 10.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	137789.9	-2111.3	1791.6	518.9	63.4	393.0
7- 3	89049.9	-3566.3	2542.4	208.5	100.1	68.1
7- 4	89939.2	-2832.5	2311.4	215.4	92.7	360.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	3	Sx	258.6	0.0	0.0	258.6
7- 3	si	5	Tz	-157.4	84.5	0.0	215.0
7- 4	si	9	Ty	2.1	0.0	-67.0	116.0
3- 2	si	8	Si	250.5	63.7	0.0	273.7

---------- PROGR. 12.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	138574.2	-2238.1	1791.6	518.9	63.4	391.3
7- 3	89184.3	-3766.4	2542.4	208.5	100.1	66.3
7- 4	90659.3	-3018.0	2311.4	215.4	92.7	359.2

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	3	Sx	260.6	0.0	0.0	260.6
7- 3	si	5	Tz	-157.9	84.5	0.0	215.3
7- 4	si	9	Ty	2.1	0.0	-66.8	115.8
3- 2	si	8	Si	252.0	63.7	0.0	275.1

---------- PROGR. 14.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	139355.2	-2365.0	1791.6	518.9	63.4	389.6
7- 3	89315.3	-3966.6	2542.4	208.5	100.1	64.6
7- 4	91375.9	-3203.5	2311.4	215.4	92.7	357.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	3	Sx	262.6	0.0	0.0	262.6
7- 3	si	5	Tz	-158.3	84.5	0.0	215.6
7- 4	si	9	Ty	2.0	0.0	-66.7	115.6
3- 2	si	8	Si	253.5	63.7	0.0	276.5

PROGR. 16.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	140132.7	-2491.8	1791.6	518.9	63.4	387.9
7- 3	89442.8	-4166.7	2542.4	208.5	100.1	62.9
7- 4	92089.1	-3389.0	2311.4	215.4	92.7	355.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	3	Sx	264.6	0.0	0.0	264.6
7- 3	si	5	Tz	-158.8	84.5	0.0	215.9
7- 4	si	9	Ty	2.0	0.0	-66.6	115.4
3- 2	si	8	Si	255.0	63.7	0.0	277.8

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

P_HEB200_S001 (1) stato limite ultimo - ASTA (82- 83) 103

PROGR. 0.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	140043.8	-2491.8	-7.2	523.4	-26.5	-1225.0
3- 1	116129.4	8559.0	1300.1	562.1	36.2	-930.7
2- 1	127277.2	2943.4	625.3	535.8	3.0	-1334.7

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	3	Sx Si	264.5	0.0	0.0	264.5
3- 1	si	6	Tz	-205.9	54.1	0.0	226.3
2- 1	si	9	Ty	7.5	0.0	95.7	165.8

PROGR. 16.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	120334.2	-2067.6	-7.2	523.4	-26.5	-1238.7
3- 1	101128.9	7980.4	1300.1	562.1	36.2	-944.4
2- 1	105812.9	2894.7	625.3	535.8	3.0	-1348.4

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	3	Sx Si	227.9	0.0	0.0	227.9
3- 1	si	6	Tz	-179.0	54.3	0.0	202.2
2- 1	si	9	Ty	7.5	0.0	96.5	167.3

PROGR. 32.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	102184.8	2912.6	667.6	549.7	6.6	-848.5
3- 1	85908.7	7401.9	1300.1	562.1	36.2	-958.1
2- 1	84128.9	2846.0	625.3	535.8	3.0	-1362.1

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	4	Sx Si	200.6	0.0	0.0	200.6
3- 1	si	6	Tz	-151.7	54.5	0.0	178.6
2- 1	si	9	Ty	7.5	0.0	97.4	168.8

PROGR. 48.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	88499.5	2807.0	667.6	549.7	6.6	-862.2
3- 1	70468.8	6823.3	1300.1	562.1	36.2	-971.9
2- 1	62225.1	2797.3	625.3	535.8	3.0	-1375.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	4	Sx	176.1	0.0	0.0	176.1
3- 1	si	6	Tz	-124.0	54.6	0.0	156.0
2- 1	si	9	Ty	7.5	0.0	98.2	170.3
2- 1	si	13	Si	80.5	0.0	92.8	179.8

PROGR. 64.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	74594.6	2701.4	667.6	549.7	6.6	-875.9
3- 1	54809.2	6244.7	1300.1	562.1	36.2	-985.6
2- 1	40101.7	2748.6	625.3	535.8	3.0	-1389.6

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	4	Sx	151.2	0.0	0.0	151.2
3- 1	si	6	Tz	-95.9	54.8	0.0	134.9
2- 1	si	9	TySi	7.5	0.0	99.1	171.8

PROGR. 80.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	60469.9	2595.8	667.6	549.7	6.6	-889.7
3- 1	38929.8	5666.1	1300.1	562.1	36.2	-999.3
2- 1	17758.5	2699.9	625.3	535.8	3.0	-1403.3

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	4	Sx	125.9	0.0	0.0	125.9

```
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     -67.4|      55.0|       0.0|     116.7|
|  2- 1|si| 9|    TySi|       7.5|       0.0|     100.0|     173.3|
                        ------------------------------------------ PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 3|       58608.0|    1865.9|     657.6|     323.1|      27.0|      -8.4|
|  3- 1|       22830.7|    5087.5|    1300.1|     562.1|      36.2|   -1013.1|
|  2- 1|       -4804.5|    2651.1|     625.3|     535.8|       3.0|   -1417.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 3|si| 4|Sx      |     116.1|       0.0|       0.0|     116.1|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     -38.5|      55.2|       0.0|     103.0|
|  2- 1|si| 9|    TySi|       7.4|       0.0|     100.8|     174.8|
                        ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 3|       58363.1|    1433.6|     657.6|     323.1|      27.0|     -22.2|
|  3- 1|        6511.9|    4508.9|    1300.1|     562.1|      36.2|   -1026.8|
|  2- 1|      -27587.1|    2602.4|     625.3|     535.8|       3.0|   -1430.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 3|si| 4|Sx      |     113.6|       0.0|       0.0|     113.6|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      -9.3|      55.3|       0.0|      96.3|
|  2- 1|si| 9|    TySi|       7.4|       0.0|     101.7|     176.3|
                        ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      -78097.7|    1438.4|      -0.9|     170.7|     -22.2|   -1201.2|
|  3- 1|      -10026.7|    3930.4|    1300.1|     562.1|      36.2|   -1040.5|
|  2- 1|      -50589.5|    2553.7|     625.3|     535.8|       3.0|   -1444.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     146.2|       0.0|       0.0|     146.2|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      20.3|      55.5|       0.0|      98.3|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |       7.4|       0.0|     102.5|     177.8|
|  2- 1|si|11|      Si|      66.8|       0.0|      96.9|     180.6|

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

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   83-   14)    104
                        ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      -76782.0|    1438.4|    1528.9|      99.4|      56.1|   -1871.7|
|  3- 1|      -10269.8|    3930.4|    4087.3|     574.3|     175.5|   -2497.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     143.0|       0.0|       0.0|     143.0|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      20.9|     166.3|       0.0|     288.7|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       8.2|       0.0|     235.0|     407.0|
                        ------------------------------------------ PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      -81229.8|    1305.2|    1528.9|      99.4|      56.1|   -1873.8|
|  3- 1|      -16204.5|    3513.5|    4087.3|     574.3|     175.5|   -2499.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     150.1|       0.0|       0.0|     150.1|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      31.8|     166.3|       0.0|     289.8|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       8.1|       0.0|     235.1|     407.3|
                        ------------------------------------------ PROGR.       5.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      -85682.4|    1172.0|    1528.9|      99.4|      56.1|   -1875.8|
|  3- 1|      -22144.1|    3096.6|    4087.3|     574.3|     175.5|   -2501.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     157.3|       0.0|       0.0|     157.3|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      42.7|     166.3|       0.0|     291.2|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       8.0|       0.0|     235.2|     407.5|
                        ------------------------------------------ PROGR.       7.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      -90139.8|    1038.8|    1528.9|      99.4|      56.1|   -1877.8|
|  3- 1|      -28088.6|    2679.8|    4087.3|     574.3|     175.5|   -2503.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     164.4|       0.0|       0.0|     164.4|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      53.6|     166.3|       0.0|     293.1|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       7.9|       0.0|     235.3|     407.7|
                        ------------------------------------------ PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      -94602.1|     905.6|    1528.9|      99.4|      56.1|   -1879.9|
|  3- 1|      -34037.9|    2262.9|    4087.3|     574.3|     175.5|   -2506.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
```

```
|  6- 2|si| 1|Sx      |     171.6|       0.0|       0.0|     171.6|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      64.4|     166.4|       0.0|     295.3|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       7.8|       0.0|     235.5|     407.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|      -99069.2|     772.4|    1528.9|      99.4|      56.1|   -1881.9|
|  3- 1|      -39992.0|    1846.0|    4087.3|     574.3|     175.5|   -2508.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     178.7|       0.0|       0.0|     178.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      75.3|     166.4|       0.0|     297.9|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       7.8|       0.0|     235.6|     408.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|     -103541.2|     639.2|    1528.9|      99.4|      56.1|   -1884.0|
|  3- 1|      -45951.0|    1429.2|    4087.3|     574.3|     175.5|   -2510.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     185.9|       0.0|       0.0|     185.9|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      86.3|     166.4|       0.0|     300.9|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       7.7|       0.0|     235.7|     408.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|     -108018.0|     505.9|    1528.9|      99.4|      56.1|   -1886.0|
|  3- 1|      -51914.8|    1012.3|    4087.3|     574.3|     175.5|   -2512.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     193.1|       0.0|       0.0|     193.1|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      97.2|     166.4|       0.0|     304.2|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       7.6|       0.0|     235.9|     408.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      19.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 2|     -112499.6|     372.7|    1528.9|      99.4|      56.1|   -1888.0|
|  3- 1|      -57883.4|     595.5|    4087.3|     574.3|     175.5|   -2514.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 2|si| 1|Sx      |     200.3|       0.0|       0.0|     200.3|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     108.1|     166.5|       0.0|     307.9|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       7.5|       0.0|     236.0|     408.8|

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

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   11-   71)    105
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -178438.7|     619.3|     632.0|      40.0|      21.4|    3741.2|
|  3- 2|     -114113.1|     827.5|    1573.4|     160.7|      69.5|    3112.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     316.3|       0.0|       0.0|     316.3|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     203.0|      91.1|       0.0|     257.0|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       0.7|       0.0|    -246.6|     427.2|
|  2- 2|si|11|      Si|     210.2|       0.0|    -231.9|     453.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -169555.7|     568.5|     632.0|      40.0|      21.4|    3739.2|
|  3- 2|     -106723.2|     662.5|    1573.4|     160.7|      69.5|    3110.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     300.5|       0.0|       0.0|     300.5|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     189.8|      91.0|       0.0|     246.8|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       0.6|       0.0|    -246.5|     427.0|
|  2- 2|si|11|      Si|     199.7|       0.0|    -231.8|     448.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.       5.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -160677.6|     517.7|     632.0|      40.0|      21.4|    3737.1|
|  3- 2|      -99338.1|     497.6|    1573.4|     160.7|      69.5|    3108.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     284.7|       0.0|       0.0|     284.7|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     176.7|      91.0|       0.0|     236.8|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       0.6|       0.0|    -246.4|     426.7|
|  2- 2|si|11|      Si|     189.3|       0.0|    -231.7|     443.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.       7.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -151804.3|     466.9|     632.0|      40.0|      21.4|    3735.1|
|  3- 2|      -91957.8|     332.6|    1573.4|     160.7|      69.5|    3106.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
```

```
|  2- 2|si| 1|Sx      |     268.9|       0.0|       0.0|     268.9|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     163.6|      91.0|       0.0|     227.2|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       0.6|       0.0|    -246.2|     426.5|
|  2- 2|si|11|      Si|     178.9|       0.0|    -231.6|     439.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -142935.9|     416.2|     632.0|      40.0|      21.4|    3733.1|
|  3- 2|     -84582.4|     167.7|    1573.4|     160.7|      69.5|    3104.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     253.1|       0.0|       0.0|     253.1|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     150.5|      91.0|       0.0|     217.9|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       0.6|       0.0|    -246.1|     426.3|
|  2- 2|si|11|      Si|     168.4|       0.0|    -231.4|     434.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -134072.3|     365.4|     632.0|      40.0|      21.4|    3731.0|
|  3- 2|     -77211.8|       2.7|    1573.4|     160.7|      69.5|    3102.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     237.3|       0.0|       0.0|     237.3|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     137.4|      90.9|       0.0|     209.0|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       0.6|       0.0|    -246.0|     426.1|
|  2- 2|si|11|      Si|     158.0|       0.0|    -231.3|     430.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -125213.5|     314.6|     632.0|      40.0|      21.4|    3729.0|
|  3- 2|     -69846.1|    -162.2|    1573.4|     160.7|      69.5|    3100.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     221.5|       0.0|       0.0|     221.5|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     124.3|      90.9|       0.0|     200.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |       0.6|       0.0|    -245.9|     425.8|
|  2- 2|si|11|      Si|     147.6|       0.0|    -231.2|     426.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -116359.6|     263.8|     632.0|      40.0|      21.4|    3726.9|
|  3- 2|     -62485.2|    -327.2|    1573.4|     160.7|      69.5|    3098.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     205.7|       0.0|       0.0|     205.7|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     111.2|      90.9|       0.0|     192.7|
|  2- 2|si| 9|    TySi|       0.6|       0.0|    -245.7|     425.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      19.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -107510.6|     213.0|     632.0|      40.0|      21.4|    3724.9|
|  3- 2|     -55129.1|    -492.1|    1573.4|     160.7|      69.5|    3096.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     190.0|       0.0|       0.0|     190.0|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      98.1|      90.9|       0.0|     185.5|
|  2- 2|si| 9|    TySi|       0.6|       0.0|    -245.6|     425.4|

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

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   71-   72)    106
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|    -108736.6|     213.0|   -1051.9|     101.3|     -62.8|    1628.8|
|  3- 1|     -75099.0|    1560.8|   -1762.4|     209.2|     -98.9|    1507.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     192.9|       0.0|       0.0|     192.9|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     132.5|     -77.7|       0.0|     188.8|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       3.0|       0.0|    -128.3|     222.2|
|  2- 2|si|11|      Si|     129.0|       0.0|    -115.9|     238.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -82785.2|    1218.0|   -1051.9|     101.3|     -62.8|    1615.1|
|  3- 1|     -51086.3|    3142.6|   -1762.4|     209.2|     -98.9|    1493.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     152.4|       0.0|       0.0|     152.4|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      88.7|     -77.5|       0.0|     160.8|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       3.4|       0.0|    -127.4|     220.8|
|  2- 2|si|11|      Si|      98.8|       0.0|    -115.1|     222.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -57053.6|    2223.0|   -1051.9|     101.3|     -62.8|    1601.4|
```

```
|  3- 1|      -27293.4|    4724.5|   -1762.4|     209.2|     -98.9|    1480.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |    112.4|      0.0|      0.0|    112.4|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     45.2|    -77.3|      0.0|    141.3|
|  3- 1|si| 9|    TySi|      3.7|      0.0|   -126.6|    219.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -31541.6|    3227.9|   -1051.9|     101.3|     -62.8|    1587.6|
|  3- 1|       -3720.2|    6306.3|   -1762.4|     209.2|     -98.9|    1466.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     72.7|      0.0|      0.0|     72.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      2.1|    -77.1|      0.0|    133.6|
|  3- 1|si| 9|    TySi|      4.1|      0.0|   -125.7|    217.8|
                  ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       38634.4|    4719.0|   -1012.3|     266.8|     -60.4|     911.4|
|  3- 1|       19633.3|    7888.2|   -1762.4|     209.2|     -98.9|    1452.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |     94.7|      0.0|      0.0|     94.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |    -40.6|    -77.0|      0.0|    139.3|
|  3- 1|si| 9|    TySi|      4.4|      0.0|   -124.9|    216.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       42767.1|    9470.0|   -1762.4|     209.2|     -98.9|    1439.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx      |    124.9|      0.0|      0.0|    124.9|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |    -82.9|    -76.8|      0.0|    156.7|
|  3- 1|si| 9|    TySi|      4.8|      0.0|   -124.0|    214.8|
                  ------------------------------------------ PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       65681.1|   11051.8|   -1762.4|     209.2|     -98.9|    1425.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx      |    172.9|      0.0|      0.0|    172.9|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |   -124.8|    -76.6|      0.0|    182.2|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      5.2|      0.0|   -123.1|    213.3|
|  3- 1|si|13|      Si|     82.3|      0.0|   -117.5|    219.6|
                  ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       88375.4|   12633.7|   -1762.4|     209.2|     -98.9|    1411.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx      |    220.6|      0.0|      0.0|    220.6|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |   -166.4|    -76.4|      0.0|    212.6|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      5.5|      0.0|   -122.3|    211.9|
|  3- 1|si|13|      Si|    109.3|      0.0|   -116.7|    229.8|
                  ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      110850.0|   14215.5|   -1762.4|     209.2|     -98.9|    1397.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|    267.9|      0.0|      0.0|    267.9|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |   -207.5|    -76.3|      0.0|    246.0|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      5.9|      0.0|   -121.4|    210.4|

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

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   72-   73)    107
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      110977.9|   14215.5|     516.4|     202.9|      15.1|     -24.5|
|  7- 3|       10479.6|    3317.8|   -2077.3|      77.3|    -124.1|     -53.1|
|  7- 4|        8553.3|    2410.5|   -1976.5|      95.6|    -116.2|     171.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|    268.0|      0.0|      0.0|    268.0|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |    -13.7|    -70.0|      0.0|    122.1|
|  7- 4|si| 9|    Ty  |      1.8|      0.0|    -48.7|     84.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      110927.2|   14185.4|     516.4|     202.9|      15.1|     -26.2|
|  7- 3|       10371.8|    3565.9|   -2077.3|      77.3|    -124.1|     -54.8|
|  7- 4|        8895.2|    2642.8|   -1976.5|      95.6|    -116.2|     170.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
```

```
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|     267.8|       0.0|       0.0|     267.8|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -13.2|     -70.1|       0.0|     122.1|
|  7- 4|si| 9|    Ty  |       1.8|       0.0|     -48.6|      84.1|
                  ---------------------------------------- PROGR.       4.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      110873.2|   14155.2|     516.4|     202.9|      15.1|     -27.9|
|  7- 3|       10260.5|    3814.1|   -2077.3|      77.3|    -124.1|     -56.5|
|  7- 4|        9233.7|    2875.1|   -1976.5|      95.6|    -116.2|     168.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|     267.5|       0.0|       0.0|     267.5|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -12.7|     -70.1|       0.0|     122.1|
|  7- 4|si| 9|    Ty  |       1.9|       0.0|     -48.5|      84.0|
                  ---------------------------------------- PROGR.       6.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      110815.6|   14125.1|     516.4|     202.9|      15.1|     -29.6|
|  7- 3|       10145.7|    4062.2|   -2077.3|      77.3|    -124.1|     -58.2|
|  7- 4|        9568.7|    3107.4|   -1976.5|      95.6|    -116.2|     166.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|     267.3|       0.0|       0.0|     267.3|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -12.2|     -70.1|       0.0|     122.1|
|  7- 4|si| 9|    Ty  |       1.9|       0.0|     -48.4|      83.8|
                  ---------------------------------------- PROGR.       8.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      110754.7|   14094.9|     516.4|     202.9|      15.1|     -31.3|
|  7- 3|       10027.6|    4310.3|   -2077.3|      77.3|    -124.1|     -59.9|
|  7- 4|        9900.4|    3339.7|   -1976.5|      95.6|    -116.2|     165.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|     267.0|       0.0|       0.0|     267.0|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -11.7|     -70.1|       0.0|     122.0|
|  7- 4|si| 9|    Ty  |       2.0|       0.0|     -48.2|      83.6|
                  ---------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      110690.3|   14064.8|     516.4|     202.9|      15.1|     -33.0|
|  7- 3|        9906.0|    4558.5|   -2077.3|      77.3|    -124.1|     -61.7|
|  7- 4|       10228.6|    3572.0|   -1976.5|      95.6|    -116.2|     163.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|     266.8|       0.0|       0.0|     266.8|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -11.3|     -70.2|       0.0|     122.0|
|  7- 4|si| 9|    Ty  |       2.0|       0.0|     -48.1|      83.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      110622.5|   14034.6|     516.4|     202.9|      15.1|     -34.8|
|  7- 3|        9781.0|    4806.6|   -2077.3|      77.3|    -124.1|     -63.4|
|  7- 4|       10553.3|    3804.3|   -1976.5|      95.6|    -116.2|     161.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|     266.5|       0.0|       0.0|     266.5|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -10.8|     -70.2|       0.0|     122.0|
|  7- 4|si| 9|    Ty  |       2.1|       0.0|     -48.0|      83.2|
                  ---------------------------------------- PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      110551.3|   14004.5|     516.4|     202.9|      15.1|     -36.5|
|  7- 3|        9652.5|    5054.7|   -2077.3|      77.3|    -124.1|     -65.1|
|  7- 4|       10874.6|    4036.6|   -1976.5|      95.6|    -116.2|     159.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|     266.2|       0.0|       0.0|     266.2|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -10.3|     -70.2|       0.0|     122.0|
|  7- 4|si| 9|    Ty  |       2.1|       0.0|     -47.9|      83.0|
                  ---------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      110476.6|   13974.3|     516.4|     202.9|      15.1|     -38.2|
|  7- 3|        9520.6|    5302.8|   -2077.3|      77.3|    -124.1|     -66.8|
|  7- 4|       11192.5|    4268.9|   -1976.5|      95.6|    -116.2|     158.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|     265.9|       0.0|       0.0|     265.9|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |      -9.7|     -70.2|       0.0|     122.0|
|  7- 4|si| 9|    Ty  |       2.2|       0.0|     -47.8|      82.8|

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

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   73-   74)    108
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
|  3- 1|      111111.6|   13974.3|    2011.3|     171.1|      89.8|   -1276.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|     266.6|       0.0|       0.0|     266.6|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |    -208.2|      82.5|       0.0|     252.5|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       5.3|       0.0|     118.6|     205.5|
                  ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       90577.7|   12537.1|    2011.3|     171.1|      89.8|   -1290.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx      |     223.5|       0.0|       0.0|     223.5|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |    -170.6|      82.7|       0.0|     222.7|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       5.0|       0.0|     119.4|     207.0|
|  3- 1|si|13|      Si|     111.4|       0.0|     114.4|     227.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       69824.1|   11100.0|    2011.3|     171.1|      89.8|   -1304.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx      |     179.9|       0.0|       0.0|     179.9|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |    -132.6|      82.8|       0.0|     195.4|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       4.7|       0.0|     120.3|     208.4|
|  3- 1|si|13|      Si|      86.7|       0.0|     115.2|     217.5|
                  ------------------------------------------ PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       48850.8|    9662.8|    2011.3|     171.1|      89.8|   -1317.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx      |     136.0|       0.0|       0.0|     136.0|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     -94.3|      83.0|       0.0|     171.9|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       4.4|       0.0|     121.2|     209.9|
|  3- 1|si|13|      Si|      61.7|       0.0|     116.0|     210.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       46483.4|    4896.3|    1340.0|     217.1|      56.8|    -795.8|
|  3- 1|       27657.7|    8225.6|    2011.3|     171.1|      89.8|   -1331.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |     108.7|       0.0|       0.0|     108.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     -55.5|      83.2|       0.0|     154.4|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       4.0|       0.0|     122.0|     211.4|
                  ------------------------------------------ PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       33641.2|    3987.8|    1340.0|     217.1|      56.8|    -809.5|
|  3- 1|        6244.9|    6788.5|    2011.3|     171.1|      89.8|   -1345.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |      81.6|       0.0|       0.0|      81.6|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     -16.4|      83.4|       0.0|     145.3|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       3.7|       0.0|     122.9|     212.9|
                  ------------------------------------------ PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -45543.9|    3418.4|    1398.8|     130.1|      60.2|   -1480.9|
|  3- 1|      -15387.6|    5351.3|    2011.3|     171.1|      89.8|   -1358.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 1|Sx      |      98.5|       0.0|       0.0|      98.5|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      23.1|      83.5|       0.0|     146.5|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       3.4|       0.0|     123.8|     214.4|
                  ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -69349.0|    2455.3|    1398.8|     130.1|      60.2|   -1494.7|
|  3- 1|      -37239.9|    3914.1|    2011.3|     171.1|      89.8|   -1372.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 1|Sx      |     135.4|       0.0|       0.0|     135.4|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      63.1|      83.7|       0.0|     158.1|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       3.1|       0.0|     124.6|     215.9|
                  ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -93373.7|    1492.3|    1398.8|     130.1|      60.2|   -1508.4|
|  3- 1|      -59311.8|    2477.0|    2011.3|     171.1|      89.8|   -1386.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 1|Sx      |     172.7|       0.0|       0.0|     172.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     103.3|      83.9|       0.0|     178.3|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       2.7|       0.0|     125.5|     217.3|
|  2- 1|si|11|      Si|     111.6|       0.0|     115.4|     229.0|
```

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

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   74-   12)    109
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -90501.3|    1492.3|    1538.3|     -13.5|      67.2|   -2372.4|
|  3- 1|      -58255.1|    2477.0|    2642.2|     118.3|     121.4|   -2267.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -166.2|       0.0|       0.0|     166.2|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     100.8|     115.9|       0.0|     224.6|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       2.1|       0.0|     192.8|     334.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -96138.1|    1332.8|    1538.3|     -13.5|      67.2|   -2374.4|
|  3- 1|      -63643.7|    2188.7|    2642.2|     118.3|     121.4|   -2269.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -175.3|       0.0|       0.0|     175.3|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     110.6|     115.9|       0.0|     229.2|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       2.0|       0.0|     193.0|     334.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.       5.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -101779.8|    1173.2|    1538.3|     -13.5|      67.2|   -2376.5|
|  3- 1|      -69037.1|    1900.5|    2642.2|     118.3|     121.4|   -2271.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -184.4|       0.0|       0.0|     184.4|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     120.4|     115.9|       0.0|     234.1|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       1.9|       0.0|     193.1|     334.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.       7.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -107426.3|    1013.7|    1538.3|     -13.5|      67.2|   -2378.5|
|  3- 1|      -74435.4|    1612.2|    2642.2|     118.3|     121.4|   -2274.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -193.5|       0.0|       0.0|     193.5|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     130.1|     116.0|       0.0|     239.3|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       1.9|       0.0|     193.2|     334.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -113077.7|     854.2|    1538.3|     -13.5|      67.2|   -2380.5|
|  3- 1|      -79838.5|    1324.0|    2642.2|     118.3|     121.4|   -2276.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -202.6|       0.0|       0.0|     202.6|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     139.9|     116.0|       0.0|     244.8|
|  3- 1|si| 9|    TySi|       1.8|       0.0|     193.3|     334.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -118733.9|     694.7|    1538.3|     -13.5|      67.2|   -2382.6|
|  3- 1|      -85246.4|    1035.8|    2642.2|     118.3|     121.4|   -2278.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -211.7|       0.0|       0.0|     211.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     149.7|     116.0|       0.0|     250.6|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       1.7|       0.0|     193.5|     335.1|
|  3- 1|si|11|      Si|     101.8|       0.0|     184.5|     335.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -124394.9|     535.2|    1538.3|     -13.5|      67.2|   -2384.6|
|  3- 1|      -90659.2|     747.5|    2642.2|     118.3|     121.4|   -2280.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -220.8|       0.0|       0.0|     220.8|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     159.5|     116.0|       0.0|     256.6|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       1.7|       0.0|     193.6|     335.3|
|  3- 1|si|11|      Si|     108.1|       0.0|     184.6|     337.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -130060.8|     375.7|    1538.3|     -13.5|      67.2|   -2386.7|
|  3- 1|      -96076.8|     459.3|    2642.2|     118.3|     121.4|   -2282.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -230.0|       0.0|       0.0|     230.0|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     169.4|     116.1|       0.0|     262.8|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       1.6|       0.0|     193.7|     335.5|
|  3- 1|si|11|      Si|     114.4|       0.0|     184.7|     339.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      19.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|     -135731.5|     216.2|    1538.3|     -13.5|      67.2|   -2388.7|
|  3- 1|     -101499.3|     171.0|    2642.2|     118.3|     121.4|   -2284.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -239.1|       0.0|       0.0|     239.1|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     179.2|     116.1|       0.0|     269.3|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       1.5|       0.0|     193.8|     335.8|
|  3- 1|si|11|      Si|     120.7|       0.0|     184.9|     342.2|

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

   |L0 =   19.|
Z  |Lc =   19.|Ro =  8.54|lm =   2.2|Ncr=327626901.7|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   19.|Ro =  5.06|lm =   3.8|Ncr=115034441.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 2- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =      -13.5|Mzeq =  -135731.5|Myeq =     1119.2|Ss =     -243.6 ( 0.093)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (    9-   66)    110
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -97067.1|     294.8|    -754.4|    -602.1|     -55.0|    2448.3|
|  3- 1|      -78255.0|     308.7|   -1994.1|    -505.8|    -117.5|    2372.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -179.3|       0.0|       0.0|     179.3|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     130.3|     -96.4|       0.0|     211.8|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.4|       0.0|    -187.0|     323.9|
|  3- 1|si|10|      Si|      -6.5|       0.0|    -187.0|     323.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -91254.8|     425.3|    -754.4|    -602.1|     -55.0|    2446.2|
|  3- 1|      -72622.6|     587.7|   -1994.1|    -505.8|    -117.5|    2370.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -169.7|       0.0|       0.0|     169.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     120.1|     -96.3|       0.0|     205.6|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.3|       0.0|    -186.8|     323.7|
|  3- 1|si|10|      Si|      -6.6|       0.0|    -186.8|     323.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.       5.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -85447.4|     555.9|    -754.4|    -602.1|     -55.0|    2444.2|
|  3- 1|      -66995.0|     866.8|   -1994.1|    -505.8|    -117.5|    2368.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -160.2|       0.0|       0.0|     160.2|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     110.0|     -96.3|       0.0|     199.8|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.3|       0.0|    -186.7|     323.4|
|  3- 1|si|10|      Si|      -6.7|       0.0|    -186.7|     323.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.       7.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -79644.8|     686.5|    -754.4|    -602.1|     -55.0|    2442.2|
|  3- 1|      -61372.2|    1145.9|   -1994.1|    -505.8|    -117.5|    2366.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -150.7|       0.0|       0.0|     150.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      99.8|     -96.3|       0.0|     194.4|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.2|       0.0|    -186.6|     323.2|
|  3- 1|si|10|      Si|      -6.7|       0.0|    -186.6|     323.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -73847.1|     817.1|    -754.4|    -602.1|     -55.0|    2440.1|
|  3- 1|      -55754.3|    1425.0|   -1994.1|    -505.8|    -117.5|    2364.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -141.2|       0.0|       0.0|     141.2|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      89.6|     -96.3|       0.0|     189.3|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.1|       0.0|    -186.5|     323.0|
|  3- 1|si|10|      Si|      -6.8|       0.0|    -186.5|     323.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -68054.2|     947.7|    -754.4|    -602.1|     -55.0|    2438.1|
|  3- 1|      -50141.2|    1704.0|   -1994.1|    -505.8|    -117.5|    2362.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -131.7|       0.0|       0.0|     131.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      79.5|     -96.2|       0.0|     184.7|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.1|       0.0|    -186.3|     322.8|
|  3- 1|si|10|      Si|      -6.8|       0.0|    -186.3|     322.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      14.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -62266.1|    1078.3|    -754.4|    -602.1|     -55.0|    2436.1|
|  3- 1|      -44533.0|    1983.1|   -1994.1|    -505.8|    -117.5|    2360.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -122.2|       0.0|       0.0|     122.2|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      69.3|     -96.2|       0.0|     180.5|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.0|       0.0|    -186.2|     322.6|
|  3- 1|si|10|      Si|      -6.9|       0.0|    -186.2|     322.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -56482.9|    1208.9|    -754.4|    -602.1|     -55.0|    2434.0|
|  3- 1|      -38929.6|    2262.2|   -1994.1|    -505.8|    -117.5|    2358.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -112.7|       0.0|       0.0|     112.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      59.2|     -96.2|       0.0|     176.8|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.0|       0.0|    -186.1|     322.3|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.0|       0.0|    -186.1|     322.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      19.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -50704.5|    1339.5|    -754.4|    -602.1|     -55.0|    2432.0|
|  3- 1|      -33331.1|    2541.3|   -1994.1|    -505.8|    -117.5|    2356.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -103.2|       0.0|       0.0|     103.2|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      49.1|     -96.2|       0.0|     173.6|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -5.9|       0.0|    -185.9|     322.1|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.0|       0.0|    -185.9|     322.1|

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

   |L0 =   19.|
Z  |Lc =   19.|Ro =  8.54|lm =   2.2|Ncr=327626901.7|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   19.|Ro =  5.06|lm =   3.8|Ncr=115034441.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 2- 2 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -602.1|Mzeq =   -96018.0|Myeq =     1062.3|Ss =     -181.3 ( 0.069)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (   66-   65)    111
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -53142.8|    1339.5|   -2513.5|    -480.2|    -142.9|    1223.0|
|  3- 1|      -35099.4|    2541.3|   -3237.6|    -417.4|    -179.7|    1133.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -105.9|       0.0|       0.0|     105.9|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      53.3|    -122.1|       0.0|     218.0|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -4.8|       0.0|    -133.2|     230.7|
|  3- 1|si|10|      Si|      -5.9|       0.0|    -133.2|     230.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -33684.6|    3626.5|   -2513.5|    -480.2|    -142.9|    1209.3|
|  3- 1|      -17068.1|    5416.1|   -3237.6|    -417.4|    -179.7|    1120.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |     -83.3|       0.0|       0.0|      83.3|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      18.5|    -121.9|       0.0|     211.9|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -4.1|       0.0|    -132.3|     229.2|
|  3- 1|si|10|      Si|      -6.6|       0.0|    -132.3|     229.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       17921.3|    6149.1|   -2573.6|    -305.6|    -146.9|     841.0|
|  3- 1|         743.4|    8291.0|   -3237.6|    -417.4|    -179.7|    1106.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx      |     -66.0|       0.0|       0.0|      66.0|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     -15.9|    -121.7|       0.0|     211.4|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -3.5|       0.0|    -131.4|     227.7|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.2|       0.0|    -131.4|     227.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       31267.1|    8500.2|   -2573.6|    -305.6|    -146.9|     827.2|
|  3- 1|       18335.3|   11165.9|   -3237.6|    -417.4|    -179.7|    1092.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx      |    -101.1|       0.0|       0.0|     101.1|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     -50.0|    -121.5|       0.0|     216.4|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -2.8|       0.0|    -130.6|     226.2|
|  3- 1|si|10|      Si|      -7.8|       0.0|    -130.6|     226.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      64.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       35707.4|   14040.7|   -3237.6|    -417.4|    -179.7|    1078.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx      |    -138.0|       0.0|       0.0|     138.0|
|  3- 1|si| 6|  Tz  Si|     -83.7|    -121.4|       0.0|     226.3|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -2.2|       0.0|    -129.7|     224.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.       80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       52859.8|   16915.6|   -3237.6|    -417.4|    -179.7|    1065.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx      |    -182.4|       0.0|       0.0|     182.4|
|  3- 1|si| 6|  Tz  Si|    -117.0|    -121.2|       0.0|     240.3|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -1.5|       0.0|    -128.9|     223.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.       96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       69792.4|   19790.5|   -3237.6|    -417.4|    -179.7|    1051.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx      |    -226.4|       0.0|       0.0|     226.4|
|  3- 1|si| 6|  Tz  Si|    -149.9|    -121.0|       0.0|     257.7|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -0.9|       0.0|    -128.0|     221.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       86505.4|   22665.4|   -3237.6|    -417.4|    -179.7|    1037.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx      |    -270.0|       0.0|       0.0|     270.0|
|  3- 1|si| 6|  Tz  Si|    -182.4|    -120.8|       0.0|     277.6|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -0.2|       0.0|    -127.1|     220.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      102998.6|   25540.2|   -3237.6|    -417.4|    -179.7|    1024.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -313.3|       0.0|       0.0|     313.3|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |    -214.5|    -120.7|       0.0|     299.5|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       0.4|       0.0|    -126.3|     218.7|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  8.54|lm =  15.0|Ncr=  7218830.0|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  5.06|lm =  25.3|Ncr=  2534633.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.9535|
Caso 3- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -417.4|Mzeq =    77248.9|Myeq =    19155.2|Ss =     -236.6 ( 0.090)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   65-   64)    112
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      102282.8|   25540.2|    -405.8|    -381.6|     -38.1|    -318.5|
|  7- 3|       19646.5|    9854.1|   -1531.3|     -48.2|     -93.3|    -194.9|
|  2- 1|       95514.3|   20255.4|    -965.3|    -346.3|     -66.5|    -461.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -311.6|       0.0|       0.0|     311.6|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -24.0|     -53.6|       0.0|      95.9|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |       0.1|       0.0|      47.4|      82.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      101644.1|   25616.4|    -405.8|    -381.6|     -38.1|    -320.2|
|  7- 3|       19255.0|   10040.7|   -1531.3|     -48.2|     -93.3|    -196.6|
|  2- 1|       94590.4|   20388.4|    -965.3|    -346.3|     -66.5|    -462.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -310.8|       0.0|       0.0|     310.8|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -23.1|     -53.7|       0.0|      95.8|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |       0.2|       0.0|      47.5|      82.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.       4.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      101002.0|   25692.6|    -405.8|    -381.6|     -38.1|    -321.9|
|  7- 3|       18860.0|   10227.3|   -1531.3|     -48.2|     -93.3|    -198.3|
|  2- 1|       93663.2|   20521.5|    -965.3|    -346.3|     -66.5|    -464.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -310.1|       0.0|       0.0|     310.1|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -22.2|     -53.7|       0.0|      95.6|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |       0.2|       0.0|      47.6|      82.5|
```

```
                    ------------------------------------------- PROGR.       6.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      100356.5|   25768.8|    -405.8|    -381.6|     -38.1|    -323.6|
|  7- 3|       18461.7|   10413.9|   -1531.3|     -48.2|     -93.3|    -200.0|
|  2- 1|       92732.5|   20654.5|    -965.3|    -346.3|     -66.5|    -466.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -309.4|       0.0|       0.0|     309.4|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -21.3|     -53.7|       0.0|      95.4|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |       0.2|       0.0|      47.7|      82.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.       8.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       99707.5|   25844.9|    -405.8|    -381.6|     -38.1|    -325.3|
|  7- 3|       18059.8|   10600.5|   -1531.3|     -48.2|     -93.3|    -201.8|
|  2- 1|       91798.3|   20787.6|    -965.3|    -346.3|     -66.5|    -467.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -308.6|       0.0|       0.0|     308.6|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -20.4|     -53.7|       0.0|      95.3|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |       0.2|       0.0|      47.8|      82.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       99055.1|   25921.1|    -405.8|    -381.6|     -38.1|    -327.1|
|  7- 3|       17654.6|   10787.1|   -1531.3|     -48.2|     -93.3|    -203.5|
|  2- 1|       90860.8|   20920.6|    -965.3|    -346.3|     -66.5|    -469.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -307.8|       0.0|       0.0|     307.8|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -19.4|     -53.7|       0.0|      95.1|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |       0.3|       0.0|      48.0|      83.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       98399.2|   25997.3|    -405.8|    -381.6|     -38.1|    -328.8|
|  7- 3|       17245.9|   10973.7|   -1531.3|     -48.2|     -93.3|    -205.2|
|  2- 1|       89919.8|   21053.7|    -965.3|    -346.3|     -66.5|    -471.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -307.1|       0.0|       0.0|     307.1|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -18.5|     -53.8|       0.0|      94.9|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |       0.3|       0.0|      48.1|      83.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       97740.0|   26073.5|    -405.8|    -381.6|     -38.1|    -330.5|
|  7- 3|       16833.8|   11160.3|   -1531.3|     -48.2|     -93.3|    -206.9|
|  2- 1|       88975.3|   21186.7|    -965.3|    -346.3|     -66.5|    -473.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -306.3|       0.0|       0.0|     306.3|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -17.6|     -53.8|       0.0|      94.8|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |       0.3|       0.0|      48.2|      83.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       97077.3|   26149.7|    -405.8|    -381.6|     -38.1|    -332.2|
|  7- 3|       16418.2|   11347.0|   -1531.3|     -48.2|     -93.3|    -208.6|
|  2- 1|       88027.5|   21319.8|    -965.3|    -346.3|     -66.5|    -474.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -305.5|       0.0|       0.0|     305.5|
|  7- 3|si| 5|  Tz    |     -16.6|     -53.8|       0.0|      94.7|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |       0.4|       0.0|      48.3|      83.6|

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

   |L0 =   16.|
Z  |Lc =   16.|Ro =  8.54|lm =   1.9|Ncr=462005123.1|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   16.|Ro =  5.06|lm =   3.2|Ncr=162216536.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 3- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -381.6|Mzeq =   102282.8|Myeq =    26149.7|Ss =     -314.6 ( 0.120)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (   64-   63)    113
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -97227.4|  -26149.7|    4455.1|    -389.1|    -205.0|     875.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 4|Sx      |    -305.9|       0.0|       0.0|     305.9|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     194.8|    -158.4|       0.0|     336.4|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |     -10.8|       0.0|    -140.3|     243.3|
|  3- 1|si| 7|      Si|    -204.7|    -158.4|       0.0|     342.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -83103.3|  -22870.3|    4455.1|    -389.1|    -205.0|     889.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 4|Sx      |    -264.7|       0.0|       0.0|     264.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     166.3|    -158.5|       0.0|     321.0|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |     -10.1|       0.0|    -141.2|     244.8|
|  3- 1|si| 7|      Si|    -176.3|    -158.5|       0.0|     326.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -68759.5|  -19591.0|    4455.1|    -389.1|    -205.0|     903.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 4|Sx      |    -223.2|       0.0|       0.0|     223.2|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     137.5|    -158.7|       0.0|     307.4|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -9.4|       0.0|    -142.1|     246.2|
|  3- 1|si| 7|      Si|    -147.5|    -158.7|       0.0|     311.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -54196.0|  -16311.7|    4455.1|    -389.1|    -205.0|     917.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 4|Sx      |    -181.4|       0.0|       0.0|     181.4|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |     108.3|    -158.9|       0.0|     295.7|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -8.6|       0.0|    -142.9|     247.7|
|  3- 1|si| 7|      Si|    -118.3|    -158.9|       0.0|     299.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -39412.7|  -13032.4|    4455.1|    -389.1|    -205.0|     930.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 4|Sx      |    -139.1|       0.0|       0.0|     139.1|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      78.7|    -159.0|       0.0|     286.5|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -7.9|       0.0|    -143.8|     249.2|
|  3- 1|si| 7|      Si|     -88.7|    -159.0|       0.0|     289.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -37848.1|   -6839.7|    3735.2|    -328.1|    -169.5|     703.5|
|  3- 1|      -24409.7|   -9753.1|    4455.1|    -389.1|    -205.0|     944.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -104.7|       0.0|       0.0|     104.7|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      48.8|    -159.2|       0.0|     280.1|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -7.2|       0.0|    -144.6|     250.6|
|  3- 1|si| 7|      Si|     -58.7|    -159.2|       0.0|     282.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -26482.4|   -4127.8|    3735.2|    -328.1|    -169.5|     717.2|
|  3- 1|       -9187.0|   -6473.7|    4455.1|    -389.1|    -205.0|     958.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx      |     -71.2|       0.0|       0.0|      71.2|
|  3- 1|si| 6|  Tz    |      18.4|    -159.4|       0.0|     276.7|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -6.4|       0.0|    -145.5|     252.1|
|  3- 1|si| 7|      Si|     -28.3|    -159.4|       0.0|     277.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       23132.8|   -1426.0|    3917.7|    -389.6|    -177.6|    1048.3|
|  3- 1|        6255.5|   -3194.4|    4455.1|    -389.1|    -205.0|     972.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 1|Sx      |     -52.6|       0.0|       0.0|      52.6|
|  3- 1|si| 6|  Tz  Si|     -12.3|    -159.6|       0.0|     276.6|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -5.7|       0.0|    -146.4|     253.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       40015.4|    1416.0|    3917.7|    -389.6|    -177.6|    1062.0|
|  3- 1|       21917.6|      84.9|    4455.1|    -389.1|    -205.0|     985.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx      |     -82.2|       0.0|       0.0|      82.2|
|  3- 1|si| 6|  Tz  Si|     -43.5|    -159.7|       0.0|     280.1|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -5.0|       0.0|    -147.2|     255.1|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  8.54|lm =  15.0|Ncr=  7218830.0|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  5.06|lm =  25.3|Ncr=  2534633.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.9535|
```

```
Caso 3- 1 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =     -389.1|Mzeq =   -72920.5|Myeq =   -19612.2|Ss =     -230.9 ( 0.088)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (   63-   10)    114
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -36463.9|   -1416.0|    -723.9|    -567.1|     -54.5|   -2762.1|
|  3- 2|      -13751.1|   -2627.2|   -2024.6|    -391.2|    -119.0|   -2494.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |     -78.2|       0.0|       0.0|      78.2|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      16.1|     -98.9|       0.0|     172.1|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -5.6|       0.0|     195.2|     338.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -43026.3|   -1286.6|    -723.9|    -567.1|     -54.5|   -2764.2|
|  3- 2|      -19678.7|   -2344.7|   -2024.6|    -391.2|    -119.0|   -2496.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |     -89.1|       0.0|       0.0|      89.1|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      26.9|     -98.9|       0.0|     173.5|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -5.5|       0.0|     195.3|     338.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.       5.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -49593.6|   -1157.3|    -723.9|    -567.1|     -54.5|   -2766.2|
|  3- 2|      -25611.2|   -2062.2|   -2024.6|    -391.2|    -119.0|   -2498.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |     -99.9|       0.0|       0.0|      99.9|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      37.6|     -99.0|       0.0|     175.5|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -5.5|       0.0|     195.5|     338.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.       7.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -56165.8|   -1028.0|    -723.9|    -567.1|     -54.5|   -2768.2|
|  3- 2|      -31548.5|   -1779.7|   -2024.6|    -391.2|    -119.0|   -2500.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -110.8|       0.0|       0.0|     110.8|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      48.3|     -99.0|       0.0|     178.1|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -5.4|       0.0|     195.6|     338.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -62742.8|    -898.6|    -723.9|    -567.1|     -54.5|   -2770.3|
|  3- 2|      -37490.7|   -1497.2|   -2024.6|    -391.2|    -119.0|   -2503.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -121.7|       0.0|       0.0|     121.7|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      59.0|     -99.0|       0.0|     181.4|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -5.3|       0.0|     195.7|     339.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -69324.6|    -769.3|    -723.9|    -567.1|     -54.5|   -2772.3|
|  3- 2|      -43437.7|   -1214.6|   -2024.6|    -391.2|    -119.0|   -2505.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -132.6|       0.0|       0.0|     132.6|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      69.8|     -99.0|       0.0|     185.2|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -5.3|       0.0|     195.8|     339.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -75911.3|    -640.0|    -723.9|    -567.1|     -54.5|   -2774.4|
|  3- 2|      -49389.5|    -932.1|   -2024.6|    -391.2|    -119.0|   -2507.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -143.5|       0.0|       0.0|     143.5|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      80.5|     -99.1|       0.0|     189.5|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -5.2|       0.0|     196.0|     339.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -82502.8|    -510.6|    -723.9|    -567.1|     -54.5|   -2776.4|
|  3- 2|      -55346.2|    -649.6|   -2024.6|    -391.2|    -119.0|   -2509.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -154.4|       0.0|       0.0|     154.4|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      91.3|     -99.1|       0.0|     194.4|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -5.1|       0.0|     196.1|     339.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      19.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -89099.1|    -381.3|    -723.9|    -567.1|     -54.5|   -2778.4|
```

```
|  3- 2|      -61307.7|    -367.1|   -2024.6|    -391.2|    -119.0|   -2511.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -165.3|      0.0|      0.0|     165.3|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     102.0|    -99.1|      0.0|     199.7|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -5.1|      0.0|     196.2|     339.9|

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

   |L0 =   19.|
Z  |Lc =   19.|Ro =  8.54|lm =   2.2|Ncr=327626901.7|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   19.|Ro =  5.06|lm =   3.8|Ncr=115034441.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 2- 1 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =     -567.1|Mzeq =   -81582.4|Myeq =    -1168.2|Ss =     -156.0 ( 0.060)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (    4-   92)    134
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -141699.7|    4941.8|    5480.1|    -409.3|     224.4|    1740.9|
|  3- 2|     -126769.0|    3346.4|    6158.4|    -352.5|     252.7|    1655.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -278.2|      0.0|      0.0|     278.2|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     221.4|     223.8|      0.0|     446.3|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -3.8|      0.0|    -221.9|     384.4|
|  3- 2|si| 8|      Si|    -230.4|     223.8|      0.0|     450.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -137567.5|    4408.8|    5480.1|    -409.3|     224.4|    1738.8|
|  3- 2|     -122838.7|    2746.3|    6158.4|    -352.5|     252.7|    1653.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -268.3|      0.0|      0.0|     268.3|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     213.8|     223.7|      0.0|     442.6|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -3.9|      0.0|    -221.8|     384.1|
|  3- 2|si| 8|      Si|    -222.9|     223.7|      0.0|     447.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.       5.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -133440.2|    3875.8|    5480.1|    -409.3|     224.4|    1736.8|
|  3- 2|     -118913.3|    2146.2|    6158.4|    -352.5|     252.7|    1651.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -258.4|      0.0|      0.0|     258.4|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     206.3|     223.7|      0.0|     439.0|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -4.0|      0.0|    -221.6|     383.9|
|  3- 2|si| 8|      Si|    -215.3|     223.7|      0.0|     443.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.       7.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -129317.7|    3342.8|    5480.1|    -409.3|     224.4|    1734.8|
|  3- 2|     -114992.8|    1546.2|    6158.4|    -352.5|     252.7|    1649.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -248.5|      0.0|      0.0|     248.5|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     198.7|     223.7|      0.0|     435.4|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -4.2|      0.0|    -221.5|     383.7|
|  3- 2|si| 8|      Si|    -207.8|     223.7|      0.0|     439.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -125200.1|    2809.8|    5480.1|    -409.3|     224.4|    1732.7|
|  3- 2|     -111077.1|     946.1|    6158.4|    -352.5|     252.7|    1647.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -238.7|      0.0|      0.0|     238.7|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     191.2|     223.7|      0.0|     432.0|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -4.3|      0.0|    -221.4|     383.5|
|  3- 2|si| 8|      Si|    -200.2|     223.7|      0.0|     436.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -121087.3|    2276.9|    5480.1|    -409.3|     224.4|    1730.7|
|  3- 2|     -107166.2|     346.0|    6158.4|    -352.5|     252.7|    1645.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -228.8|      0.0|      0.0|     228.8|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     183.7|     223.6|      0.0|     428.7|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -4.4|      0.0|    -221.3|     383.3|
|  3- 2|si| 8|      Si|    -192.7|     223.6|      0.0|     432.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -116979.3|    1743.9|    5480.1|    -409.3|     224.4|    1728.6|
|  3- 2|     -103260.2|    -254.0|    6158.4|    -352.5|     252.7|    1643.6|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |   -218.9|      0.0|      0.0|    218.9|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |    176.2|    223.6|      0.0|    425.5|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |     -4.6|      0.0|   -221.1|    383.0|
|  3- 2|si| 8|      Si|   -185.2|    223.6|      0.0|    429.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|    -112876.2|    1210.9|    5480.1|    -409.3|    224.4|    1726.6|
|  3- 2|     -99359.0|    -854.1|    6158.4|    -352.5|    252.7|    1641.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |   -209.1|      0.0|      0.0|    209.1|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |    168.7|    223.6|      0.0|    422.4|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |     -4.7|      0.0|   -221.0|    382.8|
|  3- 2|si| 8|      Si|   -177.7|    223.6|      0.0|    426.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      19.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|    -108778.0|     677.9|    5480.1|    -409.3|    224.4|    1724.6|
|  3- 2|     -95462.7|   -1454.2|    6158.4|    -352.5|    252.7|    1639.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |   -199.2|      0.0|      0.0|    199.2|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |    161.2|    223.6|      0.0|    419.4|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |     -4.8|      0.0|   -220.9|    382.6|
|  3- 2|si| 8|      Si|   -170.2|    223.6|      0.0|    423.0|

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

   |L0 =   19.|
Z  |Lc =   19.|Ro =  8.54|lm =   2.2|Ncr=327626901.7|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   19.|Ro =  5.06|lm =   3.8|Ncr=115034441.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 2- 2 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -409.3|Mzeq =  -141699.7|Myeq =     3706.3|Ss =     -272.0 ( 0.104)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (   92-   89)    135
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|    -108778.0|     677.9|    5480.1|    -409.3|    224.4|    1724.6|
|  3- 2|     -95462.7|   -1454.2|    6158.4|    -352.5|    252.7|    1639.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |   -199.2|      0.0|      0.0|    199.2|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |    161.2|    223.6|      0.0|    419.4|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |     -4.8|      0.0|   -220.9|    382.6|
|  3- 2|si| 8|      Si|   -170.2|    223.6|      0.0|    423.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      18.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -77874.8|   -3361.6|    5480.1|    -409.3|    224.4|    1709.1|
|  3- 2|     -66089.9|   -6002.1|    6158.4|    -352.5|    252.7|    1624.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx      |   -158.5|      0.0|      0.0|    158.5|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |    104.6|    223.4|      0.0|    400.8|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |     -5.9|      0.0|   -219.9|    380.9|
|  3- 2|si| 8|      Si|   -113.6|    223.4|      0.0|    403.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -47249.7|   -7401.0|    5480.1|    -409.3|    224.4|    1693.7|
|  3- 2|     -36995.2|  -10550.0|    6158.4|    -352.5|    252.7|    1608.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx      |   -125.0|      0.0|      0.0|    125.0|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     48.5|    223.2|      0.0|    389.6|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |     -6.9|      0.0|   -218.9|    379.3|
|  3- 2|si| 8|      Si|    -57.5|    223.2|      0.0|    390.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      54.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      16239.0|  -16044.4|    3798.3|    -144.9|    119.2|     631.1|
|  3- 2|      -8178.7|  -15097.8|    6158.4|    -352.5|    252.7|    1593.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  6- 2|si| 1|Sx      |   -110.4|      0.0|      0.0|    110.4|
|  3- 2|si| 5|  Tz  Si|     -7.1|    223.0|      0.0|    386.3|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |     -7.9|      0.0|   -218.0|    377.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      27242.5|  -18731.5|    5639.9|    -292.5|    217.6|    1447.2|
|  3- 2|      20359.8|  -19645.7|    6158.4|    -352.5|    252.7|    1577.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	1	Sx	-145.0	0.0	0.0	145.0
3- 2	si	5	Tz Si	-62.2	222.8	0.0	390.9
3- 2	si	9	Ty	-8.9	0.0	-217.0	376.0

PROGR. 90.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	48620.2	-24193.6	6158.4	-352.5	252.7	1562.3

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx	-210.5	0.0	0.0	210.5
3- 2	si	5	Tz Si	-116.9	222.6	0.0	402.9
3- 2	si	9	Ty	-9.9	0.0	-216.0	374.3

PROGR. 108.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	76602.5	-28741.5	6158.4	-352.5	252.7	1546.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx	-282.2	0.0	0.0	282.2
3- 2	si	5	Tz Si	-171.0	222.4	0.0	421.5
3- 2	si	9	Ty	-11.0	0.0	-215.1	372.7

PROGR. 126.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	104306.7	-33289.4	6158.4	-352.5	252.7	1531.4

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx	-353.4	0.0	0.0	353.4
3- 2	si	5	Tz Si	-224.7	222.2	0.0	445.6
3- 2	si	9	Ty	-12.0	0.0	-214.1	371.0

PROGR. 144.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	131732.8	-37837.3	6158.4	-352.5	252.7	1515.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx	-424.2	0.0	0.0	424.2
3- 2	si	5	Tz Si	-277.8	222.0	0.0	474.4
3- 2	si	9	Ty	-13.0	0.0	-213.1	369.4

VERIFICA STABILITA` :

L0 = 144.
Z |Lc = 144.|Ro = 8.54|lm = 16.9|Ncr= 5703767.0|alfa(b)=0.3400|ki=1.0000|
Y |Lc = 144.|Ro = 5.06|lm = 28.5|Ncr= 2002673.3|alfa(c)=0.4900|ki=0.9349|

Caso 3- 2 - Nodo 1 - Asse Y
Ned = -352.5|Mzeq = 98799.6|Myeq = -28377.9|Ss = -319.6 (0.122)

P_HEB200_S001 (1) stato limite ultimo - ASTA (89- 88) 136

PROGR. 0.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	132281.3	-37837.3	-4292.1	-379.9	-269.9	-1204.4

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx Si	-425.5	0.0	0.0	425.5
3- 2	si	5	Tz	-279.2	-158.8	0.0	391.9
3- 2	si	9	Ty	-13.4	0.0	157.8	273.7

PROGR. 16.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	112901.5	-33519.5	-4292.1	-379.9	-269.9	-1218.1

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx Si	-370.0	0.0	0.0	370.0
3- 2	si	5	Tz	-240.3	-159.0	0.0	365.5
3- 2	si	9	Ty	-12.4	0.0	158.7	275.1

PROGR. 32.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	93301.9	-29201.7	-4292.1	-379.9	-269.9	-1231.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx	-314.1	0.0	0.0	314.1
3- 2	si	5	Tz Si	-201.1	-159.1	0.0	341.2
3- 2	si	9	Ty	-11.4	0.0	159.5	276.5

PROGR. 48.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	73482.6	-24884.0	-4292.1	-379.9	-269.9	-1245.6

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	1	Sx	-257.8	0.0	0.0	257.8
3- 2	si	5	Tz Si	-161.6	-159.3	0.0	319.8
3- 2	si	9	Ty	-10.4	0.0	160.4	278.0

PROGR. 64.

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       53443.6|  -20566.2|   -4292.1|    -379.9|    -269.9|   -1259.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 1|Sx      |    -201.2|       0.0|       0.0|     201.2|
|  3- 2|si| 5|  Tz  Si|    -121.6|    -159.5|       0.0|     301.8|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -9.5|       0.0|     161.3|     279.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.       80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       43277.9|  -13171.1|   -3624.9|    -390.7|    -230.8|   -1122.0|
|  3- 2|       33184.8|  -16248.4|   -4292.1|    -379.9|    -269.9|   -1273.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 1|Sx      |    -146.6|       0.0|       0.0|     146.6|
|  3- 2|si| 5|  Tz  Si|     -81.3|    -159.7|       0.0|     288.2|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -8.5|       0.0|     162.1|     280.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.       96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       25216.5|   -9477.7|   -3624.9|    -390.7|    -230.8|   -1135.7|
|  3- 2|       12706.4|  -11930.7|   -4292.1|    -379.9|    -269.9|   -1286.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     -96.5|       0.0|       0.0|      96.5|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     -40.5|    -159.8|       0.0|     279.8|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -7.5|       0.0|     163.0|     282.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      -34485.4|   -4800.6|   -2611.8|    -284.5|    -196.2|    -999.2|
|  3- 2|       -7991.8|   -7612.9|   -4292.1|    -379.9|    -269.9|   -1300.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx      |     -88.0|       0.0|       0.0|      88.0|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |       0.6|    -160.0|       0.0|     277.1|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -6.6|       0.0|     163.8|     283.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      -50583.1|   -1661.8|   -2611.8|    -284.5|    -196.2|   -1013.0|
|  3- 2|      -28909.8|   -3295.1|   -4292.1|    -379.9|    -269.9|   -1314.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx      |    -100.6|       0.0|       0.0|     100.6|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      42.1|    -160.2|       0.0|     280.6|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -5.6|       0.0|     164.7|     285.3|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  8.54|lm =  15.0|Ncr=  7218830.0|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  5.06|lm =  25.3|Ncr=  2534633.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.9535|
Caso 3- 2 - Nodo  1 - Asse Y
Ned =     -379.9|Mzeq =    99211.0|Myeq =   -28377.9|Ss =     -320.6 ( 0.122)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   88-    2)    137
                    ------------------------------------------ PROGR.        0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      -47150.2|   -1661.8|     147.8|    -464.7|     -55.4|   -1244.4|
|  3- 2|      -26032.0|   -3295.1|   -1499.8|    -523.8|    -130.2|   -2110.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx      |     -96.9|       0.0|       0.0|      96.9|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      35.2|     -77.6|       0.0|     138.9|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -7.4|       0.0|     161.0|     279.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.        2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      -50108.0|   -1530.4|     147.8|    -464.7|     -55.4|   -1246.4|
|  3- 2|      -31046.6|   -2985.8|   -1499.8|    -523.8|    -130.2|   -2112.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx      |    -101.4|       0.0|       0.0|     101.4|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      44.4|     -77.6|       0.0|     141.5|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -7.4|       0.0|     161.2|     279.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.        5.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|      -53070.6|   -1398.9|     147.8|    -464.7|     -55.4|   -1248.4|
|  3- 2|      -36066.1|   -2676.5|   -1499.8|    -523.8|    -130.2|   -2114.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  6- 2|si| 4|Sx      |    -105.9|       0.0|       0.0|     105.9|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      53.5|     -77.6|       0.0|     144.7|
```

```
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -7.3|       0.0|     161.3|     279.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.       7.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -54806.0|   -1728.8|    -191.0|    -594.6|     -73.9|   -2192.2|
|  3- 2|      -41090.5|   -2367.1|   -1499.8|    -523.8|    -130.2|   -2116.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -112.3|       0.0|       0.0|     112.3|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      62.7|     -77.6|       0.0|     148.4|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -7.2|       0.0|     161.4|     279.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -60014.8|   -1553.3|    -191.0|    -594.6|     -73.9|   -2194.2|
|  3- 2|      -46119.7|   -2057.8|   -1499.8|    -523.8|    -130.2|   -2118.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -120.5|       0.0|       0.0|     120.5|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      71.8|     -77.7|       0.0|     152.5|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -7.2|       0.0|     161.6|     279.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -65228.5|   -1377.7|    -191.0|    -594.6|     -73.9|   -2196.3|
|  3- 2|      -51153.7|   -1748.4|   -1499.8|    -523.8|    -130.2|   -2120.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -128.8|       0.0|       0.0|     128.8|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      81.0|     -77.7|       0.0|     157.1|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -7.1|       0.0|     161.7|     280.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -70447.1|   -1202.2|    -191.0|    -594.6|     -73.9|   -2198.3|
|  3- 2|      -56192.5|   -1439.1|   -1499.8|    -523.8|    -130.2|   -2122.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -137.1|       0.0|       0.0|     137.1|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      90.2|     -77.7|       0.0|     162.0|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -7.0|       0.0|     161.8|     280.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -75670.5|   -1026.6|    -191.0|    -594.6|     -73.9|   -2200.3|
|  3- 2|      -61236.2|   -1129.8|   -1499.8|    -523.8|    -130.2|   -2124.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -145.3|       0.0|       0.0|     145.3|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |      99.3|     -77.7|       0.0|     167.3|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -6.9|       0.0|     161.9|     280.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      19.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -80898.7|    -851.1|    -191.0|    -594.6|     -73.9|   -2202.4|
|  3- 2|      -66284.8|    -820.4|   -1499.8|    -523.8|    -130.2|   -2126.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 4|Sx      |    -153.6|       0.0|       0.0|     153.6|
|  3- 2|si| 5|  Tz    |     108.5|     -77.8|       0.0|     173.0|
|  3- 2|si| 9|    TySi|      -6.9|       0.0|     162.1|     280.8|

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

   |L0 =   19.|
Z  |Lc =   19.|Ro =  8.54|lm =   2.2|Ncr=327626901.7|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   19.|Ro =  5.06|lm =   3.8|Ncr=115034441.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 2- 1 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =     -594.6|Mzeq =   -78036.1|Myeq =    -2019.3|Ss =     -154.4 ( 0.059)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (   93-  120)    138
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|         -3.4|       0.0|       1.1|       3.8|       1.3|      -5.5|
|  7- 3|          1.1|       0.0|       3.4|      -1.3|       3.8|      -5.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |       0.1|       0.0|       0.0|       0.1|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |       0.0|       0.3|       0.0|       0.5|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|       0.4|       0.7|
|  7- 3|si|10|      Si|       0.0|       0.0|       0.4|       0.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|        -203.8|     -61.5|       3.4|       1.3|       3.8|     -19.4|
|  7- 3|        -201.5|     -61.5|       3.4|      -1.3|       3.8|     -19.4|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx      |       0.7|       0.0|       0.0|       0.7|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |       0.4|       0.4|       0.0|       0.9|
|  7- 3|si| 9|    TySi|       0.0|       0.0|       1.3|       2.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|        -633.0|    -123.1|       3.4|       1.3|       3.8|     -33.4|
|  7- 3|        -630.8|    -123.1|       3.4|      -1.3|       3.8|     -33.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx      |       1.7|       0.0|       0.0|       1.7|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |       1.2|       0.6|       0.0|       1.6|
|  7- 3|si| 9|    TySi|       0.0|       0.0|       2.2|       3.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|       -1288.9|    -184.6|       3.4|       1.3|       3.8|     -47.3|
|  7- 3|       -1286.7|    -184.6|       3.4|      -1.3|       3.8|     -47.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx      |       3.2|       0.0|       0.0|       3.2|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |       2.4|       0.8|       0.0|       2.8|
|  7- 3|si| 9|    TySi|      -0.1|       0.0|       3.0|       5.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|       -2171.5|    -246.1|       3.4|       1.3|       3.8|     -61.3|
|  7- 3|       -2169.2|    -246.1|       3.4|      -1.3|       3.8|     -61.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx      |       5.0|       0.0|       0.0|       5.0|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |       4.1|       1.0|       0.0|       4.4|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |      -0.1|       0.0|       3.9|       6.8|
|  7- 4|si|12|      Si|       2.6|       0.0|       3.7|       6.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|       -3280.7|    -307.7|       3.4|       1.3|       3.8|     -75.2|
|  7- 3|       -3278.5|    -307.7|       3.4|      -1.3|       3.8|     -75.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx      |       7.3|       0.0|       0.0|       7.3|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |       6.1|       1.1|       0.0|       6.4|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |      -0.1|       0.0|       4.8|       8.3|
|  7- 4|si|12|      Si|       3.9|       0.0|       4.5|       8.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|       -4616.6|    -369.2|       3.4|       1.3|       3.8|     -89.2|
|  7- 3|       -4614.3|    -369.2|       3.4|      -1.3|       3.8|     -89.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx      |       9.9|       0.0|       0.0|       9.9|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |       8.5|       1.3|       0.0|       8.8|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |      -0.1|       0.0|       5.7|       9.8|
|  7- 4|si|12|      Si|       5.5|       0.0|       5.3|      10.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|       -6179.1|    -430.7|       3.4|       1.3|       3.8|    -103.1|
|  7- 3|       -6176.8|    -430.7|       3.4|      -1.3|       3.8|    -103.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|      13.0|       0.0|       0.0|      13.0|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |      11.3|       1.5|       0.0|      11.6|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |      -0.1|       0.0|       6.5|      11.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|       -7968.3|    -492.2|       3.4|       1.3|       3.8|    -117.1|
|  7- 3|       -7966.0|    -492.2|       3.4|      -1.3|       3.8|    -117.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|      16.4|       0.0|       0.0|      16.4|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |      14.5|       1.7|       0.0|      14.8|
|  7- 3|si| 9|    Ty  |      -0.1|       0.0|       7.4|      12.8|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  8.54|lm =  15.2|Ncr=  6998420.8|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  5.06|lm =  25.7|Ncr=  2457244.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.9512|
Caso 7- 3 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =       -1.3|Mzeq =    -5974.5|Myeq =     -369.2|Ss =      -12.3 ( 0.005)
```

P_HEB200_S001 (1) stato limite ultimo - ASTA (94- 118) 139

---------- PROGR. 0.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	69627.9	0.0	-79.6	-3481.4	-4.0	-1696.5
3- 1	65710.0	0.0	-253.2	-3285.5	-12.7	-1605.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	1	Sx	-166.5	0.0	0.0	166.5
3- 1	si	5	Tz	-157.1	-28.6	0.0	164.7
2- 1	si	9	Ty	-44.5	0.0	107.9	192.1
2- 1	si	11	Si	-126.2	0.0	101.2	216.0

---------- PROGR. 16.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	41946.4	64.6	-79.6	-3481.4	-4.0	-1710.4
3- 1	39501.5	205.7	-253.2	-3285.5	-12.7	-1619.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	2	Sx	-118.3	0.0	0.0	118.3
3- 1	si	5	Tz	-111.0	-28.7	0.0	121.6
2- 1	si	9	Ty	-44.5	0.0	108.7	193.5
2- 1	si	12	Si	-93.8	0.0	102.0	200.0

---------- PROGR. 32.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	14038.3	129.3	-79.6	-3481.4	-4.0	-1724.4
3- 1	13066.4	411.4	-253.2	-3285.5	-12.7	-1633.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	2	Sx	-69.7	0.0	0.0	69.7
3- 1	si	5	Tz	-64.4	-28.9	0.0	81.6
2- 1	si	9	Ty	-44.5	0.0	109.6	195.0
2- 1	si	10	Si	-44.5	0.0	109.6	195.0

---------- PROGR. 49.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	-14096.4	193.9	-79.6	-3481.4	-4.0	-1738.3
3- 1	-13595.4	617.2	-253.2	-3285.5	-12.7	-1647.7

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	3	Sx	-70.2	0.0	0.0	70.2
3- 1	si	5	Tz	-17.5	-29.1	0.0	53.3
2- 1	si	9	Ty	-44.4	0.0	110.5	196.5
2- 1	si	10	Si	-44.5	0.0	110.5	196.5

---------- PROGR. 65.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	-42457.9	258.6	-79.6	-3481.4	-4.0	-1752.3
3- 1	-40483.8	822.9	-253.2	-3285.5	-12.7	-1661.6

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	3	Sx	-120.2	0.0	0.0	120.2
3- 1	si	5	Tz	29.9	-29.3	0.0	58.9
2- 1	si	9	Ty	-44.4	0.0	111.4	197.9
2- 1	si	14	Si	-94.4	0.0	104.5	204.1

---------- PROGR. 81.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	-71045.9	323.2	-79.6	-3481.4	-4.0	-1766.2
3- 1	-67598.9	1028.6	-253.2	-3285.5	-12.7	-1675.6

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	3	Sx	-170.6	0.0	0.0	170.6
3- 1	si	5	Tz	77.6	-29.4	0.0	92.9
2- 1	si	9	Ty	-44.4	0.0	112.2	199.4
2- 1	si	14	Si	-128.0	0.0	105.3	222.8

---------- PROGR. 98.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	-99860.6	387.9	-79.6	-3481.4	-4.0	-1780.2
3- 1	-94940.6	1234.3	-253.2	-3285.5	-12.7	-1689.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	3	Sx	-221.4	0.0	0.0	221.4
3- 1	si	5	Tz	125.8	-29.6	0.0	135.8
2- 1	si	9	Ty	-44.4	0.0	113.1	200.9
2- 1	si	14	Si	-161.8	0.0	106.1	244.9

---------- PROGR. 114.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	-128902.0	452.5	-79.6	-3481.4	-4.0	-1794.1
3- 1	-122509.0	1440.0	-253.2	-3285.5	-12.7	-1703.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	3	Sx	-272.6	0.0	0.0	272.6
3- 1	si	5	Tz	174.3	-29.8	0.0	181.8
2- 1	si	9	Ty	-44.4	0.0	114.0	202.4

```
|  2- 1|si| 8|      Si|    -270.9|     -25.2|       0.0|     274.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|     -158170.0|     517.2|     -79.6|   -3481.4|      -4.0|   -1808.1|
|  3- 1|     -150304.0|    1645.8|    -253.2|   -3285.5|     -12.7|   -1717.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -324.2|       0.0|       0.0|     324.2|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     223.3|     -30.0|       0.0|     229.2|
|  2- 1|si| 9|    Ty  |     -44.4|       0.0|     114.9|     203.8|
|  2- 1|si| 8|      Si|    -322.2|     -25.4|       0.0|     325.2|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  8.54|lm =  15.2|Ncr=  6998420.8|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  5.06|lm =  25.7|Ncr=  2457244.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.9512|
Caso 2- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =    -3481.4|Mzeq =  -118627.5|Myeq =      387.9|Ss =     -256.7 ( 0.098)

P_HEB200_S001 (  1)           stato limite ultimo  - ASTA (  112-    4)    160
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|        -682.2|       0.0|     245.8|      42.2|      15.0|    -152.6|
|  7- 3|        -147.1|       0.0|     979.4|       4.6|      57.1|    -153.3|
|  3- 2|        -171.1|       0.0|     631.7|       8.6|      31.6|    -336.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  6- 4|si| 1|Sx      |       1.7|       0.0|       0.0|       1.7|
|  7- 3|si| 6|  Tz  Si|       0.3|      34.6|       0.0|      59.9|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |       0.1|       0.0|      33.2|      57.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      18.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       -6465.3|    -457.8|     523.1|      22.7|      26.2|    -351.0|
|  7- 3|       -2960.7|    -999.0|     979.4|       4.6|      57.1|    -168.3|
|  3- 2|       -6183.1|    -552.7|     631.7|       8.6|      31.6|    -351.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx      |      13.9|       0.0|       0.0|      13.9|
|  7- 3|si| 6|  Tz  Si|       6.4|      34.8|       0.0|      60.6|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|      34.1|      59.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      35.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -12458.0|   -1105.5|     631.7|       8.6|      31.6|    -366.1|
|  7- 3|       -6037.2|   -1997.9|     979.4|       4.6|      57.1|    -183.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |      27.5|       0.0|       0.0|      27.5|
|  7- 3|si| 6|  Tz  Si|      12.9|      35.0|       0.0|      61.9|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -0.1|       0.0|      35.1|      60.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      52.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -18995.7|   -1658.2|     631.7|       8.6|      31.6|    -381.1|
|  7- 3|       -9376.6|   -2996.9|     979.4|       4.6|      57.1|    -198.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |      41.7|       0.0|       0.0|      41.7|
|  7- 3|si| 6|  Tz  Si|      19.9|      35.2|       0.0|      64.1|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -0.3|       0.0|      36.0|      62.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      70.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -25796.3|   -2211.0|     631.7|       8.6|      31.6|    -396.1|
|  7- 3|      -12978.9|   -3995.8|     979.4|       4.6|      57.1|    -213.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |      56.3|       0.0|       0.0|      56.3|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |      27.3|      35.4|       0.0|      67.0|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -0.4|       0.0|      36.9|      64.0|
|  3- 2|si|12|      Si|      30.9|       0.0|      35.4|      68.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      88.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -32859.8|   -2763.7|     631.7|       8.6|      31.6|    -411.1|
|  7- 3|      -16844.0|   -4994.8|     979.4|       4.6|      57.1|    -228.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |      71.5|       0.0|       0.0|      71.5|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |      35.2|      35.5|       0.0|      70.9|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -0.5|       0.0|      37.9|      65.6|
|  3- 2|si| 6|      Si|      60.8|      26.1|       0.0|      75.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     105.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -40186.1|   -3316.5|     631.7|       8.6|      31.6|    -426.2|
|  7- 3|      -20972.0|   -5993.8|     979.4|       4.6|      57.1|    -243.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |      87.1|       0.0|       0.0|      87.1|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |      43.5|      35.7|       0.0|      75.7|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -0.6|       0.0|      38.8|      67.3|
|  3- 2|si| 6|      Si|      74.3|      26.3|       0.0|      87.1|
                  ---------------------------------------- PROGR.     122.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -47775.3|   -3869.2|     631.7|       8.6|      31.6|    -441.2|
|  7- 3|      -25362.8|   -6992.7|     979.4|       4.6|      57.1|    -258.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     103.1|       0.0|       0.0|     103.1|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |      52.4|      35.9|       0.0|      81.3|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -0.8|       0.0|      39.8|      68.9|
                  ---------------------------------------- PROGR.     140.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -55627.4|   -4422.0|     631.7|       8.6|      31.6|    -456.2|
|  7- 3|      -30016.5|   -7991.7|     979.4|       4.6|      57.1|    -273.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     119.7|       0.0|       0.0|     119.7|
|  7- 3|si| 6|  Tz    |      61.6|      36.1|       0.0|      87.8|
|  3- 2|si| 9|    Ty  |      -0.9|       0.0|      40.7|      70.5|

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

   |L0 =  140.|
Z  |Lc =  140.|Ro =  8.54|lm =  16.4|Ncr=  6034352.6|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =  140.|Ro =  5.06|lm =  27.7|Ncr=  2118746.6|alfa(c )=0.4900|ki=0.9396|
Caso 2- 1 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =       -7.8|Mzeq =   -41487.8|Myeq =    -3265.0|Ss =      -89.1 ( 0.034)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (  113-    4)    161
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       -1414.9|       0.0|    -791.9|    2626.4|     -39.6|     246.6|
|  6- 4|        -504.3|       0.0|   -1347.2|    1317.5|     -80.1|     140.3|
|  2- 2|        -577.7|       0.0|   -1160.8|    2566.4|     -58.0|     228.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx      |      36.0|       0.0|       0.0|      36.0|
|  6- 4|si| 6|  Tz  Si|      17.7|     -46.7|       0.0|      82.9|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |      32.8|       0.0|     -36.6|      71.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       3028.9|     943.2|   -1160.8|    2566.4|     -58.0|     215.0|
|  6- 4|       1662.1|    1302.0|   -1347.2|    1317.5|     -80.1|     126.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx      |      42.8|       0.0|       0.0|      42.8|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      12.5|     -46.6|       0.0|      81.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |      33.0|       0.0|     -35.7|      70.2|
|  6- 4|si| 7|      Si|      21.2|     -46.6|       0.0|      83.4|
                  ---------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       6408.9|    1886.3|   -1160.8|    2566.4|     -58.0|     201.0|
|  6- 4|       3601.7|    2604.0|   -1347.2|    1317.5|     -80.1|     112.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx      |      53.4|       0.0|       0.0|      53.4|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |       7.6|     -46.4|       0.0|      80.7|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |      33.2|       0.0|     -34.9|      68.9|
|  2- 2|si| 7|      Si|      46.1|     -41.0|       0.0|      84.7|
                  ---------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       9562.2|    2829.5|   -1160.8|    2566.4|     -58.0|     187.1|
|  6- 4|       5314.7|    3906.0|   -1347.2|    1317.5|     -80.1|      98.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx      |      63.7|       0.0|       0.0|      63.7|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |       3.1|     -46.2|       0.0|      80.1|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |      33.4|       0.0|     -34.0|      67.7|
|  2- 2|si| 7|      Si|      52.7|     -40.9|       0.0|      88.2|
                  ---------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
```

```
|  2- 2|       12488.9|    3772.7|   -1160.8|    2566.4|     -58.0|     173.1|
|  6- 4|        6801.1|    5208.0|   -1347.2|    1317.5|     -80.1|      84.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |      73.5|       0.0|       0.0|      73.5|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      -0.9|     -46.0|       0.0|      79.8|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |      33.6|       0.0|     -33.1|      66.5|
|  2- 2|si| 7|      Si|      58.9|     -40.7|       0.0|      91.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.       81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       15188.9|    4715.9|   -1160.8|    2566.4|     -58.0|     159.2|
|  6- 4|        8060.8|    6510.0|   -1347.2|    1317.5|     -80.1|      70.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |      83.0|       0.0|       0.0|      83.0|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      -4.6|     -45.9|       0.0|      79.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |      33.9|       0.0|     -32.2|      65.3|
|  2- 2|si| 7|      Si|      64.7|     -40.5|       0.0|      95.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.       98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       17662.3|    5659.0|   -1160.8|    2566.4|     -58.0|     145.2|
|  6- 4|        9093.9|    7812.0|   -1347.2|    1317.5|     -80.1|      56.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |      92.0|       0.0|       0.0|      92.0|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |      -7.9|     -45.7|       0.0|      79.5|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |      34.1|       0.0|     -31.4|      64.1|
|  2- 2|si| 7|      Si|      70.1|     -40.3|       0.0|      99.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.      114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       19909.0|    6602.2|   -1160.8|    2566.4|     -58.0|     131.3|
|  6- 4|        9900.3|    9114.0|   -1347.2|    1317.5|     -80.1|      42.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |     100.6|       0.0|       0.0|     100.6|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     -10.7|     -45.5|       0.0|      79.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |      34.3|       0.0|     -30.5|      63.0|
|  2- 2|si| 7|      Si|      75.1|     -40.2|       0.0|     102.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.      130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       21929.0|    7545.4|   -1160.8|    2566.4|     -58.0|     117.3|
|  6- 4|       10480.1|   10416.0|   -1347.2|    1317.5|     -80.1|      28.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|     108.9|       0.0|       0.0|     108.9|
|  6- 4|si| 6|  Tz    |     -13.2|     -45.3|       0.0|      79.7|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |      34.5|       0.0|     -29.6|      61.8|

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

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (  118-   95)    166
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -226542.7|     517.2|     259.7|     -62.8|      13.0|   -2626.1|
|  7- 2|      -99809.7|    3358.7|    6782.0|      44.7|     331.6|   -1095.3|
|  3- 1|     -215462.1|    1645.8|    2796.4|     -27.6|     139.8|   -2424.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -400.4|       0.0|       0.0|     400.4|
|  7- 2|si| 6|  Tz  Si|     171.7|     238.5|       0.0|     447.4|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|     205.6|     356.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.       1.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -229826.0|     500.9|     259.7|     -62.8|      13.0|   -2627.2|
|  7- 2|     -101179.5|    2944.2|    6782.0|      44.7|     331.6|   -1096.4|
|  3- 1|     -218493.0|    1471.0|    2796.4|     -27.6|     139.8|   -2425.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -406.0|       0.0|       0.0|     406.0|
|  7- 2|si| 6|  Tz  Si|     174.6|     238.5|       0.0|     448.5|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |       0.0|       0.0|     205.7|     356.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -233110.6|     484.7|     259.7|     -62.8|      13.0|   -2628.2|
|  7- 2|     -102550.7|    2529.7|    6782.0|      44.7|     331.6|   -1097.5|
|  3- 1|     -221525.3|    1296.2|    2796.4|     -27.6|     139.8|   -2426.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -411.7|       0.0|       0.0|     411.7|
|  7- 2|si| 6|  Tz  Si|     177.4|     238.6|       0.0|     449.7|
```

```
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -0.1|       0.0|     205.7|     356.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.       4.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -236396.6|     468.5|     259.7|     -62.8|      13.0|   -2629.3|
|  7- 2|     -103923.2|    2115.2|    6782.0|      44.7|     331.6|   -1098.5|
|  3- 1|     -224558.9|    1121.4|    2796.4|     -27.6|     139.8|   -2427.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -417.4|       0.0|       0.0|     417.4|
|  7- 2|si| 6|  Tz  Si|     180.3|     238.6|       0.0|     450.9|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -0.1|       0.0|     205.8|     356.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.       5.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -239683.8|     452.3|     259.7|     -62.8|      13.0|   -2630.4|
|  7- 2|     -105297.0|    1700.7|    6782.0|      44.7|     331.6|   -1099.6|
|  3- 1|     -227593.8|     946.7|    2796.4|     -27.6|     139.8|   -2428.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -423.1|       0.0|       0.0|     423.1|
|  7- 2|si| 6|  Tz  Si|     183.2|     238.6|       0.0|     452.0|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -0.1|       0.0|     205.9|     356.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.       6.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -242972.5|     436.0|     259.7|     -62.8|      13.0|   -2631.4|
|  7- 2|     -106672.2|    1286.2|    6782.0|      44.7|     331.6|   -1100.7|
|  3- 1|     -230630.1|     771.9|    2796.4|     -27.6|     139.8|   -2429.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -428.8|       0.0|       0.0|     428.8|
|  7- 2|si| 6|  Tz    |     186.1|     238.6|       0.0|     453.2|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -0.2|       0.0|     205.9|     356.7|
|  3- 1|si| 7|      Si|    -403.6|     123.3|       0.0|     456.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.       8.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -246262.5|     419.8|     259.7|     -62.8|      13.0|   -2632.5|
|  7- 2|     -108048.7|     871.7|    6782.0|      44.7|     331.6|   -1101.8|
|  3- 1|     -233667.7|     597.1|    2796.4|     -27.6|     139.8|   -2430.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -434.4|       0.0|       0.0|     434.4|
|  7- 2|si| 6|  Tz    |     188.9|     238.6|       0.0|     454.4|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -0.2|       0.0|     206.0|     356.8|
|  3- 1|si| 7|      Si|    -409.2|     123.3|       0.0|     461.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.       9.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -249553.8|     403.6|     259.7|     -62.8|      13.0|   -2633.6|
|  7- 2|     -109426.6|     457.2|    6782.0|      44.7|     331.6|   -1102.8|
|  3- 1|     -236706.6|     422.3|    2796.4|     -27.6|     139.8|   -2431.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -440.1|       0.0|       0.0|     440.1|
|  7- 2|si| 6|  Tz    |     191.8|     238.6|       0.0|     455.7|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -0.3|       0.0|     206.1|     356.9|
|  3- 1|si| 7|      Si|    -414.7|     123.3|       0.0|     466.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -252846.4|     387.3|     259.7|     -62.8|      13.0|   -2634.7|
|  7- 2|     -110805.8|      42.7|    6782.0|      44.7|     331.6|   -1103.9|
|  3- 1|     -239746.9|     247.6|    2796.4|     -27.6|     139.8|   -2432.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx      |    -445.8|       0.0|       0.0|     445.8|
|  7- 2|si| 6|  Tz    |     194.7|     238.6|       0.0|     456.9|
|  3- 1|si| 9|    Ty  |      -0.3|       0.0|     206.1|     357.0|
|  3- 1|si| 7|      Si|    -420.2|     123.3|       0.0|     471.4|

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

   |L0 =   10.|
Z  |Lc =   10.|Ro =  8.54|lm =   1.2|Ncr=**********|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   10.|Ro =  5.06|lm =   2.0|Ncr=415274332.9|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 2- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =      -62.8|Mzeq =  -252846.4|Myeq =      517.2|Ss =     -446.5 ( 0.170)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (  120-   11)    169
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|       -9190.0|    -492.2|    1404.5|      63.6|      77.7|   -1359.3|
|  7- 1|       -7980.4|     492.2|   -3334.7|      -1.8|    -174.2|   -1408.2|
|  3- 2|       -8745.9|       0.0|   -2096.5|      38.9|    -104.8|   -2810.9|
```

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 4	si	2	Sx	19.4	0.0	0.0	19.4
7- 1	si	5	Tz	14.5	-128.5	0.0	223.0
3- 2	si	9	Ty	0.5	0.0	216.4	374.8
3- 2	si	10	Si	0.5	0.0	216.4	374.8

PROGR. 1.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 1	-13262.8	110.6	-1768.9	87.9	-88.4	-2831.2
7- 1	-9741.4	710.0	-3334.7	-1.8	-174.2	-1409.3
3- 2	-12260.1	131.0	-2096.5	38.9	-104.8	-2811.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 1	si	1	Sx	24.9	0.0	0.0	24.9
7- 1	si	5	Tz	17.8	-128.5	0.0	223.3
3- 2	si	9	TySi	0.5	0.0	216.5	374.9

PROGR. 2.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 1	-16802.5	221.1	-1768.9	87.9	-88.4	-2832.3
7- 1	-11503.6	927.8	-3334.7	-1.8	-174.2	-1410.4
3- 2	-15775.7	262.1	-2096.5	38.9	-104.8	-2813.0

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 1	si	1	Sx	31.7	0.0	0.0	31.7
7- 1	si	5	Tz	21.2	-128.5	0.0	223.6
3- 2	si	9	TySi	0.6	0.0	216.5	375.0

PROGR. 4.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 1	-20343.5	331.7	-1768.9	87.9	-88.4	-2833.4
7- 1	-13267.3	1145.6	-3334.7	-1.8	-174.2	-1411.4
3- 2	-19292.7	393.1	-2096.5	38.9	-104.8	-2814.1

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 1	si	1	Sx	38.4	0.0	0.0	38.4
7- 1	si	5	Tz	24.5	-128.5	0.0	223.9
3- 2	si	9	TySi	0.6	0.0	216.6	375.2

PROGR. 5.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 1	-23885.9	442.2	-1768.9	87.9	-88.4	-2834.4
7- 1	-15032.2	1363.4	-3334.7	-1.8	-174.2	-1412.5
3- 2	-22810.9	524.1	-2096.5	38.9	-104.8	-2815.2

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 1	si	1	Sx	45.2	0.0	0.0	45.2
7- 1	si	5	Tz	27.9	-128.5	0.0	224.4
3- 2	si	9	TySi	0.6	0.0	216.7	375.3

PROGR. 6.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 1	-27429.6	552.8	-1768.9	87.9	-88.4	-2835.5
7- 1	-16798.5	1581.2	-3334.7	-1.8	-174.2	-1413.6
3- 2	-26330.6	655.1	-2096.5	38.9	-104.8	-2816.2

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 1	si	1	Sx	51.9	0.0	0.0	51.9
7- 1	si	5	Tz	31.2	-128.5	0.0	224.8
3- 2	si	9	TySi	0.6	0.0	216.7	375.4

PROGR. 8.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-31154.8	618.2	-1648.4	80.9	-82.4	-2879.2
7- 1	-18566.2	1799.0	-3334.7	-1.8	-174.2	-1414.7
3- 2	-29851.5	786.2	-2096.5	38.9	-104.8	-2817.3

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	1	Sx	58.7	0.0	0.0	58.7
7- 1	si	5	Tz	34.5	-128.6	0.0	225.3
3- 2	si	9	TySi	0.7	0.0	216.8	375.5

PROGR. 9.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-34754.5	721.2	-1648.4	80.9	-82.4	-2880.3
7- 1	-20335.2	2016.8	-3334.7	-1.8	-174.2	-1415.7
3- 2	-33373.8	917.2	-2096.5	38.9	-104.8	-2818.4

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	1	Sx	65.5	0.0	0.0	65.5
7- 1	si	5	Tz	37.9	-128.6	0.0	225.9
3- 2	si	9	TySi	0.7	0.0	216.9	375.6

PROGR. 10.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-38355.6	824.2	-1648.4	80.9	-82.4	-2881.4
7- 1	-22105.5	2234.6	-3334.7	-1.8	-174.2	-1416.8

```
|  3- 2|      -36897.5|    1048.2|   -2096.5|      38.9|    -104.8|   -2819.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 1|Sx      |      72.4|       0.0|       0.0|      72.4|
|  7- 1|si| 5|  Tz    |      41.2|    -128.6|       0.0|     226.5|
|  3- 2|si| 9|    TySi|       0.7|       0.0|     216.9|     375.7|

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

   |L0 =   10.|
Z  |Lc =   10.|Ro =  8.54|lm =   1.2|Ncr=***********|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   10.|Ro =  5.06|lm =   2.0|Ncr=415274332.9|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 7- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =       -1.8|Mzeq =   -19546.5|Myeq =     1772.4|Ss =      -43.1 ( 0.016)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (  123-    4)    174
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -27551.0| -138148.8|   -1114.6|   -2688.0|   -2131.6|    -469.0|
|  2- 2|      -36665.9| -134017.5|   -1058.4|   -2836.2|   -2082.7|    -577.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|    -772.1|       0.0|       0.0|     772.1|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |    -141.2|     -92.0|       0.0|     213.0|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -66.3|       0.0|      56.5|     118.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -42442.9| -113190.8|   -1058.4|   -2827.7|   -2082.7|    -577.7|
|  3- 1|      -32241.3| -116811.4|   -1114.6|   -2679.4|   -2135.9|    -469.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -675.4|       0.0|       0.0|     675.4|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |    -108.9|     -92.1|       0.0|     193.2|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -61.6|       0.0|      56.5|     115.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      20.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -48220.0|  -92364.1|   -1058.4|   -2819.1|   -2082.7|    -577.7|
|  3- 1|      -36931.6|  -95430.6|   -1114.6|   -2670.9|   -2140.3|    -469.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -581.5|       0.0|       0.0|     581.5|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     -76.6|     -92.2|       0.0|     177.2|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -56.8|       0.0|      56.5|     113.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      30.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -53997.0|  -71537.5|   -1058.4|   -2810.5|   -2082.7|    -577.7|
|  3- 1|      -41622.0|  -74006.2|   -1114.6|   -2662.3|   -2144.6|    -469.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -487.6|       0.0|       0.0|     487.6|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     -44.2|     -92.4|       0.0|     165.9|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -52.0|       0.0|      56.5|     110.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      40.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -59774.1|  -50710.8|   -1058.4|   -2801.9|   -2082.7|    -577.7|
|  3- 1|      -46312.3|  -52538.3|   -1114.6|   -2653.7|   -2149.0|    -469.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -393.7|       0.0|       0.0|     393.7|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     -11.8|     -92.5|       0.0|     160.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -47.2|       0.0|      56.5|     108.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -65551.1|  -29884.1|   -1058.4|   -2793.3|   -2082.7|    -577.7|
|  3- 1|      -51002.6|  -31027.0|   -1114.6|   -2645.1|   -2153.3|    -469.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -299.7|       0.0|       0.0|     299.7|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |      20.7|     -92.6|       0.0|     161.6|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -42.4|       0.0|      56.5|     106.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      60.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -71328.1|   -9057.4|   -1058.4|   -2784.7|   -2082.7|    -577.7|
|  3- 1|      -55693.0|   -9472.1|   -1114.6|   -2636.5|   -2157.7|    -469.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 4|Sx      |    -205.8|       0.0|       0.0|     205.8|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |      53.3|     -92.7|       0.0|     169.1|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -37.6|       0.0|      56.5|     104.9|
|  2- 2|si| 8|      Si|    -150.4|     -90.5|       0.0|     217.2|
```

```
                    ------------------------------------------- PROGR.      70.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -77105.2|   11769.2|   -1058.4|   -2776.2|   -2082.7|    -577.7|
|  3- 1|      -60383.3|   12126.3|   -1114.6|   -2627.9|   -2162.0|    -469.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -229.3|       0.0|       0.0|     229.3|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |      85.8|     -92.8|       0.0|     182.2|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -32.8|       0.0|      56.5|     103.2|
|  2- 2|si| 8|      Si|    -183.8|     -90.5|       0.0|     241.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -82882.2|   32595.9|   -1058.4|   -2767.6|   -2082.7|    -577.7|
|  3- 1|      -65073.6|   33768.2|   -1114.6|   -2619.4|   -2166.4|    -469.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|    -343.3|       0.0|       0.0|     343.3|
|  3- 1|si| 5|  Tz    |     118.5|     -92.9|       0.0|     199.8|
|  2- 2|si| 9|    Ty  |     -28.0|       0.0|      56.5|     101.8|

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

   |L0 =   80.|
Z  |Lc =   80.|Ro =  8.54|lm =   9.4|Ncr= 18480204.9|alfa(b )=0.3400|ki=1.0000|
Y  |Lc =   80.|Ro =  5.06|lm =  15.8|Ncr=  6488661.5|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 3- 1 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =    -2688.0|Mzeq =   -60206.0|Myeq =  -103611.6|Ss =     -657.2 ( 0.251)

P_HEB200_S001 (  1)          stato limite ultimo  - ASTA (   95-   13)    177
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|     -117350.6|  -27642.3|    -387.8|   -7574.6|     212.0|     293.5|
|  6- 1|      -48313.7|  -15766.0|    -227.5|   -3339.1|     108.6|     362.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 4|Sx    Si|    -440.4|       0.0|       0.0|     440.4|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |      77.8|      21.1|       0.0|      86.0|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -46.2|       0.0|     -27.1|      65.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      17.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|     -114768.2|  -30050.4|    -322.9|   -7738.1|     254.3|     120.4|
|  2- 1|     -112471.5|  -31166.9|    -387.8|   -7560.4|     212.0|     293.5|
|  6- 1|      -42289.4|  -17571.9|    -227.5|   -3324.9|     108.6|     362.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 4|Sx    Si|    -450.0|       0.0|       0.0|     450.0|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |      65.5|      21.1|       0.0|      75.0|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -46.4|       0.0|     -27.1|      66.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      33.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -119842.3|  -31186.2|    -332.5|   -8276.8|     219.9|    -168.9|
|  2- 1|     -107592.4|  -34691.4|    -387.8|   -7546.1|     212.0|     293.5|
|  6- 1|      -36265.1|  -19377.8|    -227.5|   -3310.6|     108.6|     362.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -471.4|       0.0|       0.0|     471.4|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |      53.1|      21.1|       0.0|      64.5|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -46.7|       0.0|     -27.1|      66.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      50.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -122650.5|  -34841.9|    -332.5|   -8262.5|     219.9|    -168.9|
|  2- 1|     -102713.3|  -38216.0|    -387.8|   -7531.8|     212.0|     293.5|
|  6- 1|      -30240.9|  -21183.6|    -227.5|   -3296.3|     108.6|     362.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -494.4|       0.0|       0.0|     494.4|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |      40.8|      21.1|       0.0|      54.8|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -46.9|       0.0|     -27.1|      66.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      66.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -125458.6|  -38497.6|    -332.5|   -8248.2|     219.9|    -168.9|
|  2- 1|      -97834.2|  -41740.5|    -387.8|   -7517.6|     212.0|     293.5|
|  6- 1|      -24216.6|  -22989.5|    -227.5|   -3282.1|     108.6|     362.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 4|Sx    Si|    -517.4|       0.0|       0.0|     517.4|
|  2- 1|si| 5|  Tz    |      28.5|      21.1|       0.0|      46.4|
|  6- 1|si| 9|    Ty  |     -47.1|       0.0|     -27.1|      66.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      83.
SOLLECITAZIONI      :
```

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-128266.7	-42153.3	-332.5	-8234.0	219.9	-168.9
2- 1	-92955.1	-45265.1	-387.8	-7503.3	212.0	293.5
6- 1	-18192.3	-24795.4	-227.5	-3267.8	108.6	362.4

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	4	Sx Si	-540.4	0.0	0.0	540.4
2- 1	si	5	Tz	16.2	21.1	0.0	40.0
6- 1	si	9	Ty	-47.3	0.0	-27.1	66.6

PROGR. 100.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-131074.9	-45809.0	-332.5	-8219.7	219.9	-168.9
2- 1	-88076.0	-48789.6	-387.8	-7489.0	212.0	293.5
6- 1	-12168.1	-26601.3	-227.5	-3253.5	108.6	362.4

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	4	Sx Si	-563.4	0.0	0.0	563.4
2- 1	si	5	Tz	3.8	21.1	0.0	36.8
6- 1	si	9	Ty	-47.6	0.0	-27.1	66.8

PROGR. 116.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-133883.0	-49464.7	-332.5	-8205.4	219.9	-168.9
2- 1	-83196.9	-52314.2	-387.8	-7474.7	212.0	293.5
6- 1	-6143.8	-28407.1	-227.5	-3239.3	108.6	362.4

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	4	Sx Si	-586.4	0.0	0.0	586.4
2- 1	si	5	Tz	-8.5	21.1	0.0	37.5
6- 1	si	9	Ty	-47.8	0.0	-27.1	67.0

PROGR. 133.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-136691.1	-53120.4	-332.5	-8191.2	219.9	-168.9
2- 1	-78317.9	-55838.8	-387.8	-7460.5	212.0	293.5
6- 1	-119.5	-30213.0	-227.5	-3225.0	108.6	362.4

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	4	Sx Si	-609.3	0.0	0.0	609.3
2- 1	si	5	Tz	-20.8	21.1	0.0	42.1
6- 1	si	9	Ty	-48.0	0.0	-27.1	67.1

VERIFICA STABILITA` :

	L0 = 133.					
Z	Lc = 133.	Ro = 8.54	lm = 15.6	Ncr= 6686263.3	alfa(b)=0.3400	ki=1.0000
Y	Lc = 133.	Ro = 5.06	lm = 26.3	Ncr= 2347641.7	alfa(c)=0.4900	ki=0.9477

Caso 3- 1 - Nodo 4 - Asse Y

Ned = -7752.4 | Mzeq = -116769.2 | Myeq = -54435.4 | Ss = -582.0 (0.222)

P_UPN200_S002 (2) stato limite ultimo - ASTA (20- 19) 24

PROGR. 0.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 4	0.0	0.0	0.0	-1418.3	-0.1	-183.0
2- 1	0.0	0.0	0.0	-341.9	59.6	-424.9
3- 1	0.0	0.0	0.0	369.7	0.2	-428.2
3- 2	0.0	0.0	0.0	-1039.2	-0.2	-420.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 4	si	3	Sx	-44.0	0.0	0.0	44.0
2- 1	si	8	Tz	-10.6	14.1	0.0	26.6
3- 1	si	5	Ty	11.5	0.0	30.0	53.3
3- 2	si	5	Si	-32.3	0.0	29.5	60.4

PROGR. 35.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-12510.9	1839.4	0.0	-261.3	-44.3	-282.6
2- 1	-12535.4	-1838.5	0.0	-275.7	44.2	-283.3
3- 1	-12653.2	-6.2	0.0	436.0	0.2	-286.7

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	3	Sx Si	-141.9	0.0	0.0	141.9
2- 1	si	8	Tz	57.0	9.7	0.0	59.4
3- 1	si	5	Ty	13.5	0.0	20.1	37.3

PROGR. 71.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-20010.0	3133.8	0.0	-195.1	-28.9	-141.1
2- 1	-20059.1	-3132.0	0.0	-209.5	28.8	-141.8
3- 1	-20294.6	-12.4	0.0	502.2	0.2	-145.1

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	3	Sx Si	-227.2	0.0	0.0	227.2
2- 1	si	8	Tz	98.4	5.4	0.0	98.8
3- 1	si	5	Ty	15.4	0.0	10.2	23.4

```
                    ---------------------------------------- PROGR.     106.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -22497.4|     3883.2|        0.0|     -128.8|     -13.5|        0.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     -266.1|        0.0|        0.0|     266.1|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |      113.7|       -1.0|        0.0|     113.7|
|  2- 2|si| 6|    Ty  |      137.9|        0.0|       -1.1|     137.9|
                    ---------------------------------------- PROGR.     142.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -19973.0|     4087.4|        0.0|      -62.6|        1.9|     142.1|
|  3- 2|      -19502.1|       28.4|        0.0|     -774.2|       -0.2|     145.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     -258.4|        0.0|        0.0|     258.4|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -106.4|        3.3|        0.0|     106.5|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      -23.7|        0.0|      -10.2|      29.5|
                    ---------------------------------------- PROGR.     177.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -12559.6|    -3742.1|        0.0|      -10.7|      -17.4|     283.0|
|  2- 2|      -12436.8|     3746.7|        0.0|        3.7|       17.3|     283.7|
|  3- 2|      -11848.2|       35.5|        0.0|     -708.0|       -0.2|     287.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|      204.5|        0.0|        0.0|     204.5|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      -64.9|        7.7|        0.0|      66.3|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      -21.5|        0.0|      -20.1|      41.0|
                    ---------------------------------------- PROGR.     212.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|         -36.2|    -2855.4|        0.0|       55.5|      -32.7|     424.6|
|  2- 2|         111.1|     2860.8|        0.0|       69.9|       32.7|     425.3|
|  3- 2|         817.4|       42.6|        0.0|     -641.8|       -0.2|     428.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|      108.1|        0.0|        0.0|     108.1|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |        2.8|       12.0|        0.0|      20.9|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      -19.3|        0.0|      -30.1|      55.5|
                    ---------------------------------------- PROGR.     248.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       17498.9|    -1423.6|        0.0|      121.7|      -48.1|     566.2|
|  2- 2|       17670.8|     1429.9|        0.0|      136.1|       48.1|     566.9|
|  3- 2|       18494.8|       49.7|        0.0|     -575.5|       -0.2|     570.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|      148.2|        0.0|        0.0|     148.2|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |       96.6|       16.3|        0.0|     100.7|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      -17.2|        0.0|      -40.0|      71.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     283.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       40242.2|     -546.0|        0.0|      202.4|       63.5|     708.4|
|  3- 2|       41184.0|       56.8|        0.0|     -509.3|       -0.2|     711.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|      237.0|        0.0|        0.0|     237.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      216.7|       20.7|        0.0|     219.7|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      -15.0|        0.0|      -49.9|      87.7|

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

   |L0 =  283.|
Z  |Lc =  283.|Ro =  7.71|lm =  36.8|Ncr=   494220.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.8849|
Y  |Lc =  283.|Ro =  2.14|lm = 132.3|Ncr=    38136.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.3069|
Caso 2- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -327.5|Mzeq =    30181.7|Myeq =     3424.2|Ss =     -319.5 ( 0.122)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   22-   21)     25
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|            0.0|        0.0|        0.0|     -227.7|        0.4|     186.6|
|  2- 2|            0.0|        0.0|        0.0|     -161.6|       29.8|     387.7|
|  3- 2|            0.0|        0.0|        0.0|     -222.6|        0.5|     395.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 1|Sx      |       -7.1|        0.0|        0.0|       7.1|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |       -5.0|       10.9|        0.0|      19.6|
|  3- 2|si| 5|    TySi|       -6.9|        0.0|      -27.7|      48.5|
                    ---------------------------------------- PROGR.      35.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       11229.6|      912.8|        0.0|      -76.5|      -21.9|     246.4|
```

```
|  2- 2|       11218.7|    -918.0|       0.0|     -95.4|      22.1|     246.1|
|  3- 2|       11500.2|     -16.9|       0.0|    -156.4|       0.5|     254.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     -95.0|       0.0|       0.0|      95.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      55.7|       7.2|       0.0|      57.1|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      -5.1|       0.0|     -17.8|      31.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.      71.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       17447.5|    1553.0|       0.0|     -10.2|     -14.2|     104.9|
|  2- 2|       17425.7|   -1563.5|       0.0|     -29.1|      14.4|     104.6|
|  3- 2|       17988.6|     -33.8|       0.0|     -90.2|       0.5|     112.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -149.3|       0.0|       0.0|     149.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      90.2|       3.4|       0.0|      90.4|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      -3.3|       0.0|      -7.9|      14.0|
                    ---------------------------------------- PROGR.     106.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       18620.9|   -1936.5|       0.0|      37.1|       6.7|     -37.0|
|  3- 1|       17809.3|      35.0|       0.0|     117.0|      -0.3|     -44.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     170.5|       0.0|       0.0|     170.5|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |     -96.2|       1.3|       0.0|      96.3|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |       4.1|       0.0|       3.1|       6.8|
                    ---------------------------------------- PROGR.     142.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       14804.4|   -2036.9|       0.0|     103.3|      -1.0|    -178.6|
|  3- 1|       13722.2|      46.6|       0.0|     183.3|      -0.3|    -186.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     156.4|       0.0|       0.0|     156.4|
|  3- 1|si| 9|  Tz    |      77.5|      -4.2|       0.0|      77.8|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |       6.3|       0.0|      13.1|      23.5|
                    ---------------------------------------- PROGR.     177.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|        5976.1|   -1864.8|       0.0|     169.6|      -8.7|    -320.2|
|  2- 1|        6030.5|    1838.6|       0.0|     188.5|       8.9|    -319.9|
|  3- 1|        4623.3|      58.3|       0.0|     249.5|      -0.3|    -327.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     105.9|       0.0|       0.0|     105.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -25.7|       7.8|       0.0|      29.0|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |       8.5|       0.0|      23.0|      40.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.     212.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       -7864.0|   -1420.2|       0.0|     235.8|     -16.4|    -461.8|
|  2- 1|       -7798.6|    1388.7|       0.0|     254.7|      16.6|    -461.5|
|  3- 1|       -9487.3|      69.9|       0.0|     315.8|      -0.3|    -469.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     101.3|       0.0|       0.0|     101.3|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      48.7|      11.6|       0.0|      52.6|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |      10.8|       0.0|      32.9|      58.0|
                    ---------------------------------------- PROGR.     248.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -26715.9|    -703.1|       0.0|     302.1|     -24.1|    -603.4|
|  2- 1|      -26639.6|     666.3|       0.0|     321.0|      24.3|    -603.1|
|  3- 1|      -28609.7|      81.6|       0.0|     382.0|      -0.3|    -611.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     175.2|       0.0|       0.0|     175.2|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     149.3|      15.3|       0.0|     151.6|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |      13.0|       0.0|      42.8|      75.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.     283.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -52743.9|      93.2|       0.0|     448.2|      -0.3|    -752.6|
|  2- 1|      -50492.3|    -328.6|       0.0|     387.2|      32.0|    -744.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 1|Sx      |     291.0|       0.0|       0.0|     291.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     276.1|      19.0|       0.0|     278.0|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |      15.2|       0.0|      52.8|      92.6|
|  3- 1|si| 8|      Si|     289.7|      16.7|       0.0|     291.2|

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

   |L0 =  283.|
Z  |Lc =  283.|Ro =  7.71|lm =  36.8|Ncr=   494220.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.8849|
```

```
Y  |Lc =  283.|Ro =  2.14|lm = 132.3|Ncr=    38136.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.3069|
Caso 2- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -142.7|Mzeq =   -37869.2|Myeq =     1675.9|Ss =     -275.1 ( 0.105)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   23-   24)     26
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       44168.5|    -619.2|     153.3|     244.0|     -62.0|    -543.9|
|  2- 1|       44449.8|     794.2|    -189.6|     227.8|      62.7|    -545.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     261.6|       0.0|       0.0|     261.6|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |    -225.4|      38.9|       0.0|     235.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      17.9|       0.0|      52.7|      92.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       27318.1|   -1186.6|    -189.6|     154.4|      47.0|    -403.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|     191.8|       0.0|       0.0|     191.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |    -138.1|      34.6|       0.0|     150.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -11.4|       0.0|      42.7|      74.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       15299.9|   -2599.9|    -189.6|      81.0|      31.3|    -262.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|     179.2|       0.0|       0.0|     179.2|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -77.5|      30.2|       0.0|      93.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -32.9|       0.0|      32.8|      65.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.     108.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        8250.6|    3546.7|     153.3|      23.7|     -14.9|    -119.1|
|  2- 1|        8395.2|   -3445.8|    -189.6|       7.6|      15.6|    -120.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -174.3|       0.0|       0.0|     174.3|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -43.7|      25.8|       0.0|      62.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -46.8|       0.0|      22.9|      61.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     144.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        6505.0|    3800.4|     153.3|     -49.7|       0.8|      22.5|
|  2- 1|        6604.0|   -3724.3|    -189.6|     -65.8|      -0.1|      21.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -176.9|       0.0|       0.0|     176.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -36.6|     -22.4|       0.0|      53.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -52.8|       0.0|     -15.9|      59.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     181.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        9872.8|    3486.8|     153.3|    -123.1|      16.5|     164.0|
|  2- 1|        9926.4|   -3435.4|    -189.6|    -139.2|     -15.9|     162.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -185.1|       0.0|       0.0|     185.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -56.2|     -26.8|       0.0|      72.9|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -51.2|       0.0|     -25.8|      68.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     217.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       18354.2|    2605.8|     153.3|    -196.5|      32.2|     305.6|
|  2- 1|       18362.2|   -2579.1|    -189.6|    -212.6|     -31.6|     304.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -199.0|       0.0|       0.0|     199.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |    -102.6|     -31.2|       0.0|     116.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -41.8|       0.0|     -35.8|      74.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.     253.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       31949.1|    1157.3|     153.3|    -269.9|      48.0|     447.2|
|  2- 1|       31911.5|   -1155.4|    -189.6|    -286.1|     -47.3|     445.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -218.5|       0.0|       0.0|     218.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |    -175.8|     -35.5|       0.0|     186.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -24.6|       0.0|     -45.7|      82.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     289.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       50574.4|     835.7|    -189.6|    -359.5|     -63.0|     587.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -306.7|       0.0|       0.0|     306.7|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |    -275.6|     -39.9|       0.0|     284.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |       0.2|       0.0|     -55.6|      96.3|

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

   |L0 =  289.|
Z  |Lc =  289.|Ro =  7.71|lm =  37.5|Ncr=   474748.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8803|
Y  |Lc =  289.|Ro =  2.14|lm = 135.0|Ncr=    36634.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.2974|
Caso 2- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -343.3|Mzeq =    37993.1|Myeq =     2973.5|Ss =     -346.3 ( 0.132)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   25-   26)     27
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -43804.2|    -392.2|    -103.4|     401.9|     -31.2|     588.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     256.1|       0.0|       0.0|     256.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |     241.6|     -27.5|       0.0|     246.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |       7.1|       0.0|     -49.1|      85.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -24957.7|    -623.7|      91.0|     315.7|      22.8|     447.7|
|  2- 1|      -25108.8|     594.4|    -103.4|     328.5|     -23.4|     446.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     163.5|       0.0|       0.0|     163.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |     141.5|     -23.7|       0.0|     147.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      18.3|       0.0|     -39.2|      70.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -11345.0|   -1305.6|      91.0|     242.3|      15.0|     306.1|
|  2- 1|      -11526.8|    1297.4|    -103.4|     255.1|     -15.5|     305.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     115.4|       0.0|       0.0|     115.4|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |      68.2|     -20.0|       0.0|      76.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      25.6|       0.0|     -29.3|      56.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.     108.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       -2845.7|   -1703.9|      91.0|     168.9|       7.1|     164.5|
|  2- 1|       -3058.4|    1716.7|    -103.4|     181.6|      -7.7|     163.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|      83.5|       0.0|       0.0|      83.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |      21.6|     -16.2|       0.0|      35.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      29.1|       0.0|     -19.3|      44.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.     144.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|         540.0|   -1818.5|      91.0|      95.5|      -0.8|      23.0|
|  2- 1|         296.5|    1852.2|    -103.4|     108.2|       0.2|      22.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|      73.4|       0.0|       0.0|      73.4|
|  2- 1|si| 9|  Tz     |       4.9|      12.5|       0.0|      22.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      28.6|       0.0|      -9.4|      32.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     181.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       -1462.0|    1704.0|    -103.4|      34.8|       8.0|    -119.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|     -69.9|       0.0|       0.0|      69.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |       8.7|      15.3|       0.0|      27.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      24.3|       0.0|      16.2|      37.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.     217.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       -8334.1|    1272.2|    -103.4|     -38.6|      15.9|    -261.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|     -92.1|       0.0|       0.0|      92.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |      42.4|      19.0|       0.0|      53.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      16.2|       0.0|      26.2|      48.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.     253.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -22882.7|     -17.0|     -24.4|     566.7|      -0.3|    -425.1|
|  2- 1|      -20319.7|     556.6|    -103.4|    -112.0|      23.7|    -402.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |     137.9|       0.0|       0.0|     137.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     102.8|      22.8|       0.0|     110.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       4.1|       0.0|      36.1|      62.7|
|  3- 2|si| 8|      Si|     137.3|      12.3|       0.0|     138.9|
                  ------------------------------------------ PROGR.     289.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -40792.4|      -5.1|     -24.4|     493.3|      -0.3|    -566.7|
|  2- 1|      -37418.8|    -442.7|    -103.4|    -185.4|      31.6|    -544.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |     228.8|       0.0|       0.0|     228.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     189.9|      26.5|       0.0|     195.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -11.8|       0.0|      46.0|      80.6|
|  3- 2|si| 8|      Si|     228.6|      15.4|       0.0|     230.2|

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

   |L0 =  289.|
Z  |Lc =  289.|Ro =  7.71|lm =  37.5|Ncr=   474748.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8803|
Y  |Lc =  289.|Ro =  2.14|lm = 135.0|Ncr=    36634.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.2974|
Caso 3- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -876.9|Mzeq =   -35096.6|Myeq =      112.2|Ss =     -279.7 ( 0.107)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   28-   27)     28
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       46169.9|     874.6|     155.7|    -343.3|      64.8|    -609.5|
|  2- 2|       46692.1|    -740.5|    -183.5|    -323.4|     -61.6|    -612.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -284.6|       0.0|       0.0|     284.6|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     234.1|     -39.6|       0.0|     244.0|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -20.1|       0.0|      56.9|     100.6|
                  ------------------------------------------ PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       27110.7|    1204.0|    -183.5|    -249.4|     -45.9|    -470.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -194.3|       0.0|       0.0|     194.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     134.0|     -35.3|       0.0|     147.3|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |       8.7|       0.0|      47.0|      81.8|
                  ------------------------------------------ PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       12650.9|    2579.3|    -183.5|    -175.4|     -30.2|    -328.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -167.5|       0.0|       0.0|     167.5|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      60.7|     -30.9|       0.0|      80.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      29.7|       0.0|      37.0|      70.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        3312.8|    3385.4|    -183.5|    -101.5|     -14.4|    -187.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -146.4|       0.0|       0.0|     146.4|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      14.2|     -26.5|       0.0|      48.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      43.0|       0.0|      27.1|      63.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       -1043.0|   -3947.4|     155.7|     -47.4|       1.9|     -43.1|
|  2- 2|        -903.7|    3622.2|    -183.5|     -27.5|       1.3|     -45.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     150.8|       0.0|       0.0|     150.8|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |       3.9|      22.4|       0.0|      38.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      48.6|       0.0|      17.2|      56.9|
                  ------------------------------------------ PROGR.     181.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|         -42.0|   -3729.9|     155.7|      26.5|     -13.9|      98.5|
|  2- 2|           1.6|    3289.8|    -183.5|      46.5|      17.1|      95.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     139.8|       0.0|       0.0|     139.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |       1.5|      24.7|       0.0|      42.8|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      46.3|       0.0|     -20.7|      58.6|
                  ------------------------------------------ PROGR.     217.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|        6080.7|   -2943.1|     155.7|     100.5|     -29.6|     240.0|
```

```
|  2- 2|        6028.5|    2388.2|    -183.5|     120.4|      32.8|     237.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|     144.4|       0.0|       0.0|     144.4|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      35.3|      29.1|       0.0|      61.5|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      36.3|       0.0|     -30.6|      64.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     253.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       17325.0|   -1587.0|     155.7|     174.5|     -45.4|     381.6|
|  2- 2|       17177.1|     917.3|    -183.5|     194.4|      48.5|     379.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|     155.0|       0.0|       0.0|     155.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      95.9|      33.4|       0.0|     112.0|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      18.5|       0.0|     -40.5|      72.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.     289.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       33447.4|   -1122.7|    -183.5|     268.4|      64.3|     520.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     225.0|       0.0|       0.0|     225.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     183.2|      37.8|       0.0|     194.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      -7.0|       0.0|     -50.5|      87.7|

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

   |L0 =  289.|
Z  |Lc =  289.|Ro =  7.71|lm =  37.6|Ncr=   473235.1|alfa(c )=0.4900|ki=0.8799|
Y  |Lc =  289.|Ro =  2.14|lm = 135.2|Ncr=    36517.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.2967|
Caso 2- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -323.4|Mzeq =    35019.1|Myeq =     2735.6|Ss =     -319.7 ( 0.122)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   30-   29)     29
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -46829.9|    -166.8|      17.7|    -488.6|      -2.8|     331.9|
|  2- 2|      -43986.7|     417.4|    -110.4|    -379.2|      28.9|     313.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 4|Sx    Si|    -262.3|       0.0|       0.0|     262.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -241.8|      22.0|       0.0|     244.8|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      -6.1|       0.0|     -30.4|      52.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -35058.2|     561.5|      86.1|    -307.1|     -26.8|     179.4|
|  2- 2|      -35219.2|    -485.3|    -110.4|    -305.2|      21.0|     171.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -213.8|       0.0|       0.0|     213.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -193.7|      18.2|       0.0|     196.2|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -16.1|       0.0|     -20.4|      38.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -31130.7|    1387.6|      86.1|    -233.1|     -18.9|      37.8|
|  2- 2|      -31573.4|   -1103.3|    -110.4|    -231.3|      13.2|      30.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -221.6|       0.0|       0.0|     221.6|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -172.3|      14.5|       0.0|     174.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -22.2|       0.0|     -10.5|      28.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -32324.8|    1929.1|      86.1|    -159.1|     -11.0|    -103.8|
|  2- 2|      -33049.3|   -1436.7|    -110.4|    -157.3|       5.3|    -111.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -245.7|       0.0|       0.0|     245.7|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |     168.0|      15.7|       0.0|     170.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -24.5|       0.0|      16.2|      37.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -38640.7|    2185.9|      86.1|     -85.2|      -3.2|    -245.4|
|  2- 2|      -39646.9|   -1485.6|    -110.4|     -83.3|      -2.6|    -253.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -286.0|       0.0|       0.0|     286.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -209.9|     -18.6|       0.0|     212.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -22.8|       0.0|      26.2|      50.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     181.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -50078.2|    2158.2|      86.1|     -11.2|       4.7|    -387.0|
|  2- 2|      -51366.1|   -1249.8|    -110.4|      -9.4|     -10.5|    -394.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -342.5|       0.0|       0.0|     342.5|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -268.9|     -22.4|       0.0|     271.7|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -17.3|       0.0|      36.1|      64.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      217.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -66637.4|    1845.8|      86.1|      62.7|      12.6|    -528.6|
|  2- 2|      -68207.0|    -729.4|    -110.4|      64.6|     -18.3|    -536.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -415.2|       0.0|       0.0|     415.2|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -354.7|     -26.1|       0.0|     357.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      -7.9|       0.0|      46.0|      80.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      253.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -88318.2|    1248.8|      86.1|     136.7|      20.4|    -670.1|
|  2- 2|      -90169.6|      75.7|    -110.4|     138.6|     -26.2|    -677.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -504.1|       0.0|       0.0|     504.1|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -467.2|     -29.9|       0.0|     470.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |       5.3|       0.0|      55.9|      97.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      289.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -117253.9|    1165.3|    -110.4|     212.5|     -34.1|    -819.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|    -649.9|       0.0|       0.0|     649.9|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -606.6|     -33.6|       0.0|     609.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      22.5|       0.0|      65.9|     116.3|

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

   |L0 =  289.|
Z  |Lc =  289.|Ro =  7.71|lm =  37.6|Ncr=   473235.1|alfa(c )=0.4900|ki=0.8799|
Y  |Lc =  289.|Ro =  2.14|lm = 135.2|Ncr=    36517.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.2967|
Caso 2- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -381.0|Mzeq =   -86340.6|Myeq =     1855.1|Ss =     -561.5 ( 0.214)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   32-   31)     30
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       35895.8|    1170.0|      72.4|    -613.1|      68.2|    -530.9|
|  2- 2|       35914.1|    -295.8|    -236.0|    -595.6|     -57.8|    -530.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -250.3|       0.0|       0.0|     250.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     169.3|     -43.6|       0.0|     185.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -22.5|       0.0|      55.2|      98.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       19298.1|    1508.1|    -236.0|    -522.2|     -42.1|    -389.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -173.2|       0.0|       0.0|     173.2|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      84.7|     -39.2|       0.0|     108.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |       4.4|       0.0|      45.3|      78.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        7795.7|    2744.5|    -236.0|    -448.8|     -26.4|    -247.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -156.8|       0.0|       0.0|     156.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      26.8|     -34.9|       0.0|      66.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      23.5|       0.0|      35.3|      65.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     108.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        1406.8|    3413.6|    -236.0|    -375.4|     -10.7|    -106.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -146.0|       0.0|       0.0|     146.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      -4.3|     -30.5|       0.0|      53.0|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      34.9|       0.0|      25.4|      56.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     144.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
```

```
|  2- 1|         109.6|   -4142.6|      72.4|    -319.4|       5.4|      35.5|
|  2- 2|         131.4|    3515.3|    -236.0|    -302.0|       5.0|      35.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|     144.7|       0.0|       0.0|     144.7|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      -8.7|      28.5|       0.0|      50.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      38.6|       0.0|     -20.4|      52.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      181.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       3946.9|   -4052.2|      72.4|    -246.0|     -10.4|     177.0|
|  2- 2|       3969.5|    3049.5|    -236.0|    -228.6|      20.8|     177.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|     163.7|       0.0|       0.0|     163.7|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      13.7|      32.9|       0.0|      58.5|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      34.5|       0.0|     -30.4|      62.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      217.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      12897.6|   -3394.4|      72.4|    -172.6|     -26.1|     318.6|
|  2- 2|      12921.1|    2016.4|    -236.0|    -155.2|      36.5|     318.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|     188.3|       0.0|       0.0|     188.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      62.8|      37.2|       0.0|      90.0|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      22.7|       0.0|     -40.3|      73.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      253.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      26961.8|   -2169.2|      72.4|     -99.2|     -41.8|     460.2|
|  2- 2|      26986.2|     415.8|    -236.0|     -81.7|      52.2|     460.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|     218.6|       0.0|       0.0|     218.6|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     138.6|      41.6|       0.0|     156.2|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |       3.1|       0.0|     -50.2|      87.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      289.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      46164.8|   -1752.2|    -236.0|      -8.3|      67.9|     601.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     306.3|       0.0|       0.0|     306.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     241.2|      45.9|       0.0|     254.0|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -24.2|       0.0|     -60.2|     107.0|

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

   |L0 =  289.|
Z  |Lc =  289.|Ro =  7.71|lm =  37.5|Ncr=   474748.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8803|
Y  |Lc =  289.|Ro =  2.14|lm = 135.0|Ncr=    36634.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.2974|
Caso 2- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -595.6|Mzeq =    34623.6|Myeq =     2636.5|Ss =     -343.1 ( 0.131)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   34-   33)     31
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|     -54027.2|    -410.2|     -81.4|    -525.7|      -5.0|     581.2|
|  2- 2|     -52497.1|     -21.4|    -182.2|    -557.4|      26.0|     572.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 4|Sx    Si|    -304.5|       0.0|       0.0|     304.5|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -291.8|      35.8|       0.0|     298.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -17.6|       0.0|     -54.0|      95.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -34195.2|     372.3|     -11.3|    -460.7|     -29.2|     429.7|
|  2- 2|     -34379.1|    -818.6|    -182.2|    -484.0|      18.1|     430.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -207.0|       0.0|       0.0|     207.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -194.8|      32.1|       0.0|     202.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -26.2|       0.0|     -44.1|      80.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -21231.4|    1283.9|     -11.3|    -387.3|     -21.3|     288.2|
|  2- 2|     -21374.6|   -1332.0|    -182.2|    -410.5|      10.3|     289.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -170.8|       0.0|       0.0|     170.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -124.5|      28.3|       0.0|     133.8|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -30.9|       0.0|     -34.1|      66.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      108.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -13381.2|    1911.8|     -11.3|    -313.9|     -13.5|     146.6|
|  2- 2|      -13483.7|   -1561.8|    -182.2|    -337.1|       2.4|     147.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -150.8|       0.0|       0.0|     150.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -81.0|      24.6|       0.0|      91.5|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -31.8|       0.0|     -24.2|      52.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      144.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -10644.4|    2256.0|     -11.3|    -240.4|      -5.6|       5.0|
|  2- 2|      -10706.2|   -1507.8|    -182.2|    -263.7|      -5.4|       6.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -147.0|       0.0|       0.0|     147.0|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |      47.8|     -21.6|       0.0|      60.7|
|  2- 2|si| 6|    Ty  |      13.6|       0.0|     -14.6|      28.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      181.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -13021.1|    2316.4|     -11.3|    -167.0|       2.3|    -136.6|
|  2- 2|      -13042.2|   -1170.1|    -182.2|    -190.3|     -13.3|    -135.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -159.4|       0.0|       0.0|     159.4|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -74.1|     -25.1|       0.0|      85.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -21.9|       0.0|      23.4|      46.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      217.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -20511.4|    2093.2|     -11.3|     -93.6|      10.1|    -278.2|
|  2- 2|      -20491.8|    -548.7|    -182.2|    -116.9|     -21.1|    -277.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -188.0|       0.0|       0.0|     188.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -110.8|     -28.9|       0.0|     121.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -11.1|       0.0|      33.3|      58.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      253.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -33115.1|    1586.2|     -11.3|     -20.2|      18.0|    -419.8|
|  2- 2|      -33054.8|     356.4|    -182.2|     -43.5|     -29.0|    -418.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -232.8|       0.0|       0.0|     232.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -174.2|     -32.6|       0.0|     183.2|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |       3.5|       0.0|      43.2|      74.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      289.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -50731.4|    1545.1|    -182.2|      29.9|     -36.8|    -560.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|    -321.8|       0.0|       0.0|     321.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -264.4|     -36.4|       0.0|     271.8|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      22.0|       0.0|      53.1|      94.6|

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

   |L0 =  289.|
Z  |Lc =  289.|Ro =  7.71|lm =  37.5|Ncr=   474748.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8803|
Y  |Lc =  289.|Ro =  2.14|lm = 135.0|Ncr=    36634.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.2974|
Caso 2- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -534.1|Mzeq =   -39204.4|Myeq =     1949.2|Ss =     -334.6 ( 0.128)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   35-   36)     32
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -37999.4|    -896.9|    -142.4|     625.2|     -32.7|     584.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     251.5|       0.0|       0.0|     251.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     218.1|     -32.0|       0.0|     225.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       7.2|       0.0|     -51.8|      90.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -19043.0|   -1118.2|      46.9|     539.9|      21.2|     444.1|
|  2- 1|      -19438.8|     142.5|    -142.4|     551.8|     -24.9|     443.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     157.9|       0.0|       0.0|     157.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     118.8|     -28.3|       0.0|     128.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      19.1|       0.0|     -41.9|      75.0|
```

```
                    ---------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       -5562.0|   -1740.8|      46.9|     466.5|      13.3|     302.5|
|  2- 1|       -5991.7|     898.2|    -142.4|     478.4|     -17.0|     301.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     108.3|       0.0|       0.0|     108.3|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      46.2|     -24.5|       0.0|      62.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      27.1|       0.0|     -32.0|      61.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.     108.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        2805.5|   -2079.7|      46.9|     393.1|       5.5|     160.9|
|  2- 1|        2341.9|    1370.1|    -142.4|     405.0|      -9.1|     160.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     104.2|       0.0|       0.0|     104.2|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |       0.3|     -20.7|       0.0|      35.9|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      31.3|       0.0|     -22.1|      49.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.     144.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        6059.4|   -2134.9|      46.9|     319.7|      -2.4|      19.3|
|  2- 1|        5562.0|    1558.4|    -142.4|     331.5|      -1.3|      18.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     121.0|       0.0|       0.0|     121.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -18.8|     -17.0|       0.0|      34.9|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      31.5|       0.0|     -12.1|      37.9|
                    ---------------------------------------- PROGR.     181.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        4199.9|   -1906.4|      46.9|     246.2|     -10.3|    -122.3|
|  2- 1|        3668.6|    1462.9|    -142.4|     258.1|       6.6|    -123.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     100.5|       0.0|       0.0|     100.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -11.2|      19.7|       0.0|      36.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      28.0|       0.0|      19.5|      43.8|
                    ---------------------------------------- PROGR.     217.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       -2773.2|   -1394.1|      46.9|     172.8|     -18.1|    -263.9|
|  2- 1|       -3338.3|    1083.7|    -142.4|     184.7|      14.4|    -264.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|      71.7|       0.0|       0.0|      71.7|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      23.2|      23.5|       0.0|      46.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      20.5|       0.0|      29.4|      54.9|
                    ---------------------------------------- PROGR.     253.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -16639.7|     -67.4|     -42.7|     548.4|      -1.9|    -420.0|
|  2- 1|      -15458.8|     420.9|    -142.4|     111.3|      22.3|    -406.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |     106.6|       0.0|       0.0|     106.6|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      84.3|      27.2|       0.0|      96.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       9.2|       0.0|      39.3|      68.7|
|  3- 2|si| 8|      Si|     104.0|      14.1|       0.0|     106.9|
                    ---------------------------------------- PROGR.     289.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -34363.7|      -0.3|     -42.7|     475.0|      -1.9|    -561.5|
|  2- 1|      -32692.7|    -525.7|    -142.4|      37.9|      30.1|    -548.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |     194.5|       0.0|       0.0|     194.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     172.1|      31.0|       0.0|     180.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -6.0|       0.0|      49.3|      85.5|
|  3- 2|si| 8|      Si|     194.5|      17.3|       0.0|     196.8|

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

   |L0 =  289.|
Z  |Lc =  289.|Ro =  7.71|lm =  37.5|Ncr=   474748.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8803|
Y  |Lc =  289.|Ro =  2.14|lm = 135.0|Ncr=    36634.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.2974|
Caso 3- 1 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =     -411.1|Mzeq =   -29915.2|Myeq =     -428.6|Ss =     -205.4 ( 0.078)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   37-   38)     33
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       52363.7|    1319.1|    -244.9|     256.9|      64.3|    -727.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -314.9|       0.0|       0.0|     314.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |    -265.9|      49.5|       0.0|     279.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      26.0|       0.0|      69.6|     123.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       28549.7|    1831.4|      93.5|     214.1|     -44.6|    -591.9|
|  2- 1|       28654.5|    -720.1|    -244.9|     183.5|      48.6|    -585.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -210.8|       0.0|       0.0|     210.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |    -144.2|      45.1|       0.0|     164.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      -4.1|       0.0|      59.7|     103.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        9730.2|    3158.0|      93.5|     140.7|     -28.9|    -450.3|
|  2- 1|       10058.9|   -2191.9|    -244.9|     110.1|      32.9|    -444.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -164.0|       0.0|       0.0|     164.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |     -49.2|      40.8|       0.0|      86.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |     -26.5|       0.0|      49.8|      90.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     108.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       -3975.8|    3917.2|      93.5|      67.3|     -13.2|    -308.7|
|  2- 1|       -3423.3|   -3096.2|    -244.9|      36.7|      17.2|    -302.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|    -164.4|       0.0|       0.0|     164.4|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |      19.0|      36.4|       0.0|      65.9|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |     -41.1|       0.0|      39.8|      80.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     144.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -12568.3|    4109.0|      93.5|      -6.1|       2.5|    -167.1|
|  2- 1|      -11791.9|   -3433.2|    -244.9|     -36.7|       1.5|    -160.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|    -218.7|       0.0|       0.0|     218.7|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |      60.5|      32.0|       0.0|      82.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |     -48.0|       0.0|      29.9|      70.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.     181.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -16047.2|    3733.3|      93.5|     -79.5|      18.3|     -25.5|
|  2- 1|      -15047.0|   -3202.7|    -244.9|    -110.1|     -14.2|     -19.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|    -225.2|       0.0|       0.0|     225.2|
|  2- 1|si| 9|  Tz     |     -82.1|     -29.9|       0.0|      97.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |     -47.1|       0.0|      20.0|      58.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.     217.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -14412.7|    2790.3|      93.5|    -152.9|      34.0|     116.0|
|  2- 1|      -13188.6|   -2404.8|    -244.9|    -183.5|     -29.9|     122.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|    -183.9|       0.0|       0.0|     183.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |      63.3|     -33.4|       0.0|      85.7|
|  2- 1|si| 6|    Ty   |      13.6|       0.0|     -27.8|      50.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.     253.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       -7664.6|    1279.8|      93.5|    -226.3|      49.7|     257.6|
|  2- 1|       -6216.8|   -1039.5|    -244.9|    -257.0|     -45.7|     263.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     -94.7|       0.0|       0.0|      94.7|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |      24.5|     -37.7|       0.0|      69.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |     -22.2|       0.0|     -37.1|      68.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.     289.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|        5868.6|     893.2|    -244.9|    -330.4|     -61.4|     405.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx       |     -74.2|       0.0|       0.0|      74.2|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|     -40.9|     -42.1|       0.0|      83.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |       1.9|       0.0|     -47.1|      81.5|

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

   |L0 =  289.|
```

```
Z  |Lc =  289.|Ro =  7.71|lm =  37.5|Ncr=   474748.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.8803|
Y  |Lc =  289.|Ro =  2.14|lm = 135.0|Ncr=    36634.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.2974|
Caso 2- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -299.8|Mzeq =    39362.0|Myeq =     3374.6|Ss =     -363.8 ( 0.139)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   39-   40)     34
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       23076.1|    3268.5|    -511.7|    -278.9|      72.1|    -466.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -250.9|       0.0|       0.0|     250.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |    -129.3|      75.2|       0.0|     183.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      35.9|       0.0|      71.7|     129.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        9756.2|    3336.8|    -154.8|    -302.7|     -38.0|    -330.0|
|  2- 1|        8753.0|     943.9|    -511.7|    -352.9|      56.4|    -325.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -184.5|       0.0|       0.0|     184.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -56.7|      70.8|       0.0|     135.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       1.9|       0.0|      61.7|     107.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|         380.4|    4426.6|    -154.8|    -376.7|     -22.3|    -188.4|
|  2- 1|        -448.5|    -811.5|    -511.7|    -426.9|      40.7|    -183.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -178.3|       0.0|       0.0|     178.3|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -10.9|      66.4|       0.0|     115.6|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |     -22.6|       0.0|      52.4|      93.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       -3873.6|    4947.2|    -154.8|    -450.6|      -6.5|     -46.8|
|  2- 1|       -4528.3|   -1997.7|    -511.7|    -500.8|      24.9|     -42.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|    -218.2|       0.0|       0.0|     218.2|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |       8.1|      62.1|       0.0|     107.8|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |     -24.9|       0.0|      43.3|      79.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       -3006.0|    4898.5|    -154.8|    -524.6|       9.2|      94.8|
|  2- 1|       -3486.4|   -2614.6|    -511.7|    -574.8|       9.2|      99.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|    -214.2|       0.0|       0.0|     214.2|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |     -36.1|      62.2|       0.0|     113.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -53.5|       0.0|     -45.9|      95.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.     181.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        2983.4|    4280.7|    -154.8|    -598.6|      24.9|     236.4|
|  2- 1|        2677.2|   -2662.3|    -511.7|    -648.8|      -6.5|     241.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -193.4|       0.0|       0.0|     193.4|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -34.1|     -65.1|       0.0|     117.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -56.5|       0.0|     -55.9|     112.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.     217.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       14094.4|    3093.6|    -154.8|    -672.5|      40.7|     377.9|
|  2- 1|       13962.5|   -2140.8|    -511.7|    -722.7|     -22.3|     382.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -209.6|       0.0|       0.0|     209.6|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -95.5|     -69.5|       0.0|     153.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -51.6|       0.0|     -65.8|     125.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.     253.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       30327.0|    1337.3|    -154.8|    -746.5|      56.4|     519.5|
|  2- 1|       30369.4|   -1050.1|    -511.7|    -796.7|     -38.0|     524.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -231.5|       0.0|       0.0|     231.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |    -183.6|     -73.8|       0.0|     223.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -39.1|       0.0|     -75.7|     136.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.     289.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
```

```
|  2- 1|       51898.0|     609.9|    -511.7|    -870.7|     -53.8|     665.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx      |   -321.1|      0.0|      0.0|     321.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|   -298.4|    -78.2|      0.0|     327.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |    -18.7|      0.0|    -85.6|     149.5|

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

   |L0 =  289.|
Z  |Lc =  289.|Ro =  7.71|lm =  37.6|Ncr=   473235.1|alfa(c )=0.4900|ki=0.8799|
Y  |Lc =  289.|Ro =  2.14|lm = 135.2|Ncr=    36517.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.2967|
Caso 2- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -820.5|Mzeq =    38761.0|Myeq =     4394.8|Ss =     -456.1 ( 0.174)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   41-   42)     35
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -85979.5|   -2467.3|    -341.5|    1502.8|     -40.3|     760.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     588.1|      0.0|      0.0|     588.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     496.3|    -59.6|      0.0|     506.9|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      13.0|      0.0|    -79.3|     138.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.      36.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -59632.9|   -2260.1|    -139.1|    1383.8|      14.7|     612.8|
|  2- 1|      -61013.9|   -1151.4|    -341.5|    1428.9|     -32.4|     619.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     438.9|      0.0|      0.0|     438.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     363.4|    -55.8|      0.0|     376.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      28.7|      0.0|    -69.4|     123.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.      72.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -40028.0|   -2650.6|    -139.1|    1309.8|       6.9|     471.2|
|  2- 1|      -41169.9|    -120.1|    -341.5|    1354.9|     -24.6|     477.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     348.6|      0.0|      0.0|     348.6|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     257.4|    -52.1|      0.0|     272.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      40.4|      0.0|    -59.5|     110.7|
                  ------------------------------------------- PROGR.     109.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -25544.8|   -2756.6|    -139.1|    1235.9|      -1.0|     329.6|
|  2- 1|      -26447.6|     626.6|    -341.5|    1281.0|     -16.7|     336.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     274.5|      0.0|      0.0|     274.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     178.1|    -48.3|      0.0|     196.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      48.3|      0.0|    -49.6|      98.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -16183.2|   -2577.9|    -139.1|    1161.9|      -8.9|     188.0|
|  2- 1|      -16847.0|    1088.7|    -341.5|    1207.0|      -8.8|     194.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     216.6|      0.0|      0.0|     216.6|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     125.6|    -44.5|      0.0|     147.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      52.3|      0.0|    -39.6|      86.3|
                  ------------------------------------------- PROGR.     181.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -11943.3|   -2114.7|    -139.1|    1087.9|     -16.7|      46.4|
|  2- 1|      -12368.1|    1266.1|    -341.5|    1133.0|      -1.0|      53.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     174.9|      0.0|      0.0|     174.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      99.9|    -40.8|      0.0|     122.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      52.4|      0.0|    -29.7|      73.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.     217.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -12825.1|   -1366.8|    -139.1|    1014.0|     -24.6|     -95.2|
|  2- 1|      -13010.8|    1159.0|    -341.5|    1059.1|       6.9|     -88.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     149.4|      0.0|      0.0|     149.4|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     100.9|     42.0|      0.0|     124.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      48.7|      0.0|     32.2|      74.0|
                  ------------------------------------------- PROGR.     253.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -18828.6|    -334.3|    -139.1|     940.0|     -32.5|    -236.8|
|  2- 1|      -18775.3|     767.2|    -341.5|     985.1|      14.8|    -230.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx      |     140.1|       0.0|       0.0|     140.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|     128.8|      45.8|       0.0|     151.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      41.1|       0.0|      42.1|      83.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.     289.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -30555.9|     497.2|    -240.5|    1027.5|      -8.6|    -382.6|
|  2- 1|      -29661.4|      90.8|    -341.5|     911.1|      22.6|    -371.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 1|Sx      |     198.5|       0.0|       0.0|     198.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|     183.4|      49.6|       0.0|     202.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      29.5|       0.0|      52.1|      94.9|

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

   |L0 =  289.|
Z  |Lc =  289.|Ro =  7.71|lm =  37.6|Ncr=   473235.1|alfa(c )=0.4900|ki=0.8799|
Y  |Lc =  289.|Ro =  2.14|lm = 135.2|Ncr=    36517.2|alfa(c )=0.4900|ki=0.2967|
Caso 7- 1 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =      -82.7|Mzeq =   -27077.4|Myeq =     -345.6|Ss =     -155.0 ( 0.059)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   24-   44)     37
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       50657.5|    -832.7|    -259.1|      16.8|     -40.9|    -691.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     296.4|       0.0|       0.0|     296.4|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     265.4|     -48.5|       0.0|     278.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -10.8|       0.0|      68.2|     118.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       42080.9|      16.1|     -45.7|      30.8|      -9.3|    -634.5|
|  2- 2|       40027.6|    -226.2|    -259.1|      16.8|     -33.8|    -616.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 4|Sx      |     221.2|       0.0|       0.0|     221.2|
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|     209.8|     -46.3|       0.0|     224.7|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      -2.6|       0.0|      62.9|     109.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       32383.1|     167.3|     -45.7|      30.8|      -9.3|    -559.1|
|  2- 2|       30624.0|     265.6|    -259.1|      16.8|     -26.7|    -541.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx      |    -174.6|       0.0|       0.0|     174.6|
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|     160.7|     -44.1|       0.0|     177.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |       4.1|       0.0|      57.6|      99.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       22446.5|     642.4|    -259.1|      16.8|     -19.7|    -465.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -140.8|       0.0|       0.0|     140.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     117.9|     -41.9|       0.0|     138.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |       9.3|       0.0|      52.4|      91.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       15495.3|     904.4|    -259.1|      16.8|     -12.6|    -390.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|    -114.1|       0.0|       0.0|     114.1|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      81.6|     -39.6|       0.0|     106.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      12.9|       0.0|      47.1|      82.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 2|        6719.0|    1924.5|     -50.8|      82.8|     -27.3|    -189.3|
|  2- 2|        9770.3|    1051.5|    -259.1|      16.8|      -5.5|    -314.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 2|si| 2|Sx    Si|    -104.1|       0.0|       0.0|     104.1|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      51.6|     -37.4|       0.0|      82.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      14.9|       0.0|      41.8|      73.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
```

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 2	3917.9	2367.5	-50.8	82.8	-27.3	-155.4
2- 2	5271.5	1083.8	-259.1	16.8	1.5	-239.1

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 2	si	2	Sx Si	-106.0	0.0	0.0	106.0
2- 2	si	8	Tz	-27.0	35.4	0.0	67.1
2- 2	si	5	Ty	15.3	0.0	36.5	65.0

---------- PROGR. 114.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 2	1667.0	2810.4	-50.8	82.8	-27.3	-121.6
2- 2	1999.0	1001.2	-259.1	16.8	8.6	-163.7

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 2	si	2	Sx Si	-110.7	0.0	0.0	110.7
2- 2	si	8	Tz	-9.9	34.3	0.0	60.2
2- 2	si	5	Ty	14.2	0.0	31.2	55.9

---------- PROGR. 130.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 2	-33.7	3253.4	-50.8	82.8	-27.3	-87.7
2- 2	-47.4	803.7	-259.1	16.8	15.7	-88.2

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 2	si	3	Sx Si	-118.6	0.0	0.0	118.6
2- 2	si	8	Tz	0.8	33.2	0.0	57.5
2- 2	si	5	Ty	11.5	0.0	25.9	46.3

VERIFICA STABILITA` :

|L0 = 130.|
Z |Lc = 130.|Ro = 7.71|lm = 16.9|Ncr= 2345125.0|alfa(c)=0.4900|ki=1.0000|
Y |Lc = 130.|Ro = 2.14|lm = 60.7|Ncr= 180961.7|alfa(c)=0.4900|ki=0.7249|
Caso 2- 1 - Nodo 2 - Asse Y
Ned = -7.0|Mzeq = 37930.8|Myeq = 621.9|Ss = -221.8 (0.085)

P_UPN200_S002 (2) stato limite ultimo - ASTA (21- 43) 38

---------- PROGR. 0.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 1	-52743.9	84.4	39.5	-22.1	7.3	707.7
2- 1	-50492.3	-297.6	-139.2	28.5	-26.6	690.4

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 1	si	3	Sx Si	-279.7	0.0	0.0	279.7
2- 1	si	8	Tz	264.9	-33.5	0.0	271.2
2- 1	si	5	Ty	-3.2	0.0	-59.0	102.2

---------- PROGR. 16.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 1	-41856.2	-33.8	39.5	-22.1	7.3	632.3
2- 1	-39886.8	106.2	-139.2	28.5	-23.1	614.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 1	si	4	Sx	-220.0	0.0	0.0	220.0
2- 1	si	8	Tz	209.5	-31.6	0.0	216.5
2- 1	si	5	Ty	2.3	0.0	-53.7	93.1
3- 1	si	9	Si	-219.6	19.2	0.0	222.1

---------- PROGR. 32.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	-30507.6	452.7	-139.2	28.5	-19.6	539.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	3	Sx Si	-175.5	0.0	0.0	175.5
2- 1	si	8	Tz	160.4	-29.6	0.0	168.4
2- 1	si	5	Ty	7.1	0.0	-48.4	84.2

---------- PROGR. 49.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	-22354.6	741.7	-139.2	28.5	-16.0	464.0

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	3	Sx Si	-143.6	0.0	0.0	143.6
2- 1	si	8	Tz	117.8	-27.7	0.0	127.2
2- 1	si	5	Ty	11.0	0.0	-43.1	75.5

---------- PROGR. 65.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	-15427.8	973.3	-139.2	28.5	-12.5	388.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	3	Sx Si	-116.0	0.0	0.0	116.0
2- 1	si	8	Tz	81.6	-25.7	0.0	92.9
2- 1	si	5	Ty	14.2	0.0	-37.8	67.0

---------- PROGR. 81.

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|       -8919.9|    1293.2|     -57.3|      53.6|     -17.4|     296.4|
|  2- 1|       -9727.2|    1147.4|    -139.2|      28.5|      -8.9|     313.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|      -93.1|       0.0|       0.0|      93.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |       51.8|     -23.8|       0.0|      66.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |       16.5|       0.0|     -32.5|      58.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.       98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|       -4717.0|    1576.3|     -57.3|      53.6|     -17.4|     220.9|
|  2- 1|       -5252.8|    1264.2|    -139.2|      28.5|      -5.4|     237.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|      -81.6|       0.0|       0.0|      81.6|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |       28.4|     -21.8|       0.0|      47.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |       18.1|       0.0|     -27.3|      50.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|       -1740.2|    1859.5|     -57.3|      53.6|     -17.4|     145.5|
|  2- 1|       -2004.7|    1323.4|    -139.2|      28.5|      -1.9|     162.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|      -76.6|       0.0|       0.0|      76.6|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |       11.4|     -19.9|       0.0|      36.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |       18.9|       0.0|     -22.0|      42.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|          10.3|    2142.6|     -57.3|      53.6|     -17.4|      70.0|
|  2- 1|          17.3|    1325.3|    -139.2|      28.5|       1.7|      86.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|      -78.1|       0.0|       0.0|      78.1|
|  2- 1|si| 9|  Tz     |        1.0|      18.2|       0.0|      31.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |       19.0|       0.0|     -16.7|      34.5|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =      -22.1|Mzeq =   -39557.9|Myeq =     -645.9|Ss =      230.0 ( 0.088)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   45-   30)     39
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 2|          63.3|   -1596.0|      95.4|     -28.8|      -1.4|     -37.0|
|  2- 1|          63.4|    -236.0|    -178.0|      -2.7|     -11.9|     -37.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|       58.8|       0.0|       0.0|      58.8|
|  2- 1|si| 9|  Tz     |        0.2|     -22.4|       0.0|      38.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |       -3.3|       0.0|      16.2|      28.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 2|       -1151.1|   -1544.9|      95.4|     -28.8|      -4.9|    -112.5|
|  2- 1|       -1166.2|     -71.3|    -178.0|      -2.7|      -8.4|    -113.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|       62.6|       0.0|       0.0|      62.6|
|  2- 1|si| 9|  Tz     |       -6.2|     -23.8|       0.0|      41.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |       -1.1|       0.0|      21.5|      37.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 2|       -3591.9|   -1436.4|      95.4|     -28.8|      -8.4|    -187.9|
|  2- 1|       -3622.0|      36.0|    -178.0|      -2.7|      -4.8|    -188.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|       71.3|       0.0|       0.0|      71.3|
|  2- 1|si| 9|  Tz     |      -19.0|     -25.2|       0.0|      47.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |        0.4|       0.0|      26.8|      46.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 2|       -7258.8|   -1270.4|      95.4|     -28.8|     -12.0|    -263.4|
|  2- 1|       -7304.0|      85.8|    -178.0|      -2.7|      -1.3|    -264.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|       84.3|       0.0|       0.0|      84.3|
```

```
|  2- 1|si| 9|  Tz    |     -38.3|     -26.6|       0.0|      59.9|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       1.1|       0.0|      32.1|      55.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -12151.9|   -1046.9|      95.4|     -28.8|     -15.5|    -338.8|
|  2- 1|      -12212.3|      78.2|    -178.0|      -2.7|       2.2|    -339.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     101.6|       0.0|       0.0|     101.6|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      63.8|      28.3|       0.0|      80.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       1.0|       0.0|      37.4|      64.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -18271.3|    -766.1|      95.4|     -28.8|     -19.1|    -414.3|
|  2- 1|      -18346.7|      13.1|    -178.0|      -2.7|       5.8|    -415.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     123.1|       0.0|       0.0|     123.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      95.9|      30.3|       0.0|     109.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       0.1|       0.0|      42.7|      73.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -27747.7|    -335.1|     -61.5|      -6.5|      -5.5|    -511.7|
|  2- 1|      -25707.4|    -109.3|    -178.0|      -2.7|       9.3|    -490.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     157.4|       0.0|       0.0|     157.4|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     134.4|      32.2|       0.0|     145.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -1.6|       0.0|      47.9|      83.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -36675.7|    -245.6|     -61.5|      -6.5|      -5.5|    -587.1|
|  2- 1|      -34294.3|    -289.2|    -178.0|      -2.7|      12.8|    -566.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     200.7|       0.0|       0.0|     200.7|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     179.3|      34.2|       0.0|     188.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -4.0|       0.0|      53.2|      92.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -46829.9|    -156.0|     -61.5|      -6.5|      -5.5|    -662.6|
|  2- 1|      -44107.4|    -526.6|    -178.0|      -2.7|      16.4|    -641.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     250.5|       0.0|       0.0|     250.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     230.6|      36.1|       0.0|     238.9|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -7.3|       0.0|      58.5|     101.6|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 2- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =      -28.8|Mzeq =   -32990.0|Myeq =    -1197.0|Ss =      215.8 ( 0.082)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   46-   23)     41
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|         -16.4|   -4631.3|     134.6|     -98.0|     -39.4|      71.5|
|  2- 1|         -12.9|   -1555.1|     197.2|     -29.2|      10.2|      40.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 2|Sx    Si|     169.3|       0.0|       0.0|     169.3|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      -1.0|      24.5|       0.0|      42.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -22.1|       0.0|     -17.8|      38.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|        1420.3|   -3990.9|     134.6|     -98.0|     -39.4|     105.3|
|  2- 1|        1253.2|   -1663.7|     197.2|     -29.2|       3.1|     115.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|     152.8|       0.0|       0.0|     152.8|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |       5.6|      25.6|       0.0|      44.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -23.6|       0.0|     -23.1|      46.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|        3407.1|   -3350.5|     134.6|     -98.0|     -39.4|     139.2|
|  2- 1|        3745.4|   -1657.5|     197.2|     -29.2|      -3.9|     191.1|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|     139.4|       0.0|       0.0|     139.4|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -20.5|     -27.4|       0.0|      51.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -23.5|       0.0|     -28.4|      54.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|       5944.2|   -2710.2|     134.6|     -98.0|     -39.4|     173.1|
|  2- 1|       7464.0|   -1536.3|     197.2|     -29.2|     -11.0|     266.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|     128.8|       0.0|       0.0|     128.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -39.9|     -29.6|       0.0|      65.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -21.9|       0.0|     -33.7|      62.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      13731.7|   -1487.5|      65.3|     -68.5|     -26.8|     362.5|
|  2- 1|      12408.7|   -1300.3|     197.2|     -29.2|     -18.1|     342.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     125.0|       0.0|       0.0|     125.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -65.8|     -31.8|       0.0|      85.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -18.6|       0.0|     -39.0|      70.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      20234.9|   -1052.7|      65.3|     -68.5|     -26.8|     437.9|
|  2- 1|      18579.6|    -949.5|     197.2|     -29.2|     -25.1|     417.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     142.8|       0.0|       0.0|     142.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -98.1|     -34.1|       0.0|     114.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -13.9|       0.0|     -44.3|      77.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      27964.3|    -617.9|      65.3|     -68.5|     -26.8|     513.4|
|  2- 1|      25976.8|    -483.7|     197.2|     -29.2|     -32.2|     492.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     167.1|       0.0|       0.0|     167.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |    -136.8|     -36.3|       0.0|     150.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -7.5|       0.0|     -49.6|      86.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      36919.9|    -183.1|      65.3|     -68.5|     -26.8|     588.8|
|  2- 1|      34600.2|      96.9|     197.2|     -29.2|     -39.3|     568.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx      |     197.8|       0.0|       0.0|     197.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |    -181.9|     -38.5|       0.0|     193.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       0.4|       0.0|     -54.9|      95.0|
|  3- 2|si| 8|      Si|    -195.2|     -22.7|       0.0|     199.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      44449.8|     792.3|     197.2|     -29.2|     -46.3|     643.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -262.8|       0.0|       0.0|     262.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |    -233.4|     -40.7|       0.0|     243.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       9.9|       0.0|     -60.2|     104.7|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 2 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =      -68.5|Mzeq =    35326.3|Myeq =    -2420.0|Ss =      271.8 ( 0.104)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   19-   47)     42
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|     -41184.0|     -51.5|     -24.1|    -670.5|      10.4|     653.3|
|  2- 1|     -40045.8|    -501.1|    -234.4|     -97.3|     -11.1|     644.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 4|Sx      |    -236.9|       0.0|       0.0|     236.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     206.4|     -42.3|       0.0|     219.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -9.9|       0.0|     -63.0|     109.6|
|  3- 2|si| 9|      Si|    -236.2|      18.1|       0.0|     238.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      16.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -31251.7|    -220.3|     -24.1|    -670.5|      10.4|     569.1|
|  2- 1|      -30256.4|    -320.0|    -234.4|     -97.3|     -11.1|     560.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 4|Sx    Si|    -187.3|       0.0|       0.0|     187.3|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      155.2|     -40.5|       0.0|     170.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       -7.4|       0.0|     -57.1|      99.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -22687.3|    -389.2|     -24.1|    -670.5|      10.4|     485.0|
|  2- 1|      -21834.7|    -138.8|    -234.4|     -97.3|     -11.1|     476.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 4|Sx    Si|    -144.8|       0.0|       0.0|     144.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      111.2|     -38.6|       0.0|     129.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       -4.9|       0.0|     -51.2|      88.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -15490.6|    -558.0|     -24.1|    -670.5|      10.4|     400.8|
|  2- 1|      -14780.8|      42.3|    -234.4|     -97.3|     -11.1|     392.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 4|Sx    Si|    -109.4|       0.0|       0.0|     109.4|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |       74.3|     -36.7|       0.0|      97.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       -2.4|       0.0|     -45.3|      78.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|       -5844.4|   -1410.6|      -9.4|   -1082.9|      21.4|     164.5|
|  2- 1|       -9094.8|     223.5|    -234.4|     -97.3|     -11.1|     307.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 4|Sx    Si|     -83.4|       0.0|       0.0|      83.4|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |       44.5|     -34.8|       0.0|      75.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |        0.0|       0.0|     -39.4|      68.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|       -3475.4|   -1758.2|      -9.4|   -1082.9|      21.4|     127.1|
|  2- 1|       -4776.6|     404.7|    -234.4|     -97.3|     -11.1|     223.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 4|Sx    Si|     -75.8|       0.0|       0.0|      75.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |       22.0|     -33.0|       0.0|      61.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |        2.5|       0.0|     -33.5|      58.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|       -1713.7|   -2105.8|      -9.4|   -1082.9|      21.4|      89.7|
|  2- 1|       -1826.2|     585.8|    -234.4|     -97.3|     -11.1|     139.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 4|Sx    Si|     -71.3|       0.0|       0.0|      71.3|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |        6.5|     -31.1|       0.0|      54.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |        5.0|       0.0|     -27.6|      48.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|        -559.3|   -2453.4|      -9.4|   -1082.9|      21.4|      52.4|
|  2- 1|        -243.6|     767.0|    -234.4|     -97.3|     -11.1|      55.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 4|Sx    Si|     -70.0|       0.0|       0.0|      70.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |       -1.7|     -29.2|       0.0|      50.7|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |        8.4|       0.0|     -21.8|      38.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|         -12.3|   -2801.0|      -9.4|   -1082.9|      21.4|      15.0|
|  2- 1|         -28.8|     948.1|    -234.4|     -97.3|     -11.1|     -28.9|
|  2- 2|         -16.9|   -1193.8|     231.4|    -104.6|      13.0|     -27.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 4|Sx      |     -71.9|       0.0|       0.0|      71.9|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |       -3.2|     -28.6|       0.0|      49.7|
|  2- 2|si| 6|    Ty  |     -19.5|       0.0|      20.2|      40.0|
|  7- 4|si| 7|      Si|     -71.9|       0.0|       1.6|      71.9|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
```

```
Caso 3- 2 - Nodo  4 - Asse Y
Ned =     -670.5|Mzeq =   -30888.0|Myeq =    -1051.8|Ss =     -204.7 ( 0.078)

P_UPN200_S002 (  2)          stato limite ultimo  - ASTA (   26-   48)     43
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -40792.4|     -15.7|     -19.3|     638.0|      13.1|     650.3|
|  2- 2|      -37052.1|     539.3|    -177.2|      84.9|      14.5|     621.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 2|Sx      |     233.7|       0.0|       0.0|     233.7|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -191.1|      35.5|       0.0|     200.8|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      10.0|       0.0|     -57.0|      99.3|
|  3- 2|si| 8|      Si|     233.1|     -15.7|       0.0|     234.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -30909.3|    -228.7|     -19.3|     638.0|      13.1|     566.1|
|  2- 2|      -27639.1|     303.7|    -177.2|      84.9|      14.5|     537.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     190.0|       0.0|       0.0|     190.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -141.9|      33.6|       0.0|     153.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |       6.8|       0.0|     -51.1|      88.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -22394.1|    -441.7|     -19.3|     638.0|      13.1|     481.9|
|  2- 2|      -19593.8|      68.0|    -177.2|      84.9|      14.5|     453.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     153.3|       0.0|       0.0|     153.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -99.8|      31.7|       0.0|     113.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |       3.6|       0.0|     -45.2|      78.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|      -10868.5|    -983.6|     -31.9|    1094.9|      19.6|     227.3|
|  2- 2|      -12916.4|    -167.7|    -177.2|      84.9|      14.5|     368.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|     127.4|       0.0|       0.0|     127.4|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -64.9|      29.8|       0.0|      83.0|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |       0.3|       0.0|     -39.3|      68.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|       -7479.2|   -1302.3|     -31.9|    1094.9|      19.6|     189.9|
|  2- 2|       -7606.7|    -403.3|    -177.2|      84.9|      14.5|     284.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|     121.5|       0.0|       0.0|     121.5|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -37.1|      28.0|       0.0|      61.0|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      -2.9|       0.0|     -33.4|      58.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|       -4697.3|   -1620.9|     -31.9|    1094.9|      19.6|     152.5|
|  2- 2|       -3664.9|    -639.0|    -177.2|      84.9|      14.5|     200.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|     118.8|       0.0|       0.0|     118.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -16.5|      26.1|       0.0|      48.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      -6.1|       0.0|     -27.5|      48.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|       -2522.6|   -1939.6|     -31.9|    1094.9|      19.6|     115.1|
|  2- 2|       -1090.9|    -874.7|    -177.2|      84.9|      14.5|     116.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|     119.3|       0.0|       0.0|     119.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      -3.1|      24.2|       0.0|      42.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      -9.3|       0.0|     -21.6|      38.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|        -955.3|   -2258.3|     -31.9|    1094.9|      19.6|      77.8|
|  2- 2|         115.3|   -1110.3|    -177.2|      84.9|      14.5|      32.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|     123.0|       0.0|       0.0|     123.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |       3.2|      22.3|       0.0|      38.8|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -12.5|       0.0|     -15.7|      30.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
|  7- 4|          4.7|   -2576.9|     -31.9|    1094.9|      19.6|      40.4|
|  2- 2|        -46.3|   -1346.0|    -177.2|      84.9|      14.5|     -52.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 3|Sx    Si|     129.9|       0.0|       0.0|     129.9|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |       2.9|      22.8|       0.0|      39.6|
|  2- 2|si| 6|    Ty  |     -15.5|       0.0|      17.5|      34.1|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -477.3|Mzeq =   -25258.9|Myeq =      867.9|Ss =     -184.9 ( 0.071)

P_UPN200_S002 (  2)          stato limite ultimo  - ASTA (   49-   25)     44
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|          -8.6|    2383.2|     -77.6|    -992.8|      16.6|     -56.2|
|  7- 3|         -33.2|   -1667.3|      90.1|    1047.7|     -10.5|      29.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 3|Sx    Si|    -119.5|       0.0|       0.0|     119.5|
|  7- 3|si| 8|  Tz    |      32.7|     -11.9|       0.0|      38.6|
|  7- 1|si| 6|    Ty  |       1.7|       0.0|      10.4|      18.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|      -1226.3|    2113.3|     -77.6|    -992.8|      16.6|     -93.6|
|  2- 1|       -727.1|     807.0|      88.7|      56.8|      10.6|     -84.1|
|  7- 2|      -1214.1|    1555.1|     -82.0|    -987.1|      11.3|     -92.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 3|Sx    Si|    -115.8|       0.0|       0.0|     115.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |       5.6|      13.0|       0.0|      23.1|
|  7- 2|si| 5|    Ty  |      -9.4|       0.0|      12.7|      24.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|      -3051.3|    1843.5|     -77.6|    -992.8|      16.6|    -131.0|
|  2- 1|      -2777.5|     635.2|      88.7|      56.8|      10.6|    -168.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 3|Sx    Si|    -115.3|       0.0|       0.0|     115.3|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      16.3|      14.8|       0.0|      30.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      10.4|       0.0|      18.5|      33.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|      -5483.6|    1573.6|     -77.6|    -992.8|      16.6|    -168.4|
|  2- 1|      -6195.8|     463.4|      88.7|      56.8|      10.6|    -252.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 3|Sx    Si|    -118.0|       0.0|       0.0|     118.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      34.2|      16.7|       0.0|      44.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       8.1|       0.0|      24.5|      43.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|      -8523.2|    1303.7|     -77.6|    -992.8|      16.6|    -205.7|
|  2- 1|     -10981.8|     291.5|      88.7|      56.8|      10.6|    -336.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 3|Sx    Si|    -123.9|       0.0|       0.0|     123.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      59.2|      18.6|       0.0|      67.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       5.7|       0.0|      30.4|      52.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|     -12170.1|    1033.9|     -77.6|    -992.8|      16.6|    -243.1|
|  2- 1|     -17135.7|     119.7|      88.7|      56.8|      10.6|    -420.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 3|Sx    Si|    -132.9|       0.0|       0.0|     132.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      91.4|      20.5|       0.0|      98.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       3.4|       0.0|      36.3|      62.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|     -26900.9|     307.1|     -12.4|    -479.6|       7.9|    -528.0|
|  2- 1|     -24657.4|     -52.1|      88.7|      56.8|      10.6|    -505.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -167.0|       0.0|       0.0|     167.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     130.7|      22.3|       0.0|     136.3|
```

```
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       1.1|       0.0|      42.2|      73.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -36164.3|     178.4|     -12.4|    -479.6|       7.9|    -612.1|
|  2- 1|      -33546.9|    -224.0|      88.7|      56.8|      10.6|    -589.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -210.7|       0.0|       0.0|     210.7|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     177.2|      24.2|       0.0|     182.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -1.3|       0.0|      48.1|      83.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -46795.5|      49.7|     -12.4|    -479.6|       7.9|    -696.3|
|  2- 1|      -43804.2|    -395.8|      88.7|      56.8|      10.6|    -673.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -261.5|       0.0|       0.0|     261.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     230.8|      26.1|       0.0|     235.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -3.6|       0.0|      54.0|      93.5|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -479.6|Mzeq =   -35096.6|Myeq =      809.5|Ss =     -234.3 ( 0.089)

P_UPN200_S002 (  2)          stato limite ultimo  - ASTA (   50-   28)     45
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|          18.1|    3419.7|     -88.1|    -961.0|      25.5|     -15.4|
|  2- 1|          31.8|    -653.6|    -267.0|     -25.0|     -11.5|      18.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|    -157.1|       0.0|       0.0|     157.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      -0.9|     -32.2|       0.0|      55.8|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |      -9.8|       0.0|     -22.3|      39.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|          71.0|    3005.3|     -88.1|    -961.0|      25.5|      21.9|
|  2- 1|        1011.7|    -466.0|    -267.0|     -25.0|     -11.5|     102.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|    -142.0|       0.0|       0.0|     142.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      -6.1|     -34.1|       0.0|      59.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -7.1|       0.0|     -27.5|      48.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|         731.1|    2590.8|     -88.1|    -961.0|      25.5|      59.3|
|  2- 1|        3359.5|    -278.4|    -267.0|     -25.0|     -11.5|     186.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|    -130.0|       0.0|       0.0|     130.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -18.3|     -35.9|       0.0|      64.9|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -4.6|       0.0|     -33.4|      58.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|        5679.1|   -1871.3|      46.8|     935.7|     -22.3|     172.4|
|  2- 1|        7075.0|     -90.8|    -267.0|     -25.0|     -11.5|     270.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 3|Sx    Si|     128.3|       0.0|       0.0|     128.3|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -37.8|     -37.8|       0.0|      75.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -2.0|       0.0|     -39.3|      68.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|        8784.9|   -1508.9|      46.8|     935.7|     -22.3|     209.8|
|  2- 1|       12158.3|      96.9|    -267.0|     -25.0|     -11.5|     354.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 3|Sx    Si|     131.1|       0.0|       0.0|     131.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -64.4|     -39.7|       0.0|      94.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       0.5|       0.0|     -45.2|      78.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|       12498.0|   -1146.6|      46.8|     935.7|     -22.3|     247.2|
|  2- 1|       18609.5|     284.5|    -267.0|     -25.0|     -11.5|     439.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 1|si| 3|Sx    Si|     137.1|       0.0|       0.0|     137.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |     -98.1|     -41.6|       0.0|     121.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |       3.1|       0.0|     -51.1|      88.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ     |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       28514.4|     -262.7|      -27.2|      474.7|       -8.2|      544.8|
|  2- 1|       26428.5|      472.1|     -267.0|      -25.0|      -11.5|      523.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     173.6|       0.0|       0.0|     173.6|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |    -139.0|     -43.4|       0.0|     158.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |       5.7|       0.0|     -57.0|      98.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ     |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       38050.8|     -129.7|      -27.2|      474.7|       -8.2|      628.9|
|  2- 1|       35615.3|      659.7|     -267.0|      -25.0|      -11.5|      607.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     218.6|       0.0|       0.0|     218.6|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |    -187.0|     -45.3|       0.0|     202.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |       8.2|       0.0|     -62.9|     109.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ     |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|       46169.9|      847.3|     -267.0|      -25.0|      -11.5|      691.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -273.7|       0.0|       0.0|     273.7|
|  2- 1|si| 8|  Tz     |    -242.2|     -47.2|       0.0|     255.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      10.8|       0.0|     -68.8|     119.7|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -527.1|Mzeq =    32930.2|Myeq =     1500.8|Ss =     -250.8 ( 0.096)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   38-   51)     46
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ     |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|        5868.6|      905.7|      193.7|     -113.6|       82.3|     -346.5|
|  2- 2|        4197.0|     -751.5|     -284.3|      -81.5|       -0.3|     -333.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx       |     -67.9|       0.0|       0.0|      67.9|
|  2- 2|si| 9|  Tz     |      19.4|     -40.4|       0.0|      72.6|
|  2- 2|si| 5|    TySi |     -12.8|       0.0|      45.0|      79.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ     |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|        2313.6|     -811.2|      -36.8|     -122.6|       54.6|     -283.9|
|  2- 2|        -611.1|     -803.7|     -284.3|      -81.5|        6.7|     -258.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx       |      38.5|       0.0|       0.0|      38.5|
|  2- 2|si| 8|  Tz     |       0.7|      39.2|       0.0|      67.9|
|  2- 2|si| 5|    TySi |     -13.5|       0.0|      39.7|      70.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ     |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|       -2939.9|    -1537.8|      193.7|     -113.6|       68.1|     -195.6|
|  2- 2|       -4193.0|     -970.7|     -284.3|      -81.5|       13.8|     -182.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|      69.0|       0.0|       0.0|      69.0|
|  2- 2|si| 8|  Tz     |      19.4|      38.0|       0.0|      68.7|
|  2- 2|si| 5|    Ty   |     -15.8|       0.0|      34.4|      61.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ     |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|       -5504.8|    -2587.2|      193.7|     -113.6|       61.0|     -120.1|
|  2- 2|       -6548.7|    -1252.6|     -284.3|      -81.5|       20.9|     -107.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     121.5|       0.0|       0.0|     121.5|
|  2- 2|si| 8|  Tz     |      31.7|      36.9|       0.0|      71.4|
|  2- 2|si| 6|    Ty   |       6.3|       0.0|      29.3|      51.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ     |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|       -6843.6|    -3521.8|      193.7|     -113.6|       54.0|      -44.7|
```

```
|  2- 2|       -7678.1|   -1649.4|    -284.3|     -81.5|      28.0|     -31.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     163.2|       0.0|       0.0|     163.2|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |      37.6|      35.8|       0.0|      72.5|
|  2- 2|si| 6|    Ty  |       5.3|       0.0|      25.7|      44.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -6956.1|   -4341.5|     193.7|    -113.6|      46.9|      30.8|
|  2- 2|      -7581.3|   -2161.0|    -284.3|     -81.5|      35.0|      43.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     194.3|       0.0|       0.0|     194.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -42.2|      36.6|       0.0|      76.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -32.0|       0.0|     -24.7|      53.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -5427.9|   -5251.3|     -36.8|    -122.6|      54.6|      93.4|
|  2- 2|      -6258.3|   -2787.5|    -284.3|     -81.5|      42.1|     119.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     219.9|       0.0|       0.0|     219.9|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -35.3|      38.8|       0.0|      75.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -40.5|       0.0|     -30.0|      65.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -3297.5|   -6139.3|     -36.8|    -122.6|      54.6|     168.8|
|  2- 2|      -3709.1|   -3528.9|    -284.3|     -81.5|      49.2|     194.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     241.8|       0.0|       0.0|     241.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -21.9|      41.0|       0.0|      74.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -50.7|       0.0|     -35.3|      79.4|
                  ------------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|         59.0|   -7027.3|     -36.8|    -122.6|      54.6|     244.3|
|  2- 2|         66.3|   -4385.1|    -284.3|     -81.5|      56.2|     270.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     257.8|       0.0|       0.0|     257.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      -2.2|      43.3|       0.0|      74.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -62.3|       0.0|     -40.6|      93.9|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -122.6|Mzeq =     5655.4|Myeq =    -5270.5|Ss =      220.5 ( 0.084)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   36-   53)     48
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|     -34363.7|     -19.9|     -37.7|     582.2|       1.6|     600.6|
|  2- 2|     -32059.8|     449.0|    -180.0|     200.8|      -1.6|     582.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 2|Sx      |     198.5|       0.0|       0.0|     198.5|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |     173.9|     -33.9|       0.0|     183.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      12.4|       0.0|     -54.6|      95.3|
|  3- 2|si| 8|      Si|     197.8|     -17.6|       0.0|     200.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|     -25288.1|     -45.3|     -37.7|     582.2|       1.6|     516.4|
|  2- 2|     -23273.2|     474.8|    -180.0|     200.8|      -1.6|     498.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 2|Sx      |     152.0|       0.0|       0.0|     152.0|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |     127.9|     -32.1|       0.0|     139.5|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      12.7|       0.0|     -48.7|      85.2|
|  3- 2|si| 8|      Si|     150.3|     -15.7|       0.0|     152.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|     -14599.8|    1027.9|     -26.6|    -194.1|     -33.6|     401.6|
|  2- 2|     -15854.5|     500.6|    -180.0|     200.8|      -1.6|     414.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -120.6|       0.0|       0.0|     120.6|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |      89.1|     -30.2|       0.0|     103.3|
```

```
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      13.1|       0.0|     -42.8|      75.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -8757.1|    1573.5|     -26.6|    -194.1|     -33.6|     317.5|
|  2- 2|      -9803.6|     526.4|    -180.0|     200.8|      -1.6|     330.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -110.3|       0.0|       0.0|     110.3|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |      57.5|     -28.3|       0.0|      75.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      13.4|       0.0|     -36.9|      65.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|       -849.4|    2229.7|     120.3|    -776.7|     -38.5|      87.3|
|  2- 2|      -5120.4|     552.2|    -180.0|     200.8|      -1.6|     246.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 3|Sx    Si|    -111.5|       0.0|       0.0|     111.5|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |      33.0|     -26.4|       0.0|      56.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      13.8|       0.0|     -30.9|      55.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|       266.3|    2855.8|     120.3|    -776.7|     -38.5|      50.0|
|  2- 2|      -1805.2|     578.0|    -180.0|     200.8|      -1.6|     161.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 2|Sx    Si|    -131.7|       0.0|       0.0|     131.7|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |      15.7|     -24.6|       0.0|      45.3|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      14.1|       0.0|     -25.0|      45.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|       774.6|    3481.9|     120.3|    -776.7|     -38.5|      12.6|
|  2- 2|       142.3|     603.8|    -180.0|     200.8|      -1.6|      77.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 2|Sx    Si|    -157.7|       0.0|       0.0|     157.7|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |       5.5|     -22.7|       0.0|      39.7|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      14.5|       0.0|     -19.1|      36.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|       675.6|    4108.1|     120.3|    -776.7|     -38.5|     -24.8|
|  2- 2|       722.0|     629.6|    -180.0|     200.8|      -1.6|      -6.4|
|  7- 4|      -448.4|   -2372.0|    -156.8|     973.4|      23.0|      44.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 2|Sx    Si|    -180.4|       0.0|       0.0|     180.4|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      10.0|     -21.1|       0.0|      37.9|
|  7- 4|si| 5|    Ty  |      -2.1|       0.0|     -15.1|      26.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|       -30.7|    4734.2|     120.3|    -776.7|     -38.5|     -62.2|
|  2- 2|       -66.2|     655.3|    -180.0|     200.8|      -1.6|     -90.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 3|Sx    Si|    -200.3|       0.0|       0.0|     200.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |       5.9|     -23.0|       0.0|      40.2|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      15.2|       0.0|      20.0|      37.9|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -194.1|Mzeq =   -22791.6|Myeq =     3226.2|Ss =     -247.6 ( 0.095)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   27-   54)     49
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|     -36443.0|     339.1|     171.3|    -509.5|      12.1|     616.0|
|  2- 2|     -33447.4|    1080.1|     357.2|     -48.6|      19.3|     593.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|    -219.0|       0.0|       0.0|     219.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -176.4|      56.0|       0.0|     201.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      13.2|       0.0|     -68.8|     119.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|     -27116.7|     142.8|     171.3|    -509.5|      12.1|     531.8|
|  2- 2|     -24495.9|     767.2|     357.2|     -48.6|      19.3|     508.8|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx      |   -162.9  |      0.0  |      0.0  |    162.9  |
|  2- 2|si| 9|  Tz    |   -129.6  |     54.2  |      0.0  |    160.0  |
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      9.0  |      0.0  |    -62.9  |    109.2  |
|  3- 2|si| 9|      Si|   -157.6  |     32.6  |      0.0  |    167.4  |
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|     -19158.3  |    -53.6  |    171.3  |    -509.5 |     12.1  |    447.7  |
|  2- 2|     -16912.1  |    454.2  |    357.2  |     -48.6 |     19.3  |    424.6  |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 4|Sx      |   -116.7  |      0.0  |      0.0  |    116.7  |
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|    -90.0  |     52.3  |      0.0  |    127.6  |
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      4.7  |      0.0  |    -57.0  |     98.8  |
                    ------------------------------------------ PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|      -9271.1  |   -1123.1 |    192.7  |    -903.5 |     31.9  |    206.9  |
|  2- 2|     -10696.2  |    141.3  |    357.2  |     -48.6 |     19.3  |    340.4  |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 4|Sx      |    -91.9  |      0.0  |      0.0  |     91.9  |
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|    -57.4  |     50.4  |      0.0  |    104.5  |
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      0.4  |      0.0  |    -51.1  |     88.4  |
                    ------------------------------------------ PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|      -6212.2  |   -1641.8 |    192.7  |    -903.5 |     31.9  |    169.6  |
|  2- 2|      -5848.0  |    -171.7 |    357.2  |     -48.6 |     19.3  |    256.3  |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 4|Sx      |    -82.9  |      0.0  |      0.0  |     82.9  |
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|    -32.1  |     48.5  |      0.0  |     90.0  |
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -3.9  |      0.0  |    -45.1  |     78.3  |
                    ------------------------------------------ PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|      -3760.7  |   -2160.6 |    192.7  |    -903.5 |     31.9  |    132.2  |
|  2- 2|      -2367.7  |    -484.6 |    357.2  |     -48.6 |     19.3  |    172.1  |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 4|Sx      |    -77.2  |      0.0  |      0.0  |     77.2  |
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|    -13.9  |     46.7  |      0.0  |     82.0  |
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -8.1  |      0.0  |    -39.2  |     68.5  |
                    ------------------------------------------ PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|      -1916.5  |   -2679.4 |    192.7  |    -903.5 |     31.9  |     94.8  |
|  2- 2|       -255.2  |    -797.5 |    357.2  |     -48.6 |     19.3  |     87.9  |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|     81.6  |      0.0  |      0.0  |     81.6  |
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -2.8  |     44.8  |      0.0  |     77.6  |
|  2- 2|si| 5|    Ty  |    -12.4  |      0.0  |    -33.3  |     59.1  |
                    ------------------------------------------ PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 1|       727.4   |   3250.7  |    -29.3  |    857.0  |    -29.3  |    -31.0  |
|  2- 2|       489.5   |  -1110.5  |    357.2  |     -48.6 |     19.3  |      3.7  |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 1|si| 2|Sx    Si|    -98.1  |      0.0  |      0.0  |     98.1  |
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      1.0  |     42.9  |      0.0  |     74.3  |
|  2- 2|si| 6|    Ty  |    -18.6  |      0.0  |     28.5  |     52.8  |
                    ------------------------------------------ PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 1|       -79.7   |   3727.4  |    -29.3  |    857.0  |    -29.3  |    -68.4  |
|  2- 2|      -133.7   |  -1423.4  |    357.2  |     -48.6 |     19.3  |    -80.4  |
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 1|si| 3|Sx    Si|   -112.4  |      0.0  |      0.0  |    112.4  |
|  2- 2|si| 8|  Tz    |     -0.8  |     44.6  |      0.0  |     77.3  |
|  2- 2|si| 6|    Ty  |    -20.4  |      0.0  |     33.2  |     61.0  |

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 2- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =      -44.0|Mzeq =   -25268.3|Myeq =     1185.6|Ss =     -178.1 ( 0.068)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   29-   52)     50
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
```

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-117253.9	1084.0	441.7	-106.9	27.2	1265.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	3	Sx Si	-656.8	0.0	0.0	656.8
2- 2	si	9	Tz	-616.5	81.4	0.0	632.4
2- 2	si	5	Ty	11.5	0.0	-122.4	212.3

---------- PROGR. 16.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-97426.0	641.2	441.7	-106.9	27.2	1174.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	3	Sx Si	-536.7	0.0	0.0	536.7
2- 2	si	9	Tz	-512.8	79.4	0.0	530.9
2- 2	si	5	Ty	5.4	0.0	-116.0	200.9

---------- PROGR. 32.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 2	-77145.0	719.9	317.4	-185.6	-4.6	1063.3
2- 2	-79081.0	198.5	441.7	-106.9	27.2	1083.3

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 2	si	3	Sx	-436.0	0.0	0.0	436.0
2- 2	si	9	Tz Si	-416.9	77.3	0.0	437.9
2- 2	si	5	Ty	-0.6	0.0	-109.6	189.8

---------- PROGR. 49.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 1	-62505.3	-944.6	370.6	-48.7	35.8	995.5
2- 2	-62218.9	-244.2	441.7	-106.9	27.2	992.0

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 1	si	2	Sx Si	360.5	0.0	0.0	360.5
2- 2	si	9	Tz	-328.7	75.3	0.0	353.6
2- 2	si	5	Ty	-6.6	0.0	-103.2	178.8

---------- PROGR. 65.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 1	-47070.1	-1526.3	370.6	-48.7	35.8	904.2
2- 2	-46839.7	-686.9	441.7	-106.9	27.2	900.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 1	si	2	Sx Si	301.4	0.0	0.0	301.4
2- 2	si	9	Tz	-248.3	73.3	0.0	278.8
2- 2	si	5	Ty	-12.7	0.0	-96.8	168.1

---------- PROGR. 81.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 1	-33117.7	-2108.0	370.6	-48.7	35.8	813.0
2- 2	-32943.3	-1129.7	441.7	-106.9	27.2	809.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 1	si	2	Sx Si	250.1	0.0	0.0	250.1
2- 2	si	9	Tz	-175.6	71.3	0.0	214.6
2- 2	si	5	Ty	-18.7	0.0	-90.4	157.6

---------- PROGR. 98.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 1	-20648.2	-2689.6	370.6	-48.7	35.8	721.7
2- 2	-20529.7	-1572.4	441.7	-106.9	27.2	718.3

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 1	si	2	Sx Si	206.5	0.0	0.0	206.5
2- 2	si	9	Tz	-110.7	69.2	0.0	163.2
2- 2	si	5	Ty	-24.8	0.0	-84.0	147.5

---------- PROGR. 114.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 2	-4970.0	-4122.7	95.4	275.8	38.6	322.1
2- 2	-9599.1	-2015.1	441.7	-106.9	27.2	627.0

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 2	si	2	Sx Si	187.9	0.0	0.0	187.9
2- 2	si	9	Tz	-53.5	67.2	0.0	128.1
2- 2	si	5	Ty	-30.8	0.0	-77.6	137.9

---------- PROGR. 130.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 2	-62.4	-4749.6	95.4	275.8	38.6	281.9
2- 2	-151.2	-2457.9	441.7	-106.9	27.2	535.8

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 2	si	2	Sx Si	185.5	0.0	0.0	185.5
2- 2	si	9	Tz	-4.1	65.2	0.0	112.9
2- 2	si	5	Ty	-36.8	0.0	-71.2	128.7

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =      -48.7|Mzeq =   -88281.1|Myeq =    -2889.7|Ss =      567.1 ( 0.217)

P_UPN200_S002 (  2)          stato limite ultimo  - ASTA (   55-   37)     51
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|         -14.0|   -4408.3|     324.6|     -85.0|     -40.7|      90.2|
|  2- 1|         -17.0|    -169.2|     389.7|      -8.3|      17.1|     101.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 2|Sx    Si|     161.4|       0.0|       0.0|     161.4|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      -0.3|      48.7|       0.0|      84.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -2.6|       0.0|     -36.7|      63.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|        1727.0|   -3746.3|     324.6|     -85.0|     -40.7|     124.1|
|  2- 1|        2238.8|    -389.6|     389.7|      -8.3|      10.0|     176.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|     145.7|       0.0|       0.0|     145.7|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      11.5|      49.8|       0.0|      87.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -5.6|       0.0|     -42.0|      73.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|        4018.1|   -3084.2|     324.6|     -85.0|     -40.7|     157.9|
|  2- 1|        5720.9|    -495.2|     389.7|      -8.3|       3.0|     252.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|     133.1|       0.0|       0.0|     133.1|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      29.7|      51.0|       0.0|      93.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -7.0|       0.0|     -47.3|      82.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|        6859.5|   -2422.1|     324.6|     -85.0|     -40.7|     191.8|
|  2- 1|       10429.1|    -485.9|     389.7|      -8.3|      -4.1|     327.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|     123.3|       0.0|       0.0|     123.3|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -54.8|     -52.7|       0.0|     106.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -6.9|       0.0|     -52.6|      91.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       15570.9|    1448.3|     203.8|      48.3|      14.0|     390.7|
|  2- 1|       16363.6|    -361.7|     389.7|      -8.3|     -11.2|     402.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -133.8|       0.0|       0.0|     133.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -85.8|     -54.9|       0.0|     128.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -5.2|       0.0|     -57.9|     100.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       22532.8|    1221.4|     203.8|      48.3|      14.0|     466.2|
|  2- 1|       23524.3|    -122.6|     389.7|      -8.3|     -18.2|     478.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -161.8|       0.0|       0.0|     161.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |    -123.3|     -57.2|       0.0|     158.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -1.9|       0.0|     -63.2|     109.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       30720.8|     994.6|     203.8|      48.3|      14.0|     541.6|
|  2- 1|       31911.2|     231.3|     389.7|      -8.3|     -25.3|     553.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx      |    -196.1|       0.0|       0.0|     196.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|    -167.1|     -59.4|       0.0|     196.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       2.9|       0.0|     -68.5|     118.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       41524.4|     700.1|     389.7|      -8.3|     -32.4|     629.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -243.4|       0.0|       0.0|     243.4|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |    -217.4|     -61.6|       0.0|     242.2|
```

```
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       9.3|       0.0|     -73.8|     128.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|       52363.7|    1283.7|     389.7|      -8.3|     -39.5|     704.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     -321.8|       0.0|       0.0|     321.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -274.1|     -63.8|       0.0|     295.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       17.3|       0.0|     -79.1|     138.0|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 2 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =      -57.3|Mzeq =    40553.0|Myeq =    -1944.9|Ss =      282.0 ( 0.108)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   57-   35)     53
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|         -30.8|   -2545.7|     252.4|     916.4|     -15.4|      42.5|
|  7- 3|         -23.1|   -1357.6|     287.2|     915.8|      -5.0|      40.0|
|  2- 1|         -31.1|    -626.6|     286.4|     254.7|       1.8|      44.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|     123.3|       0.0|       0.0|     123.3|
|  7- 3|si| 8|  Tz    |      28.6|     -34.5|       0.0|      66.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -0.6|       0.0|     -24.9|      43.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|         356.6|   -2296.2|     252.4|     916.4|     -15.4|       5.2|
|  2- 1|          10.3|    -656.0|     286.4|     254.7|       1.8|     -39.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 3|Sx    Si|     115.7|       0.0|       0.0|     115.7|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |       7.9|      34.2|       0.0|      59.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -1.0|       0.0|      24.6|      42.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|         136.7|   -2046.7|     252.4|     916.4|     -15.4|     -32.2|
|  2- 1|       -1316.2|    -685.4|     286.4|     254.7|       1.8|    -123.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 3|Sx    Si|     105.3|       0.0|       0.0|     105.3|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      14.8|      36.0|       0.0|      64.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -1.4|       0.0|      30.5|      52.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|        -690.5|   -1797.2|     252.4|     916.4|     -15.4|     -69.6|
|  2- 1|       -4010.6|    -714.8|     286.4|     254.7|       1.8|    -207.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|      98.9|       0.0|       0.0|      98.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      28.9|      37.9|       0.0|      71.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -1.8|       0.0|      36.4|      63.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|       -2125.0|   -1547.6|     252.4|     916.4|     -15.4|    -107.0|
|  2- 1|       -8072.7|    -744.2|     286.4|     254.7|       1.8|    -292.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|      97.1|       0.0|       0.0|      97.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      50.1|      39.8|       0.0|      85.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -2.2|       0.0|      42.3|      73.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -12101.1|    -803.8|     209.4|     590.2|      -6.3|    -358.8|
|  2- 1|      -13502.6|    -773.6|     286.4|     254.7|       1.8|    -376.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     111.5|       0.0|       0.0|     111.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      78.5|      41.7|       0.0|     106.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -2.6|       0.0|      48.2|      83.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -20300.4|    -803.0|     286.4|     254.7|       1.8|    -460.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
```

```
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     143.9|       0.0|       0.0|     143.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     114.1|      43.5|       0.0|     136.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -3.0|       0.0|      54.1|      93.7|
                  ---------------------------------------- PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -28466.0|    -832.4|     286.4|     254.7|       1.8|    -544.6|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     187.7|       0.0|       0.0|     187.7|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     156.8|      45.4|       0.0|     175.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -3.4|       0.0|      60.0|     103.9|
                  ---------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|     -37999.4|    -861.7|     286.4|     254.7|       1.8|    -628.8|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     238.7|       0.0|       0.0|     238.7|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     206.6|      47.3|       0.0|     222.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -3.8|       0.0|      65.9|     114.2|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =      -77.9|Mzeq =   -29915.2|Myeq =     -814.4|Ss =      183.4 ( 0.070)

P_UPN200_S002 (  2)          stato limite ultimo  - ASTA (   58-   32)     54
                  ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|         18.4|    3715.1|    -263.5|    -803.5|      25.7|     -42.5|
|  2- 1|         39.6|     537.1|    -474.3|    -266.8|      -4.1|     -60.9|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|    -163.2|       0.0|       0.0|     163.2|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      -8.1|     -56.6|       0.0|      98.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -1.0|       0.0|      40.4|      69.9|
                  ---------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|       -369.2|    3297.6|    -263.5|    -803.5|      25.7|      -5.2|
|  2- 1|       -265.7|     604.0|    -474.3|    -266.8|      -4.1|      23.3|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 3|Sx    Si|    -149.5|       0.0|       0.0|     149.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      -6.9|     -55.7|       0.0|      96.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       0.0|       0.0|     -37.7|      65.3|
                  ---------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|       -149.5|    2880.1|    -263.5|    -803.5|      25.7|      32.2|
|  2- 1|        796.7|     670.9|    -474.3|    -266.8|      -4.1|     107.5|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 3|Sx    Si|    -132.8|       0.0|       0.0|     132.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -12.5|     -57.6|       0.0|     100.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       0.9|       0.0|     -43.6|      75.6|
                  ---------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|        677.4|    2462.6|    -263.5|    -803.5|      25.7|      69.6|
|  2- 1|       3227.0|     737.7|    -474.3|    -266.8|      -4.1|     191.6|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|    -120.1|       0.0|       0.0|     120.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -25.2|     -59.5|       0.0|     106.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       1.8|       0.0|     -49.5|      85.8|
                  ---------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|       2111.7|    2045.1|    -263.5|    -803.5|      25.7|     107.0|
|  2- 1|       7025.2|     804.6|    -474.3|    -266.8|      -4.1|     275.8|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx      |    -112.0|       0.0|       0.0|     112.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|     -45.0|     -61.4|       0.0|     115.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       2.7|       0.0|     -55.4|      96.0|
                  ---------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      11431.6|    1056.0|    -259.9|    -528.1|      14.7|     350.7|
|  2- 1|      12191.1|     871.4|    -474.3|    -266.8|      -4.1|     360.0|
TENSIONI (Sz=       0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |    -115.5|       0.0|       0.0|     115.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|     -72.0|     -63.2|       0.0|     131.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       3.6|       0.0|     -61.3|     106.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|       18724.8|      938.3|    -474.3|    -266.8|      -4.1|     444.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx      |    -141.1|       0.0|       0.0|     141.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|    -106.2|     -65.1|       0.0|     154.9|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       4.5|       0.0|     -67.2|     116.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|       26626.4|     1005.2|    -474.3|    -266.8|      -4.1|     528.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx      |    -184.9|       0.0|       0.0|     184.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|    -147.5|     -67.0|       0.0|     187.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       5.4|       0.0|     -73.1|     126.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|       35895.8|     1072.0|    -474.3|    -266.8|      -4.1|     612.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -235.9|       0.0|       0.0|     235.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |    -196.0|     -68.9|       0.0|     229.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       6.3|       0.0|     -79.0|     137.0|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -528.1|Mzeq =    26012.7|Myeq =     1690.1|Ss =     -221.7 ( 0.085)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   56-   34)     55
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  7- 1|          17.1|     1635.7|      -3.2|       8.4|      11.8|     -29.4|
|  2- 1|          53.7|      727.4|    -388.9|      20.4|      11.2|    -100.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 1|si| 2|Sx      |     -60.7|       0.0|       0.0|      60.7|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|       0.4|      48.1|       0.0|      83.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      10.6|       0.0|      36.7|      64.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  7- 1|        -735.7|     1444.0|      -3.2|       8.4|      11.8|     -63.3|
|  2- 1|       -2195.3|      545.8|    -388.9|      20.4|      11.2|    -176.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 1|si| 3|Sx      |     -57.3|       0.0|       0.0|      57.3|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|      12.1|      49.8|       0.0|      87.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       8.1|       0.0|      41.9|      73.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       -5290.6|      998.2|    -299.4|      30.8|      13.7|    -239.8|
|  2- 1|       -5670.6|      364.2|    -388.9|      20.4|      11.2|    -251.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx      |     -63.8|       0.0|       0.0|      63.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|      30.3|      51.5|       0.0|      94.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       5.6|       0.0|      47.2|      82.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|      -11027.6|     -640.5|    -261.1|      -4.8|      -3.9|    -340.6|
|  2- 1|      -10372.0|      182.6|    -388.9|      20.4|      11.2|    -327.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |      81.3|       0.0|       0.0|      81.3|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|      54.9|      53.2|       0.0|     107.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       3.1|       0.0|      52.5|      91.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|      -17175.1|     -577.8|    -261.1|      -4.8|      -3.9|    -416.0|
|  2- 1|      -16299.7|       1.0|    -388.9|      20.4|      11.2|    -402.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |     111.2|       0.0|       0.0|     111.2|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|      85.9|      54.8|       0.0|     128.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       0.6|       0.0|      57.8|     100.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -24548.8|    -515.0|    -261.1|      -4.8|      -3.9|    -491.5|
|  2- 1|      -23453.6|    -180.6|    -388.9|      20.4|      11.2|    -478.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |     147.4|       0.0|       0.0|     147.4|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|     123.3|      56.5|       0.0|     157.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -1.8|       0.0|      63.1|     109.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -33148.7|    -452.2|    -261.1|      -4.8|      -3.9|    -567.0|
|  2- 1|      -31833.7|    -362.2|    -388.9|      20.4|      11.2|    -553.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |     190.0|       0.0|       0.0|     190.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|     167.1|      58.2|       0.0|     195.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -4.3|       0.0|      68.4|     118.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|      -42974.9|    -389.4|    -261.1|      -4.8|      -3.9|    -642.4|
|  2- 1|      -41440.0|    -543.8|    -388.9|      20.4|      11.2|    -628.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx      |     239.1|       0.0|       0.0|     239.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|     217.3|      59.9|       0.0|     240.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -6.8|       0.0|      73.7|     127.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -52272.5|    -725.4|    -388.9|      20.4|      11.2|    -704.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     301.0|       0.0|       0.0|     301.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     274.0|      61.6|       0.0|     294.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -9.3|       0.0|      79.0|     137.1|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =       -4.8|Mzeq =   -40520.4|Myeq =     -751.1|Ss =      239.6 ( 0.091)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (  114-  115)     56
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|         -91.5|  -12150.3|       0.0|    -275.7|     -93.5|     683.8|
|  2- 1|         -99.5|  -10350.2|       0.0|    -286.5|     -79.6|     683.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     443.8|       0.0|       0.0|     443.8|
|  3- 2|si| 8|  Tz    |      -8.1|      -22.4|       0.0|      39.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |    -150.1|       0.0|      -47.9|     171.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|        9632.2|  -10631.5|       0.0|    -275.7|     -93.5|     513.0|
|  2- 1|        9625.2|   -9056.5|       0.0|    -286.5|     -79.6|     513.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     437.2|       0.0|       0.0|     437.2|
|  3- 2|si| 8|  Tz    |     -58.9|      -18.6|       0.0|      67.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |    -132.4|       0.0|      -36.0|     146.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       16581.0|   -9112.7|       0.0|    -275.7|     -93.5|     342.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     417.0|       0.0|       0.0|     417.0|
|  3- 2|si| 8|  Tz    |     -95.3|      -14.8|       0.0|      98.7|
|  3- 2|si| 6|    Ty  |    -198.4|       0.0|      -26.5|     203.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       20754.8|   -7593.9|       0.0|    -275.7|     -93.5|     171.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     382.4|       0.0|       0.0|     382.4|
|  3- 2|si| 8|  Tz     |    -117.1|     -11.0|       0.0|     118.6|
|  3- 2|si| 6|    Ty   |    -194.2|       0.0|     -17.1|     196.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|       22153.7|    -6075.1|       0.0|    -275.7|     -93.5|       0.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     333.2|       0.0|       0.0|     333.2|
|  3- 2|si| 8|  Tz     |    -124.4|      -7.2|       0.0|     125.0|
|  3- 2|si| 6|    Ty   |    -179.0|       0.0|      -7.6|     179.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|       20777.7|    -4556.4|       0.0|    -275.7|     -93.5|    -170.1|
|  2- 2|       20779.7|    -4274.2|       0.0|    -285.5|     -87.7|    -170.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     269.5|       0.0|       0.0|     269.5|
|  3- 2|si| 9|  Tz     |     100.1|     -11.0|       0.0|     101.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty   |     -67.2|       0.0|      11.9|      70.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|       16626.7|    -3037.6|       0.0|    -275.7|     -93.5|    -340.8|
|  2- 2|       16628.1|    -2849.4|       0.0|    -285.5|     -87.7|    -340.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     191.4|       0.0|       0.0|     191.4|
|  3- 2|si| 9|  Tz     |      78.4|     -14.8|       0.0|      82.5|
|  2- 2|si| 5|    Ty   |     -47.7|       0.0|      23.9|      63.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|        9700.8|    -1518.8|       0.0|    -275.7|     -93.5|    -511.6|
|  2- 2|        9701.5|    -1424.7|       0.0|    -285.5|     -87.7|    -511.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|      98.7|       0.0|       0.0|      98.7|
|  3- 2|si| 9|  Tz     |      42.2|     -18.6|       0.0|      53.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty   |     -28.3|       0.0|      35.9|      68.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|           0.0|       0.0|       0.0|    -296.3|     -73.8|    -682.3|
|  3- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -275.7|     -93.5|    -682.4|
|  2- 2|           0.0|       0.0|       0.0|    -285.5|     -87.7|    -682.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx       |      -9.2|       0.0|       0.0|       9.2|
|  3- 2|si| 9|  Tz     |      -8.6|     -22.4|       0.0|      39.7|
|  2- 2|si| 5|    Ty   |      -8.9|       0.0|      47.8|      83.3|
|  3- 1|si| 5|      Si |      -9.2|       0.0|      47.8|      83.4|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 2 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -275.7|Mzeq =    19180.1|Myeq =    -9112.7|Ss =      427.9 ( 0.163)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   62-   41)     58
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  6- 3|         -35.5|   -4116.6|     105.0|     118.1|     -30.3|       5.8|
|  2- 1|         -86.4|    1469.4|     839.7|     510.9|      29.3|      -3.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  6- 3|si| 2|Sx       |     156.9|       0.0|       0.0|     156.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si |      16.3|      99.5|       0.0|     173.2|
|  2- 1|si| 6|    Ty   |      36.2|       0.0|      66.5|     120.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  6- 3|        -507.2|   -3624.6|     105.0|     118.1|     -30.3|     -63.9|
|  2- 1|       -1482.4|     992.6|     839.7|     510.9|      29.3|    -168.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  6- 3|si| 2|Sx       |     141.1|       0.0|       0.0|     141.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si |      23.6|     103.2|       0.0|     180.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      29.4|       0.0|      75.7|     134.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 3|       -2110.8|   -3132.6|      105.0|      118.1|      -30.3|    -133.5|
|  2- 1|       -5547.2|     515.8|      839.7|      510.9|       29.3|    -332.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  6- 3|si| 2|Sx      |      131.2|        0.0|        0.0|      131.2|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|       44.9|      106.9|        0.0|      190.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       22.9|        0.0|       87.2|      152.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.       49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 4|       -6536.9|   -2276.0|      295.8|      279.3|      -20.0|    -237.7|
|  2- 1|      -12280.8|      39.0|      839.7|      510.9|       29.3|    -496.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  6- 4|si| 2|Sx      |      127.5|        0.0|        0.0|      127.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|       80.1|      110.5|        0.0|      207.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       16.4|        0.0|       98.7|      171.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.       65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|      -20872.7|   -1208.7|      610.6|      487.5|        4.0|    -648.3|
|  2- 1|      -21683.1|    -437.8|      839.7|      510.9|       29.3|    -660.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx      |      169.2|        0.0|        0.0|      169.2|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|      129.3|      114.2|        0.0|      236.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |        9.9|        0.0|      110.2|      191.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.       81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -34151.8|   -1226.2|      739.8|      433.1|       14.5|    -829.9|
|  2- 1|      -33754.1|    -914.6|      839.7|      510.9|       29.3|    -824.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx      |      237.6|        0.0|        0.0|      237.6|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|      192.4|      117.8|        0.0|      280.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |        3.4|        0.0|      121.7|      210.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.       98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -48971.2|   -1462.3|      739.8|      433.1|       14.5|    -994.1|
|  2- 1|      -48493.8|   -1391.4|      839.7|      510.9|       29.3|    -989.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx      |      323.9|        0.0|        0.0|      323.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|      269.5|      121.5|        0.0|      341.9|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       -3.1|        0.0|      133.3|      230.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -65902.3|   -1868.2|      839.7|      510.9|       29.3|   -1153.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|      430.0|        0.0|        0.0|      430.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      360.5|      125.1|        0.0|      420.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       -9.6|        0.0|      144.8|      250.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -85979.5|   -2345.0|      839.7|      510.9|       29.3|   -1317.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|      552.7|        0.0|        0.0|      552.7|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      465.5|      128.8|        0.0|      516.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -16.1|        0.0|      156.3|      271.2|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 7- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =       -6.8|Mzeq =   -25165.1|Myeq =    -1830.0|Ss =      199.4 ( 0.076)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   61-   39)     59
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|         154.6|  -15167.5|      848.6|     -310.0|     -134.8|     -114.7|
|  2- 1|         162.9|  -14041.8|     1059.9|     -286.1|     -103.8|     -125.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|      555.3|        0.0|        0.0|      555.3|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |       -8.0|     -133.5|        0.0|      231.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -200.4|        0.0|       89.5|      253.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       -1096.9|  -12977.5|     848.6|    -310.0|    -134.8|     -39.3|
|  2- 1|       -1264.7|  -12296.9|    1059.9|    -286.1|    -110.9|     -50.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     478.7|       0.0|       0.0|     478.7|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      -15.5|    -132.3|       0.0|     229.7|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |    -171.6|       0.0|     -86.9|     228.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       -1122.2|  -10787.5|     848.6|    -310.0|    -134.8|      36.2|
|  2- 1|       -1466.1|  -10437.0|    1059.9|    -286.1|    -118.0|      25.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     397.4|       0.0|       0.0|     397.4|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |       -1.2|    -132.3|       0.0|     229.2|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |    -145.4|       0.0|     -91.6|     215.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|          78.7|   -8597.5|     848.6|    -310.0|    -134.8|     111.6|
|  2- 1|       -441.3|   -8462.4|    1059.9|    -286.1|    -125.1|     100.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     310.5|       0.0|       0.0|     310.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |       -6.6|    -134.6|       0.0|     233.1|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |    -122.6|       0.0|     -96.4|     207.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|        2505.8|   -6407.6|     848.6|    -310.0|    -134.8|     187.1|
|  2- 1|        1809.8|   -6372.8|    1059.9|    -286.1|    -132.1|     176.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     241.8|       0.0|       0.0|     241.8|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      -18.3|    -136.8|       0.0|     237.6|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |    -103.0|       0.0|    -101.1|     203.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|        6159.2|   -4217.6|     848.6|    -310.0|    -134.8|     262.6|
|  2- 1|        5287.0|   -4168.4|    1059.9|    -286.1|    -139.2|     251.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx      |     179.4|       0.0|       0.0|     179.4|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|      -36.5|    -139.0|       0.0|     243.5|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |     -86.6|       0.0|    -105.9|     202.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       11038.7|   -2027.6|     848.6|    -310.0|    -134.8|     338.0|
|  2- 1|        9990.5|   -1849.2|    1059.9|    -286.1|    -146.3|     327.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx      |     123.5|       0.0|       0.0|     123.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|      -61.1|    -141.2|       0.0|     252.1|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |     -73.6|       0.0|    -110.6|     205.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       15920.2|     585.0|    1059.9|    -286.1|    -153.3|     402.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx      |    -113.9|       0.0|       0.0|     113.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|      -92.1|    -143.4|       0.0|     265.0|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |     -63.8|       0.0|    -115.3|     209.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       23076.1|    3134.0|    1059.9|    -286.1|    -160.4|     478.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx      |    -246.1|       0.0|       0.0|     246.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|    -129.6|    -145.7|       0.0|     283.6|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |     -57.3|       0.0|    -120.1|     215.7|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 2 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -310.0|Mzeq =    18357.4|Myeq =   -11375.6|Ss =      506.5 ( 0.193)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   40-   67)     64
```

```
                    ---------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       51898.0|     777.5|    -171.2|    -231.3|     123.8|    -701.2|
|  2- 2|       51681.4|    -804.3|    -594.8|    -202.6|      44.2|    -699.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx      |    -307.5|       0.0|       0.0|     307.5|
|  2- 2|si| 8|  Tz  Si|    -276.6|      87.8|       0.0|     315.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -17.3|       0.0|      94.3|     164.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       41950.5|   -1601.3|    -392.2|    -245.4|      96.1|    -633.1|
|  2- 2|       40927.0|   -1579.5|    -594.8|    -202.6|      51.2|    -624.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     271.3|       0.0|       0.0|     271.3|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |    -220.3|      86.7|       0.0|     266.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -27.8|       0.0|      89.0|     156.7|
                    ---------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       32275.8|   -3163.2|    -392.2|    -245.4|      96.1|    -557.6|
|  2- 2|       31398.8|   -2469.7|    -594.8|    -202.6|      58.3|    -548.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     278.8|       0.0|       0.0|     278.8|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |    -170.5|      85.6|       0.0|     225.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -40.0|       0.0|      83.7|     150.4|
                    ---------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       23827.4|   -4725.2|    -392.2|    -245.4|      96.1|    -482.2|
|  2- 2|       23096.8|   -3474.7|    -594.8|    -202.6|      65.4|    -473.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     292.7|       0.0|       0.0|     292.7|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |    -127.1|      84.4|       0.0|     193.7|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -53.7|       0.0|      78.4|     146.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       16129.7|   -6351.8|    -171.2|    -231.3|      95.5|    -399.4|
|  2- 2|       16021.1|   -4594.5|    -594.8|    -202.6|      72.4|    -397.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|     313.4|       0.0|       0.0|     313.4|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |     -90.1|      83.3|       0.0|     170.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -69.0|       0.0|      73.1|     144.2|
                    ---------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       10609.1|   -7849.0|    -392.2|    -245.4|      96.1|    -331.3|
|  2- 2|       10171.6|   -5829.3|    -594.8|    -202.6|      79.5|    -322.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     339.8|       0.0|       0.0|     339.8|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |     -59.5|      82.1|       0.0|     154.2|
|  2- 2|si| 6|    Ty  |    -126.0|       0.0|      69.5|     174.3|
                    ---------------------------------------- PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|        5839.4|   -9411.0|    -392.2|    -245.4|      96.1|    -255.8|
|  2- 2|        5548.3|   -7178.9|    -594.8|    -202.6|      86.6|    -246.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     372.9|       0.0|       0.0|     372.9|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |     -35.3|      81.0|       0.0|     144.7|
|  2- 2|si| 6|    Ty  |    -126.1|       0.0|      65.9|     170.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|        2295.8|  -10972.9|    -392.2|    -245.4|      96.1|    -180.3|
|  2- 2|        2151.2|   -8643.3|    -594.8|    -202.6|      93.7|    -171.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     412.5|       0.0|       0.0|     412.5|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |     -17.5|      79.9|       0.0|     139.4|
|  2- 2|si| 6|    Ty  |    -132.7|       0.0|      62.3|     171.1|
                    ---------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|         -21.5|  -12534.9|    -392.2|    -245.4|      96.1|    -104.9|
|  2- 2|         -19.7|  -10222.7|    -594.8|    -202.6|     100.7|     -95.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     458.7|       0.0|       0.0|     458.7|
```

```
|  2- 2|si| 8|  Tz    |      -6.2|      78.7|       0.0|     136.5|
|  2- 2|si| 6|    Ty  |    -145.6|       0.0|      58.7|     177.7|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -245.4|Mzeq =    39638.5|Myeq =    -9401.2|Ss =      546.9 ( 0.209)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   42-   69)     66
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -30555.9|     329.3|    -443.3|     869.5|      -2.9|     571.1|
|  2- 2|      -29953.8|     806.7|    -578.3|     725.6|       1.1|     566.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 1|Sx      |     191.3|       0.0|       0.0|     191.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -134.1|      79.6|       0.0|     192.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      33.5|       0.0|     -83.7|     148.9|
|  2- 2|si| 8|      Si|     179.2|     -79.5|       0.0|     225.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -21958.7|     376.5|    -443.3|     869.5|      -2.9|     487.0|
|  2- 2|      -21432.2|     788.3|    -578.3|     725.6|       1.1|     482.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 1|Sx      |     147.0|       0.0|       0.0|     147.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -89.6|      77.8|       0.0|     161.7|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      33.3|       0.0|     -77.8|     138.9|
|  2- 2|si| 8|      Si|     134.6|     -77.6|       0.0|     190.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -14729.3|     423.7|    -443.3|     869.5|      -2.9|     402.8|
|  2- 2|      -14278.4|     769.9|    -578.3|     725.6|       1.1|     398.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 1|Sx      |     109.8|       0.0|       0.0|     109.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -52.1|      75.9|       0.0|     141.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      33.0|       0.0|     -71.9|     128.9|
|  2- 2|si| 8|      Si|      97.2|     -75.7|       0.0|     163.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|       -8867.7|     470.9|    -443.3|     869.5|      -2.9|     318.6|
|  2- 2|       -8492.4|     751.5|    -578.3|     725.6|       1.1|     314.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 1|Sx      |      79.8|       0.0|       0.0|      79.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -21.9|      74.0|       0.0|     130.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      32.8|       0.0|     -66.0|     119.0|
|  2- 2|si| 8|      Si|      66.9|     -73.8|       0.0|     144.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 1|       -1976.9|    1750.2|    -149.4|     243.1|     -29.3|     104.6|
|  2- 2|       -4074.2|     733.1|    -578.3|     725.6|       1.1|     229.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 1|si| 3|Sx      |     -67.9|       0.0|       0.0|      67.9|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |       1.2|      72.1|       0.0|     125.0|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      32.5|       0.0|     -60.1|     109.1|
|  2- 2|si| 8|      Si|      43.8|     -72.0|       0.0|     132.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 1|        -580.2|    2226.3|    -149.4|     243.1|     -29.3|      67.3|
|  2- 2|       -1023.8|     714.7|    -578.3|     725.6|       1.1|     145.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 1|si| 3|Sx      |     -78.3|       0.0|       0.0|      78.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      17.2|      70.3|       0.0|     122.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      32.3|       0.0|     -54.2|      99.3|
|  2- 2|si| 8|      Si|      27.9|     -70.1|       0.0|     124.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT    |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 1|         209.2|    2702.5|    -149.4|     243.1|     -29.3|      29.9|
|  2- 2|         658.7|     696.3|    -578.3|     725.6|       1.1|      61.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 1|si| 2|Sx      |     -94.0|       0.0|       0.0|      94.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|      26.0|      68.4|       0.0|     121.3|
```

```
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      32.0|       0.0|     -48.3|      89.6|
                  ------------------------------------------- PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 1|         391.2|    3178.6|    -149.4|     243.1|     -29.3|      -7.5|
|  2- 2|         973.5|     677.8|    -578.3|     725.6|       1.1|     -22.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 1|si| 2|Sx      |    -112.7|       0.0|       0.0|     112.7|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |      17.4|      67.5|       0.0|     118.3|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      31.8|       0.0|      45.6|      85.1|
|  2- 2|si| 9|      Si|      27.6|     -67.4|       0.0|     119.9|
                  ------------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  6- 1|         -34.1|    3654.8|    -149.4|     243.1|     -29.3|     -44.9|
|  2- 2|         -79.6|     659.4|    -578.3|     725.6|       1.1|    -106.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  6- 1|si| 3|Sx    Si|    -128.5|       0.0|       0.0|     128.5|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |      22.9|      69.4|       0.0|     122.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      31.5|       0.0|      51.5|      94.6|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 7- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -109.6|Mzeq =   -10571.8|Myeq =     2002.8|Ss =     -134.5 ( 0.051)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   31-   70)     67
                  ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -46164.8|    1664.2|     597.1|    -379.6|      42.8|     692.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|    -315.1|       0.0|       0.0|     315.1|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -253.2|      87.8|       0.0|     295.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      10.9|       0.0|     -94.0|     163.1|
                  ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -35603.8|     968.7|     597.1|    -379.6|      42.8|     607.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx      |    -234.0|       0.0|       0.0|     234.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|    -198.0|      85.9|       0.0|     247.7|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |       1.4|       0.0|     -88.1|     152.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -27429.5|     -32.5|     391.8|    -594.9|      29.3|     534.1|
|  2- 2|      -26410.6|     273.3|     597.1|    -379.6|      42.8|     523.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 4|Sx      |    -162.4|       0.0|       0.0|     162.4|
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|    -149.9|      84.1|       0.0|     209.0|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      -8.1|       0.0|     -82.2|     142.5|
                  ------------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -19434.0|    -508.4|     391.8|    -594.9|      29.3|     449.9|
|  2- 2|      -18585.2|    -422.2|     597.1|    -379.6|      42.8|     439.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 4|Sx      |    -127.0|       0.0|       0.0|     127.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|    -109.0|      82.2|       0.0|     179.3|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -17.5|       0.0|     -76.2|     133.2|
                  ------------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|      -12806.3|    -984.2|     391.8|    -594.9|      29.3|     365.8|
|  2- 2|      -12127.6|   -1117.6|     597.1|    -379.6|      42.8|     355.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 4|Sx      |     -98.9|       0.0|       0.0|      98.9|
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|     -75.2|      80.3|       0.0|     158.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -27.0|       0.0|     -70.3|     124.8|
                  ------------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       -7037.8|   -1813.1|     597.1|    -379.6|      42.8|     271.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx      |      92.4|       0.0|       0.0|      92.4|
```

```
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|     -48.6|      78.4|       0.0|     144.3|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -36.5|       0.0|     -64.4|     117.4|
                        ------------------------------------------ PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -3315.9|   -2508.5|     597.1|    -379.6|      42.8|     187.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx      |      98.8|       0.0|       0.0|      98.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|     -29.1|      76.6|       0.0|     135.8|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -46.0|       0.0|     -58.5|     111.3|
                        ------------------------------------------ PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       -961.8|   -3204.0|     597.1|    -379.6|      42.8|     102.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx      |     112.4|       0.0|       0.0|     112.4|
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|     -16.8|      74.7|       0.0|     130.5|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -55.5|       0.0|     -52.6|     106.7|
                        ------------------------------------------ PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|        24.6|   -3899.4|     597.1|    -379.6|      42.8|      18.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     133.4|       0.0|       0.0|     133.4|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -11.7|      72.8|       0.0|     126.7|
|  2- 2|si| 6|    Ty  |     -65.1|       0.0|      47.9|     105.4|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 2- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -379.6|Mzeq =   -34623.6|Myeq =    -2924.6|Ss =      273.8 ( 0.105)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   33-   68)     68
                        ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -50731.4|    1455.6|     549.5|    -143.3|      85.1|     692.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|    -323.9|       0.0|       0.0|     323.9|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -269.8|      85.6|       0.0|     307.8|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      15.4|       0.0|     -90.4|     157.3|
                        ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -41063.9|    -137.4|     497.0|    -181.2|      82.4|     625.4|
|  2- 2|      -40093.8|     101.9|     549.5|    -143.3|      81.5|     616.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 4|Sx      |    -222.2|       0.0|       0.0|     222.2|
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|    -214.1|      83.6|       0.0|     258.5|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      -3.1|       0.0|     -85.1|     147.4|
                        ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -31513.6|   -1476.9|     497.0|    -181.2|      82.4|     550.0|
|  2- 2|      -30682.4|   -1194.3|     549.5|    -143.3|      78.0|     541.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx      |     214.1|       0.0|       0.0|     214.1|
|  2- 2|si| 9|  Tz  Si|    -164.9|      81.7|       0.0|     217.3|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -20.7|       0.0|     -79.8|     139.7|
                        ------------------------------------------ PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -23189.6|   -2816.4|     497.0|    -181.2|      82.4|     474.5|
|  2- 2|      -22497.2|   -2433.1|     549.5|    -143.3|      74.5|     466.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     220.4|       0.0|       0.0|     220.4|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |    -122.1|      79.7|       0.0|     184.3|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -37.6|       0.0|     -74.5|     134.4|
                        ------------------------------------------ PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -16091.8|   -4155.9|     497.0|    -181.2|      82.4|     399.1|
|  2- 2|      -15538.3|   -3614.4|     549.5|    -143.3|      70.9|     390.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     233.1|       0.0|       0.0|     233.1|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -85.7|      77.8|       0.0|     159.6|
```

```
|  2- 2|si| 5|    Ty   |     -53.7|       0.0|     -69.2|     131.4|
                        ------------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -10220.2|   -5495.4|     497.0|    -181.2|      82.4|     323.6|
|  2- 2|       -9805.5|   -4738.4|     549.5|    -143.3|      67.4|     315.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     252.2|       0.0|       0.0|     252.2|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -55.7|      75.8|       0.0|     142.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -69.1|       0.0|     -63.9|     130.5|
                        ------------------------------------------- PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       -5574.8|   -6834.9|     497.0|    -181.2|      82.4|     248.1|
|  2- 2|       -5299.0|   -5804.9|     549.5|    -143.3|      63.9|     239.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     277.7|       0.0|       0.0|     277.7|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -32.2|      73.9|       0.0|     131.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -83.6|       0.0|     -58.6|     131.5|
                        ------------------------------------------- PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       -2155.7|   -8174.4|     497.0|    -181.2|      82.4|     172.7|
|  2- 2|       -2018.7|   -6813.9|     549.5|    -143.3|      60.3|     164.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     309.6|       0.0|       0.0|     309.6|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -15.0|      71.9|       0.0|     125.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -97.4|       0.0|     -53.3|     134.2|
                        ------------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|          37.2|   -9513.9|     497.0|    -181.2|      82.4|      97.2|
|  2- 2|          35.4|   -7765.5|     549.5|    -143.3|      56.8|      88.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     348.4|       0.0|       0.0|     348.4|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      -4.3|      69.9|       0.0|     121.2|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |    -110.4|       0.0|     -48.0|     138.2|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -181.2|Mzeq =   -38880.2|Myeq =    -7135.4|Ss =      461.2 ( 0.176)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   43-   47)    115
                        ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|         -57.3|    2142.6|     -10.3|      17.4|      53.6|      70.0|
|  7- 1|          46.3|   -1193.2|     -19.9|     -10.8|     -37.2|      84.8|
|  3- 1|          39.5|    -861.2|     -22.8|      -7.3|     -22.1|     104.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     -79.4|       0.0|       0.0|      79.4|
|  7- 1|si| 8|  Tz    |      -0.6|      -7.0|       0.0|      12.2|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     -12.1|       0.0|      -9.3|      20.1|
                        ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|        1017.3|    1285.6|     -10.3|      17.4|      53.6|      64.3|
|  7- 1|        1357.4|    -598.8|     -19.9|     -10.8|     -37.2|      79.1|
|  3- 1|        1659.2|    -508.1|     -22.8|      -7.3|     -22.1|      98.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     -52.6|       0.0|       0.0|      52.6|
|  7- 1|si| 8|  Tz    |      -7.4|      -6.9|       0.0|      14.1|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     -13.7|       0.0|      -9.0|      20.7|
                        ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|        2453.9|     413.8|     -17.3|      -1.7|      28.5|      75.4|
|  7- 1|        2577.8|      -4.3|     -19.9|     -10.8|     -37.2|      73.4|
|  3- 1|        3188.2|    -154.9|     -22.8|      -7.3|     -22.1|      92.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|     -28.3|       0.0|       0.0|      28.3|
|  7- 1|si| 8|  Tz    |     -13.8|      -6.8|       0.0|      18.2|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     -14.9|       0.0|      -8.7|      21.2|
                        ------------------------------------------- PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
|  7- 1|        3707.7|     590.2|     -19.9|     -10.8|     -37.2|      67.8|
|  3- 1|        4626.7|     198.3|     -22.8|      -7.3|     -22.1|      87.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 2|Sx    Si|     -41.7|       0.0|       0.0|      41.7|
|  7- 1|si| 8|  Tz    |     -19.7|      -6.7|       0.0|      22.9|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     -15.8|       0.0|      -8.3|      21.4|
                  ------------------------------------------ PROGR.       64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|        4747.0|    1184.7|     -19.9|     -10.8|     -37.2|      62.1|
|  3- 1|        5974.5|     551.4|     -22.8|      -7.3|     -22.1|      81.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 2|Sx    Si|     -69.2|       0.0|       0.0|      69.2|
|  7- 1|si| 8|  Tz    |     -25.2|      -6.5|       0.0|      27.6|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     -16.3|       0.0|      -8.0|      21.4|
                  ------------------------------------------ PROGR.       80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|        4409.8|   -2142.5|     -10.3|      17.4|      53.6|      41.7|
|  7- 1|        5695.7|    1779.2|     -19.9|     -10.8|     -37.2|      56.5|
|  3- 1|        7231.8|     904.6|     -22.8|      -7.3|     -22.1|      75.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     103.3|       0.0|       0.0|     103.3|
|  7- 1|si| 8|  Tz    |     -30.1|      -6.4|       0.0|      32.1|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     -16.5|       0.0|      -7.7|      21.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.       96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|        5031.4|   -2999.5|     -10.3|      17.4|      53.6|      36.0|
|  7- 1|        6553.8|    2373.6|     -19.9|     -10.8|     -37.2|      50.8|
|  3- 1|        8398.5|    1257.8|     -22.8|      -7.3|     -22.1|      70.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     138.4|       0.0|       0.0|     138.4|
|  7- 1|si| 8|  Tz    |     -34.6|      -6.3|       0.0|      36.3|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     -16.3|       0.0|      -7.4|      20.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.      112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|        5562.5|   -3856.6|     -10.3|      17.4|      53.6|      30.4|
|  7- 1|        7321.4|    2968.1|     -19.9|     -10.8|     -37.2|      45.1|
|  3- 1|        9474.6|    1610.9|     -22.8|      -7.3|     -22.1|      64.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     173.1|       0.0|       0.0|     173.1|
|  7- 1|si| 8|  Tz    |     -38.6|      -6.2|       0.0|      40.1|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     -15.7|       0.0|      -7.1|      19.9|
                  ------------------------------------------ PROGR.      128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|        6002.9|   -4713.6|     -10.3|      17.4|      53.6|      24.7|
|  7- 1|        7998.3|    3562.6|     -19.9|     -10.8|     -37.2|      39.5|
|  3- 1|       10460.1|    1964.1|     -22.8|      -7.3|     -22.1|      58.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     207.2|       0.0|       0.0|     207.2|
|  7- 1|si| 8|  Tz    |     -42.2|      -6.0|       0.0|      43.4|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     -14.8|       0.0|      -6.8|      18.9|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  7.71|lm =  16.6|Ncr=  2418982.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  2.14|lm =  59.8|Ncr=   186661.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.7316|
Caso 7- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =      -10.8|Mzeq =     5998.7|Myeq =     2671.9|Ss =     -131.2 ( 0.050)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   47-   48)    116
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|        -207.6|   -7678.2|      16.4|      -4.9|   -1027.9|      -8.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|     286.5|       0.0|       0.0|     286.5|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |      -1.2|     -81.2|       0.0|     140.7|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |    -104.1|       0.0|     -84.3|     179.3|
                  ------------------------------------------ PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|        5987.4|   -4882.1|      14.3|       7.0|    -616.9|       3.9|
|  7- 4|        -225.9|   -5622.3|      16.4|      -4.9|   -1027.9|      -9.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
```

```
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     213.1|       0.0|       0.0|     213.1|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |      -1.3|     -81.2|       0.0|     140.7|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     -75.9|       0.0|     -84.3|     164.6|
                  ------------------------------------------ PROGR.       4.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|       5994.5|   -3648.2|      14.3|       7.0|    -616.9|      3.2|
|  7- 4|       -245.6|   -3566.5|      16.4|      -4.9|   -1027.9|    -10.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     167.2|       0.0|       0.0|     167.2|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |      -1.4|     -81.2|       0.0|     140.7|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     -47.8|       0.0|     -84.3|     153.6|
                  ------------------------------------------ PROGR.       6.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|       6000.2|   -2414.3|      14.3|       7.0|    -616.9|      2.5|
|  7- 4|       -266.7|   -1510.6|      16.4|      -4.9|   -1027.9|    -10.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 3|Sx      |     121.4|       0.0|       0.0|     121.4|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |      -1.5|     -81.3|       0.0|     140.8|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     -19.7|       0.0|     -84.2|     147.2|
|  7- 4|si| 7|      Si|     -21.8|       0.0|     -84.2|     147.5|
                  ------------------------------------------ PROGR.       8.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|       8241.2|   -1520.7|     -13.2|      11.3|     937.4|      22.2|
|  7- 4|       -289.2|     545.2|      16.4|      -4.9|   -1027.9|    -11.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 3|Sx      |     100.0|       0.0|       0.0|     100.0|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |      -1.7|     -81.3|       0.0|     140.8|
|  7- 4|si| 6|    TySi|       8.4|       0.0|     -84.2|     146.0|
                  ------------------------------------------ PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|       8285.0|   -3395.6|     -13.2|      11.3|     937.4|      21.5|
|  7- 4|       -313.2|    2601.1|      16.4|      -4.9|   -1027.9|    -12.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 3|Sx    Si|     170.0|       0.0|       0.0|     170.0|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |      -1.8|     -81.3|       0.0|     140.8|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      36.6|       0.0|     -84.1|     150.2|
                  ------------------------------------------ PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|       8327.4|   -5270.4|     -13.2|      11.3|     937.4|      20.8|
|  7- 4|       -338.5|    4656.9|      16.4|      -4.9|   -1027.9|    -13.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 3|Sx    Si|     239.9|       0.0|       0.0|     239.9|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |      -1.9|     -81.3|       0.0|     140.8|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      64.7|       0.0|     -84.1|     159.4|
                  ------------------------------------------ PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|       8368.3|   -7145.2|     -13.2|      11.3|     937.4|      20.1|
|  7- 4|       -365.3|    6712.8|      16.4|      -4.9|   -1027.9|    -13.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 3|Sx    Si|     309.8|       0.0|       0.0|     309.8|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |      -2.1|     -81.3|       0.0|     140.9|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      92.9|       0.0|     -84.1|     172.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|       8407.8|   -9020.0|     -13.2|      11.3|     937.4|      19.4|
|  7- 4|       -393.5|    8768.6|      16.4|      -4.9|   -1027.9|    -14.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 3|Sx    Si|     379.8|       0.0|       0.0|     379.8|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |      -2.2|     -81.3|       0.0|     140.9|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     121.0|       0.0|     -84.0|     189.3|

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

   |L0 =   16.|
Z  |Lc =   16.|Ro =  7.71|lm =   2.1|Ncr=154814892.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =   16.|Ro =  2.14|lm =   7.5|Ncr= 11946302.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 7- 3 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =       -7.5|Mzeq =     -445.4|Myeq =     6691.1|Ss =     -251.4 ( 0.096)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   48-   44)    117
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
|  7- 2|        8380.8|   -7012.0|      33.7|      26.4|     -80.2|     -42.4|
|  3- 1|       10753.2|   -2865.6|      53.1|       9.3|     -30.8|     -61.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 3|Sx    Si|      305.4|       0.0|       0.0|      305.4|
|  7- 2|si| 9|  Tz    |       44.6|     -11.0|       0.0|       48.6|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |      -38.8|       0.0|       8.3|       41.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|        7656.6|   -5728.8|      33.7|      26.4|     -80.2|     -48.1|
|  3- 1|        9731.8|   -2373.2|      53.1|       9.3|     -30.8|     -66.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 3|Sx    Si|      253.9|       0.0|       0.0|      253.9|
|  7- 2|si| 9|  Tz    |       40.9|     -11.1|       0.0|       45.2|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |      -32.1|       0.0|       8.7|       35.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|        6841.8|   -4445.6|      33.7|      26.4|     -80.2|     -53.8|
|  3- 1|        8619.8|   -1880.7|      53.1|       9.3|     -30.8|     -72.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 3|Sx    Si|      201.9|       0.0|       0.0|      201.9|
|  7- 2|si| 9|  Tz    |       36.6|     -11.3|       0.0|       41.5|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |      -25.4|       0.0|       9.1|       29.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|        5936.5|   -3162.5|      33.7|      26.4|     -80.2|     -59.4|
|  3- 1|        7417.3|   -1388.3|      53.1|       9.3|     -30.8|     -78.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 3|Sx    Si|      149.5|       0.0|       0.0|      149.5|
|  7- 2|si| 9|  Tz    |       31.9|     -11.4|       0.0|       37.5|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |      -18.6|       0.0|       9.5|       24.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|        4940.5|   -1879.3|      33.7|      26.4|     -80.2|     -65.1|
|  3- 1|        6124.2|    -895.9|      53.1|       9.3|     -30.8|     -83.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 3|Sx    Si|       96.5|       0.0|       0.0|       96.5|
|  7- 2|si| 9|  Tz    |       26.7|     -11.5|       0.0|       33.3|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |      -11.9|       0.0|       9.9|       20.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 1|        3826.8|    -636.6|      33.6|      24.9|     -74.1|     -70.7|
|  7- 2|        3854.0|    -596.1|      33.7|      26.4|     -80.2|     -70.7|
|  3- 1|        4740.4|    -403.4|      53.1|       9.3|     -30.8|     -89.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 1|si| 3|Sx    Si|       44.5|       0.0|       0.0|       44.5|
|  7- 2|si| 9|  Tz    |       21.0|     -11.6|       0.0|       29.1|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |       -5.2|       0.0|      10.3|       18.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|        2676.8|     687.0|      33.7|      26.4|     -80.2|     -76.4|
|  3- 1|        3266.1|      89.0|      53.1|       9.3|     -30.8|     -95.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 2|Sx    Si|      -38.7|       0.0|       0.0|       38.7|
|  7- 2|si| 9|  Tz    |       14.8|     -11.8|       0.0|       25.2|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |        1.5|       0.0|      10.7|       18.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|        1409.1|    1970.2|      33.7|      26.4|     -80.2|     -82.1|
|  3- 1|        1701.2|     581.5|      53.1|       9.3|     -30.8|    -100.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 2|Sx    Si|      -79.8|       0.0|       0.0|       79.8|
|  7- 2|si| 9|  Tz    |        8.2|     -11.9|       0.0|       22.2|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |        8.2|       0.0|      11.1|       20.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|          50.8|    3253.4|      33.7|      26.4|     -80.2|     -87.7|
|  3- 1|          45.7|    1073.9|      53.1|       9.3|     -30.8|    -106.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 2|Sx    Si|     -120.4|       0.0|       0.0|      120.4|
|  7- 2|si| 9|  Tz    |        1.1|     -12.0|       0.0|       20.9|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |       14.9|       0.0|      11.5|       24.9|
```

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  7.71|lm =  16.6|Ncr=  2418982.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  2.14|lm =  59.8|Ncr=   186661.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.7316|
Caso 7- 3 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =      -25.0|Mzeq =      367.6|Myeq =     4980.0|Ss =     -188.2 ( 0.072)

P_UPN200_S002 (  2)          stato limite ultimo  - ASTA (   45-   50)    118
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|          95.4|   -1596.0|      63.3|      -1.4|     -28.8|     -37.0|
|  3- 2|         -61.5|    -872.3|      69.7|      -5.5|      -6.5|     -58.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|      59.8|       0.0|       0.0|      59.8|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |       0.5|     -10.4|       0.0|      18.0|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |     -12.1|       0.0|       9.4|      20.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        -451.4|   -1134.7|      63.3|      -1.4|     -28.8|     -31.3|
|  3- 2|        -959.0|    -768.0|      69.7|      -5.5|      -6.5|     -53.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|      44.5|       0.0|       0.0|      44.5|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      -2.4|     -10.2|       0.0|      17.9|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |     -10.6|       0.0|       9.0|      18.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|       -2179.2|    -693.1|      42.0|       1.2|      11.8|     -59.4|
|  2- 2|        -907.7|    -673.4|      63.3|      -1.4|     -28.8|     -25.7|
|  3- 2|       -1766.0|    -663.6|      69.7|      -5.5|      -6.5|     -47.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|      37.2|       0.0|       0.0|      37.2|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      -4.8|     -10.1|       0.0|      18.2|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      -9.2|       0.0|       8.6|      17.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|       -3083.8|    -881.4|      42.0|       1.2|      11.8|     -53.7|
|  2- 2|       -1273.3|    -212.1|      63.3|      -1.4|     -28.8|     -20.0|
|  3- 2|       -2482.4|    -559.3|      69.7|      -5.5|      -6.5|     -41.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|      48.9|       0.0|       0.0|      48.9|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      -6.7|     -10.0|       0.0|      18.6|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      -7.8|       0.0|       8.2|      16.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|       -3897.8|   -1069.6|      42.0|       1.2|      11.8|     -48.0|
|  2- 2|       -1548.4|     249.2|      63.3|      -1.4|     -28.8|     -14.4|
|  3- 2|       -3108.1|    -455.0|      69.7|      -5.5|      -6.5|     -36.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|      60.2|       0.0|       0.0|      60.2|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      -8.1|      -9.9|       0.0|      18.9|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      -6.4|       0.0|       7.8|      15.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|       -4621.2|   -1257.9|      42.0|       1.2|      11.8|     -42.4|
|  2- 2|       -1732.8|     710.5|      63.3|      -1.4|     -28.8|      -8.7|
|  3- 2|       -3643.3|    -350.6|      69.7|      -5.5|      -6.5|     -30.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|      71.0|       0.0|       0.0|      71.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      -9.1|      -9.7|       0.0|      19.2|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      -5.0|       0.0|       7.5|      13.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 1|        2707.1|    2047.1|      17.7|      -8.0|     -27.7|      44.5|
|  2- 2|       -1826.7|    1171.8|      63.3|      -1.4|     -28.8|      -3.0|
|  3- 1|          71.9|    1436.8|      57.0|      -7.8|     -25.0|      18.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 1|si| 2|Sx    Si|     -90.5|       0.0|       0.0|      90.5|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      -9.6|      -9.6|       0.0|      19.2|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |      19.1|       0.0|      -7.4|      22.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 1|        3465.1|    2489.6|      17.7|      -8.0|     -27.7|      50.2|
|  2- 2|       -1830.0|    1633.1|      63.3|      -1.4|     -28.8|       2.6|
|  3- 1|         404.5|    1836.2|      57.0|      -7.8|     -25.0|      23.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 1|si| 2|Sx    Si|    -111.0|       0.0|       0.0|     111.0|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |       9.5|      -9.6|       0.0|      19.2|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |      23.2|       0.0|      -7.7|      26.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 1|        4313.7|    2932.2|      17.7|      -8.0|     -27.7|      55.9|
|  2- 2|       -1742.7|    2094.4|      63.3|      -1.4|     -28.8|       8.3|
|  3- 1|         827.7|    2235.6|      57.0|      -7.8|     -25.0|      29.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 1|si| 2|Sx    Si|    -131.9|       0.0|       0.0|     131.9|
|  2- 2|si| 8|  Tz    |       9.1|      -9.7|       0.0|      19.1|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |      27.0|       0.0|      -8.0|      30.3|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  7.71|lm =  16.6|Ncr=  2418982.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  2.14|lm =  59.8|Ncr=   186661.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.7316|
Caso 7- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =       -8.0|Mzeq =     3235.3|Myeq =     2199.1|Ss =      -99.0 ( 0.038)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   50-   49)    119
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 1|        4360.5|    5890.5|      12.2|      12.1|     914.6|      -4.5|
|  7- 4|       -6336.0|   -5242.3|      23.9|     -22.1|    -955.8|     -10.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 1|si| 2|Sx    Si|    -241.5|       0.0|       0.0|     241.5|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -33.8|     -76.5|       0.0|     136.8|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     -47.2|       0.0|     -79.0|     144.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 1|        4352.3|    4061.3|      12.2|      12.1|     914.6|      -3.7|
|  7- 4|       -6355.2|   -3330.8|      23.9|     -22.1|    -955.8|      -9.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 1|si| 2|Sx    Si|    -173.4|       0.0|       0.0|     173.4|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -33.9|     -76.5|       0.0|     136.8|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     -21.0|       0.0|     -79.0|     138.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.       4.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 1|        4345.5|    2232.1|      12.2|      12.1|     914.6|      -3.0|
|  7- 4|       -6373.0|   -1419.2|      23.9|     -22.1|    -955.8|      -8.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 1|si| 2|Sx      |    -105.4|       0.0|       0.0|     105.4|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -34.0|     -76.5|       0.0|     136.8|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |       5.1|       0.0|     -79.0|     137.0|
|  7- 4|si| 7|      Si|     -45.2|       0.0|     -79.0|     144.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.       6.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|       -6428.2|     975.7|      16.8|     -24.7|    -937.2|      -6.4|
|  7- 4|       -6389.4|     492.3|      23.9|     -22.1|    -955.8|      -7.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx      |     -70.7|       0.0|       0.0|      70.7|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -34.1|     -76.5|       0.0|     136.8|
|  7- 4|si| 6|    TySi|      31.3|       0.0|     -79.1|     140.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.       8.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|       -6440.3|    2850.0|      16.8|     -24.7|    -937.2|      -5.7|
|  7- 4|       -6404.4|    2403.8|      23.9|     -22.1|    -955.8|      -7.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx      |    -140.4|       0.0|       0.0|     140.4|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -34.2|     -76.5|       0.0|     136.8|
|  7- 4|si| 6|    TySi|      57.4|       0.0|     -79.1|     148.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|       -6451.1|    4724.4|      16.8|     -24.7|    -937.2|      -5.0|
|  7- 4|       -6417.9|    4315.4|      23.9|     -22.1|    -955.8|      -6.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -210.2|       0.0|       0.0|     210.2|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -34.2|     -76.5|       0.0|     136.8|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      83.5|       0.0|     -79.2|     160.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  7- 3|       -6460.4|    6598.7|      16.8|     -24.7|    -937.2|      -4.3|
|  7- 4|       -6430.1|    6226.9|      23.9|     -22.1|    -955.8|      -5.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -280.0|       0.0|       0.0|     280.0|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -34.3|     -76.4|       0.0|     136.8|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     109.7|       0.0|     -79.2|     175.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  7- 3|       -6468.4|    8473.0|      16.8|     -24.7|    -937.2|      -3.6|
|  7- 4|       -6440.8|    8138.5|      23.9|     -22.1|    -955.8|      -5.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -349.7|       0.0|       0.0|     349.7|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -34.4|     -76.4|       0.0|     136.8|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     135.8|       0.0|     -79.2|     193.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  7- 3|       -6474.9|   10347.3|      16.8|     -24.7|    -937.2|      -2.9|
|  7- 4|       -6450.1|   10050.0|      23.9|     -22.1|    -955.8|      -4.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -419.4|       0.0|       0.0|     419.4|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -34.4|     -76.4|       0.0|     136.8|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     161.9|       0.0|     -79.3|     212.3|

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

   |L0 =   16.|
Z  |Lc =   16.|Ro =  7.71|lm =   2.1|Ncr=154814892.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =   16.|Ro =  2.14|lm =   7.5|Ncr= 11946302.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 7- 3 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =      -24.7|Mzeq =    -6474.9|Myeq =     7760.5|Ss =     -323.2 ( 0.123)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   49-   46)    120
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  7- 3|       -6384.8|    8680.0|     -16.4|     -37.4|     104.0|      26.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -357.4|       0.0|       0.0|     357.4|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -34.6|      10.5|       0.0|      39.0|
|  7- 3|si| 6|    Ty  |     142.5|       0.0|       8.3|     143.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  7- 3|       -5920.6|    7016.1|     -16.4|     -37.4|     104.0|      31.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -293.0|       0.0|       0.0|     293.0|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -32.1|      10.6|       0.0|      37.0|
|  7- 3|si| 6|    Ty  |     117.9|       0.0|       7.9|     118.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  7- 3|       -5365.8|    5352.2|     -16.4|     -37.4|     104.0|      37.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -228.3|       0.0|       0.0|     228.3|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -29.2|      10.7|       0.0|      34.6|
|  7- 3|si| 6|    Ty  |      93.0|       0.0|       7.6|      94.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  7- 3|       -4720.4|    3688.3|     -16.4|     -37.4|     104.0|      43.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -163.0|       0.0|       0.0|     163.0|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -25.8|      10.9|       0.0|      32.0|
|  7- 3|si| 6|    Ty  |      67.8|       0.0|       7.3|      69.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  7- 3|       -3984.4|    2024.4|     -16.4|     -37.4|     104.0|      48.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|     -97.3|       0.0|       0.0|      97.3|
```

```
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -22.0|      11.0|       0.0|      29.1|
|  7- 3|si| 6|    Ty  |      42.2|       0.0|       7.0|      43.9|
                        ------------------------------------------ PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|       -3150.9|     447.6|     -17.1|     -35.7|      91.1|      54.3|
|  7- 3|       -3157.9|     360.4|     -16.4|     -37.4|     104.0|      54.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 4|si| 3|Sx    Si|     -34.2|       0.0|       0.0|      34.2|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -17.7|      11.1|       0.0|      26.1|
|  7- 3|si| 6|    Ty  |      16.2|       0.0|       6.7|      19.9|
                        ------------------------------------------ PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|       -2240.7|   -1303.5|     -16.4|     -37.4|     104.0|      60.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 2|Sx    Si|      59.0|       0.0|       0.0|      59.0|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -12.9|      11.2|       0.0|      23.3|
|  7- 3|si| 6|    Ty  |     -10.1|       0.0|       6.4|      15.0|
                        ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|       -1232.9|   -2967.4|     -16.4|     -37.4|     104.0|      65.8|
|  7- 2|        314.2|    2164.0|       2.8|      28.2|     -84.5|     -15.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 2|Sx    Si|     115.6|       0.0|       0.0|     115.6|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |      -7.6|      11.4|       0.0|      21.1|
|  7- 2|si| 6|    Ty  |      29.1|       0.0|      -6.2|      31.1|
                        ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|        -134.6|   -4631.3|     -16.4|     -37.4|     104.0|      71.5|
|  7- 2|         110.4|    3516.2|       2.8|      28.2|     -84.5|      -9.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 2|Sx    Si|     171.8|       0.0|       0.0|     171.8|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |      -1.9|      11.5|       0.0|      20.0|
|  7- 2|si| 6|    Ty  |      48.4|       0.0|      -6.5|      49.7|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  7.71|lm =  16.6|Ncr=  2418982.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  2.14|lm =  59.8|Ncr=   186661.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.7316|
Caso 7- 3 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =     -37.4|Mzeq =    -4865.7|Myeq =     6510.0|Ss =     -269.2 ( 0.103)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   52-   54)    121
                        ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|     -107547.5|   -4766.8|    -265.2|     -96.1|    -100.1|     545.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     736.7|       0.0|       0.0|     736.7|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     559.4|     -50.6|       0.0|     566.3|
|  3- 1|si| 5|    Ty  |     -68.0|       0.0|     -58.4|     121.9|
                        ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -101229.1|   -3009.9|    -266.1|     -38.6|     -70.6|     531.7|
|  3- 1|      -98862.6|   -3165.3|    -265.2|     -96.1|    -100.1|     540.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     640.1|       0.0|       0.0|     640.1|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     514.0|     -50.4|       0.0|     521.4|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     344.5|       0.0|     -58.1|     358.9|
                        ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      -92767.5|   -1879.6|    -266.1|     -38.6|     -70.6|     526.0|
|  3- 1|      -90268.2|   -1563.8|    -265.2|     -96.1|    -100.1|     534.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     553.8|       0.0|       0.0|     553.8|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     469.1|     -50.3|       0.0|     477.1|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     332.4|       0.0|     -57.8|     347.1|
                        ------------------------------------------ PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|       -83919.7|    -903.8|    -260.0|     -13.6|      -0.2|     492.4|
|  3- 1|       -81764.5|      37.7|    -265.2|     -96.1|    -100.1|     528.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
```

```
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     472.1|       0.0|       0.0|     472.1|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     424.6|     -50.2|       0.0|     433.4|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     320.6|       0.0|     -57.5|     335.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -73351.4|    1639.2|    -265.2|     -96.1|    -100.1|     523.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -447.5|       0.0|       0.0|     447.5|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     380.6|     -50.0|       0.0|     390.4|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     309.2|       0.0|     -57.2|     324.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -65028.9|    3240.7|    -265.2|     -96.1|    -100.1|     517.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -463.6|       0.0|       0.0|     463.6|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     337.1|     -49.9|       0.0|     348.0|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     298.2|       0.0|     -56.9|     314.0|
                  ------------------------------------------ PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -56796.9|    4842.2|    -265.2|     -96.1|    -100.1|     511.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -480.1|       0.0|       0.0|     480.1|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     294.0|     -49.8|       0.0|     306.4|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     287.5|       0.0|     -56.6|     303.7|
                  ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -48655.6|    6443.7|    -265.2|     -96.1|    -100.1|     506.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -497.1|       0.0|       0.0|     497.1|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     251.5|     -49.7|       0.0|     265.8|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     277.2|       0.0|     -56.2|     293.8|
                  ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -40604.8|    8045.2|    -265.2|     -96.1|    -100.1|     500.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -514.5|       0.0|       0.0|     514.5|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     209.4|     -49.5|       0.0|     226.3|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     267.2|       0.0|     -55.9|     284.2|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  7.71|lm =  16.6|Ncr=  2418982.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  2.14|lm =  59.8|Ncr=   186661.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.7316|
Caso 3- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =      -96.1|Mzeq =   -95670.9|Myeq =     6033.9|Ss =     -728.9 ( 0.278)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   54-   53)    122
                  ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -40437.5|    9434.2|    -119.7|     -88.2|    316.8|     398.6|
|  7- 4|      -25199.8|   -4906.5|     -66.9|      -6.5|    -906.3|     196.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -565.1|       0.0|       0.0|     565.1|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     131.6|     -81.9|       0.0|     193.4|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      32.5|       0.0|     -89.6|     158.5|
                  ------------------------------------------ PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -39640.9|    8800.7|    -119.7|     -88.2|    316.8|     397.9|
|  7- 4|      -24808.6|   -3093.8|     -66.9|      -6.5|    -906.3|     195.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -537.3|       0.0|       0.0|     537.3|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     129.5|     -81.8|       0.0|     192.0|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      55.6|       0.0|     -89.5|     164.8|
                  ------------------------------------------ PROGR.       4.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -38845.8|    8167.2|    -119.7|     -88.2|    316.8|     397.2|
|  7- 4|      -24418.8|   -1281.2|     -66.9|      -6.5|    -906.3|     194.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -509.6|       0.0|       0.0|     509.6|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     127.5|     -81.8|       0.0|     190.6|
```

```
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      78.8|       0.0|     -89.5|     173.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.       6.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -38052.0|    7533.6|    -119.7|     -88.2|     316.8|     396.5|
|  7- 4|      -24030.4|     531.4|     -66.9|      -6.5|    -906.3|     193.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -481.9|       0.0|       0.0|     481.9|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     125.5|     -81.8|       0.0|     189.3|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     102.0|       0.0|     -89.5|     185.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.       8.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -37259.7|    6900.1|    -119.7|     -88.2|     316.8|     395.8|
|  7- 4|      -23643.4|    2344.0|     -66.9|      -6.5|    -906.3|     193.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -454.2|       0.0|       0.0|     454.2|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     123.4|     -81.8|       0.0|     187.9|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     125.2|       0.0|     -89.4|     199.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -36468.7|    6266.6|    -119.7|     -88.2|     316.8|     395.1|
|  7- 4|      -23257.9|    4156.6|     -66.9|      -6.5|    -906.3|     192.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -426.5|       0.0|       0.0|     426.5|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     121.4|     -81.8|       0.0|     186.6|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     148.4|       0.0|     -89.4|     214.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|      -35679.2|    5633.1|    -119.7|     -88.2|     316.8|     394.4|
|  7- 4|      -22873.7|    5969.2|     -66.9|      -6.5|    -906.3|     191.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|    -398.8|       0.0|       0.0|     398.8|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     119.4|     -81.8|       0.0|     185.3|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     171.6|       0.0|     -89.4|     231.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|      -22393.5|    8211.2|     -62.2|     -16.8|    -880.0|     190.4|
|  7- 4|      -22491.0|    7781.8|     -66.9|      -6.5|    -906.3|     191.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -423.0|       0.0|       0.0|     423.0|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     117.4|     -81.7|       0.0|     183.9|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     194.8|       0.0|     -89.3|     248.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|      -22013.4|    9971.1|     -62.2|     -16.8|    -880.0|     189.7|
|  7- 4|      -22109.7|    9594.5|     -66.9|      -6.5|    -906.3|     190.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -486.5|       0.0|       0.0|     486.5|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     115.4|     -81.7|       0.0|     182.7|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     218.0|       0.0|     -89.3|     267.3|

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

   |L0 =   16.|
Z  |Lc =   16.|Ro =  7.71|lm =   2.1|Ncr=154814892.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =   16.|Ro =  2.14|lm =   7.5|Ncr= 11946302.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 3- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =      -88.2|Mzeq =   -40437.5|Myeq =     8970.1|Ss =     -547.8 ( 0.209)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   53-   51)    123
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -36012.4|    8434.2|     -63.7|     -25.7|     113.6|     302.5|
|  3- 2|      -39064.2|    5809.4|     -71.0|     -27.3|      72.5|     328.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -502.8|       0.0|       0.0|     502.8|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |    -189.1|      22.9|       0.0|     193.2|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      78.4|       0.0|     -28.4|      92.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ   |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 1|      -31218.0|    6616.0|     -63.7|     -25.7|     113.6|     296.8|
|  3- 2|      -33857.4|    4649.6|     -71.0|     -27.3|      72.5|     322.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -410.1|       0.0|       0.0|     410.1|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |    -164.1|      22.7|       0.0|     168.7|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      62.6|       0.0|     -28.0|      79.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|      -26514.2|     4797.8|      -63.7|      -25.7|      113.6|      291.2|
|  3- 2|      -28741.1|     3489.7|      -71.0|      -27.3|       72.5|      316.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -317.9|       0.0|       0.0|     317.9|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |    -139.5|      22.6|       0.0|     144.8|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      46.8|       0.0|     -27.6|      66.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|      -21901.0|     2979.6|      -63.7|      -25.7|      113.6|      285.5|
|  3- 2|      -23715.5|     2329.9|      -71.0|      -27.3|       72.5|      311.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 3|Sx    Si|    -226.1|       0.0|       0.0|     226.1|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |    -115.3|      22.5|       0.0|     121.7|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      30.9|       0.0|     -27.2|      56.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|      -18780.5|     1170.1|      -71.0|      -27.3|       72.5|      305.6|
|  2- 1|      -17378.3|     1161.4|      -63.7|      -25.7|      113.6|      279.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|    -142.6|       0.0|       0.0|     142.6|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |     -91.7|      22.4|       0.0|      99.5|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      15.1|       0.0|     -26.8|      48.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|      -12096.7|    -1141.7|      -59.0|      -54.6|      122.6|      261.3|
|  2- 1|      -12946.3|     -656.8|      -63.7|      -25.7|      113.6|      274.2|
|  3- 2|      -13936.0|       10.2|      -71.0|      -27.3|       72.5|      299.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     104.0|       0.0|       0.0|     104.0|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |     -68.5|      22.2|       0.0|      78.6|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      -0.7|       0.0|     -26.4|      45.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       -7961.6|    -3103.6|      -59.0|      -54.6|      122.6|      255.6|
|  2- 1|       -8604.9|    -2475.0|      -63.7|      -25.7|      113.6|      268.5|
|  3- 2|       -9182.1|    -1149.6|      -71.0|      -27.3|       72.5|      294.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     155.4|       0.0|       0.0|     155.4|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |     -45.8|      22.1|       0.0|      59.7|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |     -16.5|       0.0|     -26.0|      48.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       -3917.1|    -5065.4|      -59.0|      -54.6|      122.6|      250.0|
|  2- 1|       -4354.0|    -4293.3|      -63.7|      -25.7|      113.6|      262.8|
|  3- 2|       -4518.9|    -2309.4|      -71.0|      -27.3|       72.5|      288.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     207.2|       0.0|       0.0|     207.2|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |     -23.6|      22.0|       0.0|      44.8|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |     -32.3|       0.0|     -25.6|      54.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|          36.8|    -7027.3|      -59.0|      -54.6|      122.6|      244.3|
|  2- 1|        -193.7|    -6111.5|      -63.7|      -25.7|      113.6|      257.2|
|  3- 2|          53.8|    -3469.3|      -71.0|      -27.3|       72.5|      283.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     259.8|       0.0|       0.0|     259.8|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      -1.8|      21.9|       0.0|      37.9|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |     -48.2|       0.0|     -25.2|      65.1|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  7.71|lm =  16.6|Ncr=  2418982.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  2.14|lm =  59.8|Ncr=   186661.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.7316|
Caso 3- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =      -54.6|Mzeq =   -25598.3|Myeq =     6500.7|Ss =     -378.0 ( 0.144)
```

P_UPN200_S002 (2) stato limite ultimo - ASTA (56- 58) 124

PROGR. 0.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 1	-3.2	1635.7	17.1	7.5	21.2	-29.4
3- 1	-299.4	1442.2	50.3	13.7	30.8	-88.9
3- 2	-261.1	-828.9	57.5	-3.9	-4.8	-114.2

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 1	si	3	Sx Si	-60.6	0.0	0.0	60.6
3- 1	si	8	Tz	2.0	10.2	0.0	17.7
3- 2	si	5	Ty	-11.4	0.0	12.4	24.3

PROGR. 16.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 4	-1677.6	-1193.5	34.4	-2.7	-8.0	-85.0
3- 1	-1676.1	950.0	50.3	13.7	30.8	-83.2
3- 2	-2042.9	-752.0	57.5	-3.9	-4.8	-108.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 4	si	2	Sx Si	53.1	0.0	0.0	53.1
3- 1	si	8	Tz	9.2	10.0	0.0	19.7
3- 2	si	5	Ty	-10.4	0.0	12.0	23.2

PROGR. 32.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 4	-2993.0	-1065.6	34.4	-2.7	-8.0	-79.4
3- 1	-2962.2	457.9	50.3	13.7	30.8	-77.6
3- 2	-3734.2	-675.1	57.5	-3.9	-4.8	-102.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 4	si	2	Sx Si	55.2	0.0	0.0	55.2
3- 1	si	8	Tz	15.9	9.9	0.0	23.4
3- 2	si	5	Ty	-9.3	0.0	11.6	22.1

PROGR. 48.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 4	-4217.7	-937.6	34.4	-2.7	-8.0	-73.7
3- 1	-4157.7	-34.3	50.3	13.7	30.8	-71.9
3- 2	-5334.9	-598.3	57.5	-3.9	-4.8	-97.2

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 4	si	2	Sx Si	56.8	0.0	0.0	56.8
3- 1	si	8	Tz	22.2	9.8	0.0	27.9
3- 2	si	5	Ty	-8.3	0.0	11.2	21.1

PROGR. 64.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 4	-5351.9	-809.7	34.4	-2.7	-8.0	-68.1
3- 1	-5262.6	-526.4	50.3	13.7	30.8	-66.2
3- 2	-6845.0	-521.4	57.5	-3.9	-4.8	-91.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 4	si	2	Sx Si	58.0	0.0	0.0	58.0
3- 1	si	8	Tz	27.9	9.7	0.0	32.6
3- 2	si	5	Ty	-7.2	0.0	10.8	20.0

PROGR. 80.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 1	-7310.1	-908.1	53.7	11.2	20.4	-72.4
3- 1	-6277.0	-1018.6	50.3	13.7	30.8	-60.6
3- 2	-8264.5	-444.6	57.5	-3.9	-4.8	-85.9

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 1	si	2	Sx Si	72.3	0.0	0.0	72.3
3- 1	si	8	Tz	33.3	9.5	0.0	37.1
3- 2	si	5	Ty	-6.2	0.0	10.4	19.0

PROGR. 96.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 1	-7200.7	-1510.7	50.3	13.7	30.8	-54.9
3- 2	-9593.4	-367.7	57.5	-3.9	-4.8	-80.2

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 1	si	2	Sx Si	94.3	0.0	0.0	94.3
3- 1	si	8	Tz	38.1	9.4	0.0	41.4
3- 2	si	5	Ty	-5.1	0.0	10.0	18.1

PROGR. 112.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
3- 1	-8033.8	-2002.9	50.3	13.7	30.8	-49.2
3- 2	-10831.7	-290.9	57.5	-3.9	-4.8	-74.6

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
3- 1	si	2	Sx Si	116.9	0.0	0.0	116.9
3- 1	si	8	Tz	42.4	9.3	0.0	45.4
3- 2	si	5	Ty	-4.1	0.0	9.6	17.1

PROGR. 128.

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -8776.4|    -2495.0|      50.3|      13.7|      30.8|     -43.6|
|  3- 2|     -11979.4|     -214.0|      57.5|      -3.9|      -4.8|     -68.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     139.1|       0.0|       0.0|     139.1|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |      46.3|       9.2|       0.0|      49.0|
|  3- 2|si| 5|    Ty  |      -3.0|       0.0|       9.2|      16.2|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  7.71|lm =  16.6|Ncr=  2418982.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  2.14|lm =  59.8|Ncr=   186661.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.7316|
Caso 7- 4 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =       -2.7|Mzeq =    -6737.1|Myeq =    -1052.6|Ss =       74.3 ( 0.028)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   58-   57)    125
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 4|      -9246.3|    -4012.9|      16.0|     -23.7|    -825.6|      -2.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|     196.9|       0.0|       0.0|     196.9|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -49.1|     -65.5|       0.0|     123.5|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     -18.9|       0.0|     -68.2|     119.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -9047.8|    -2595.7|      16.3|      16.1|      29.6|       8.5|
|  7- 4|      -9251.3|    -2361.8|      16.0|     -23.7|    -825.6|      -2.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     144.4|       0.0|       0.0|     144.4|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -49.1|     -65.4|       0.0|     123.5|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |       3.6|       0.0|     -68.2|     118.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.       4.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -9030.1|    -2654.9|      16.3|      16.1|      29.6|       9.2|
|  7- 4|      -9254.9|     -710.6|      16.0|     -23.7|    -825.6|      -1.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     146.5|       0.0|       0.0|     146.5|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -49.1|     -65.4|       0.0|     123.5|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      26.1|       0.0|     -68.3|     121.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.       6.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|      -9011.0|    -2714.2|      16.3|      16.1|      29.6|       9.9|
|  7- 4|      -9257.1|     940.6|      16.0|     -23.7|    -825.6|      -0.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     148.6|       0.0|       0.0|     148.6|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -49.1|     -65.4|       0.0|     123.5|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      48.7|       0.0|     -68.3|     127.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.       8.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|      -9287.1|    3035.2|       9.1|     -26.8|    -803.9|       2.1|
|  7- 4|      -9257.9|    2591.8|      16.0|     -23.7|    -825.6|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -162.3|       0.0|       0.0|     162.3|
|  7- 4|si| 9|  Tz    |     -49.1|     -65.4|       0.0|     123.5|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      71.2|       0.0|     -68.3|     138.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|      -9282.2|    4643.0|       9.1|     -26.8|    -803.9|       2.8|
|  7- 4|      -9257.3|    4242.9|      16.0|     -23.7|    -825.6|       0.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -222.0|       0.0|       0.0|     222.0|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |      47.7|     -65.4|       0.0|     122.9|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      93.7|       0.0|     -68.4|     151.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|      -9275.9|    6250.8|       9.1|     -26.8|    -803.9|       3.5|
|  7- 4|      -9255.2|    5894.1|      16.0|     -23.7|    -825.6|       1.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -281.8|       0.0|       0.0|     281.8|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |      47.7|     -65.4|       0.0|     122.9|
```

```
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     116.2|       0.0|     -68.4|     166.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|      -9268.2|    7858.5|       9.1|     -26.8|    -803.9|       4.2|
|  7- 4|      -9251.7|    7545.3|      16.0|     -23.7|    -825.6|       2.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -341.6|       0.0|       0.0|     341.6|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |      47.6|     -65.4|       0.0|     123.0|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     138.7|       0.0|     -68.5|     182.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|      -9259.0|    9466.3|       9.1|     -26.8|    -803.9|       4.9|
|  7- 4|      -9246.9|    9196.4|      16.0|     -23.7|    -825.6|       2.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -401.3|       0.0|       0.0|     401.3|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |      47.6|     -65.5|       0.0|     123.0|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     161.2|       0.0|     -68.5|     200.2|

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

   |L0 =   16.|
Z  |Lc =   16.|Ro =  7.71|lm =   2.1|Ncr=154814892.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =   16.|Ro =  2.14|lm =   7.5|Ncr= 11946302.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 7- 3 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =      -26.8|Mzeq =    -9293.3|Myeq =     7099.7|Ss =     -313.5 ( 0.120)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   57-   55)    126
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|      -8971.8|    8108.7|     -14.0|     -36.5|      97.8|      44.9|
|  3- 1|      -8678.0|   -3824.6|     -14.3|      14.0|     -48.3|      43.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -349.6|       0.0|       0.0|     349.6|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -48.1|      10.1|       0.0|      51.2|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     -17.4|       0.0|      -7.4|      21.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|      -8208.0|    6544.1|     -14.0|     -36.5|      97.8|      50.6|
|  3- 1|      -7935.8|   -3052.1|     -14.3|      14.0|     -48.3|      49.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -287.4|       0.0|       0.0|     287.4|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -44.1|      10.3|       0.0|      47.5|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |      -9.8|       0.0|      -7.7|      16.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|      -7353.6|    4979.5|     -14.0|     -36.5|      97.8|      56.2|
|  3- 1|      -7103.0|   -2279.5|     -14.3|      14.0|     -48.3|      54.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -224.8|       0.0|       0.0|     224.8|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -39.6|      10.4|       0.0|      43.5|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |      -2.6|       0.0|      -8.0|      14.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|      -6408.6|    3414.8|     -14.0|     -36.5|      97.8|      61.9|
|  3- 1|      -6179.6|   -1506.9|     -14.3|      14.0|     -48.3|      60.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|    -161.6|       0.0|       0.0|     161.6|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -34.6|      10.5|       0.0|      39.1|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |       4.3|       0.0|      -8.4|      15.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 3|      -5373.0|    1850.2|     -14.0|     -36.5|      97.8|      67.6|
|  3- 1|      -5165.6|    -734.4|     -14.3|      14.0|     -48.3|      66.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 3|si| 3|Sx    Si|     -98.0|       0.0|       0.0|      98.0|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -29.2|      10.6|       0.0|      34.6|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |      10.8|       0.0|      -8.7|      18.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 4|      -4236.2|     516.8|     -14.8|     -34.3|      76.7|      73.6|
|  7- 3|      -4246.8|     285.6|     -14.0|     -36.5|      97.8|      73.2|
|  3- 1|      -4061.1|      38.2|     -14.3|      14.0|     -48.3|      71.9|
```

```
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 4|si| 3|Sx    Si|     -42.4|      0.0|      0.0|      42.4|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -23.3|     10.8|      0.0|      29.9|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |      17.0|      0.0|     -9.0|      23.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.       96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|       -3030.0|   -1279.1|     -14.0|     -36.5|      97.8|      78.9|
|  3- 1|       -2865.9|     810.7|     -14.3|      14.0|     -48.3|      77.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 2|Sx    Si|      62.3|      0.0|      0.0|      62.3|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -17.0|     10.9|      0.0|      25.4|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |      22.8|      0.0|     -9.3|      27.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|       -1722.6|   -2843.7|     -14.0|     -36.5|      97.8|      84.5|
|  3- 1|       -1580.1|    1583.3|     -14.3|      14.0|     -48.3|      83.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 2|Sx    Si|     113.6|      0.0|      0.0|     113.6|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |     -10.1|     11.0|      0.0|      21.6|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |      28.3|      0.0|     -9.6|      32.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|        -324.6|   -4408.3|     -14.0|     -36.5|      97.8|      90.2|
|  3- 1|        -203.8|    2355.8|     -14.3|      14.0|     -48.3|      88.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 2|Sx    Si|     164.5|      0.0|      0.0|     164.5|
|  7- 3|si| 9|  Tz    |      -2.8|     11.2|      0.0|      19.5|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |      33.4|      0.0|     -9.9|      37.5|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  7.71|lm =  16.6|Ncr=  2418982.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  2.14|lm =  59.8|Ncr=   186661.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.7316|
Caso 7- 3 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =      -36.5|Mzeq =    -6728.9|Myeq =     6081.6|Ss =     -263.0 ( 0.100)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (  114-   62)    127
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       49026.8|  -17684.3|     241.3|    -153.6|    -255.4|    -231.3|
|  2- 1|       49009.5|  -15524.4|     249.3|    -133.2|    -224.8|    -224.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     909.3|      0.0|      0.0|     909.3|
|  3- 2|si| 9|  Tz    |     251.6|     -52.7|      0.0|     267.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |    -215.9|      0.0|     34.7|     224.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.       20.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       44387.7|  -12481.2|     241.3|    -153.6|    -255.4|    -224.1|
|  2- 1|       44503.4|  -10944.6|     249.3|    -133.2|    -224.8|    -217.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     691.5|      0.0|      0.0|     691.5|
|  3- 2|si| 9|  Tz    |     227.4|     -52.6|      0.0|     244.9|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |    -153.4|      0.0|     34.2|     164.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.       41.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       39895.5|   -7278.0|     241.3|    -153.6|    -255.4|    -216.9|
|  2- 1|       40144.2|   -6364.7|     249.3|    -133.2|    -224.8|    -210.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     474.5|      0.0|      0.0|     474.5|
|  3- 2|si| 9|  Tz    |     203.9|     -52.4|      0.0|     223.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -90.9|      0.0|     33.7|     108.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.       61.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       35752.8|   -2087.5|     239.9|    -140.2|    -230.5|    -206.5|
|  3- 2|       35550.2|   -2074.8|     241.3|    -153.6|    -255.4|    -209.7|
|  2- 1|       35931.9|   -1784.8|     249.3|    -133.2|    -224.8|    -203.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     260.3|      0.0|      0.0|     260.3|
|  3- 2|si| 9|  Tz    |     181.1|     -52.2|      0.0|     202.5|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |     -28.5|      0.0|     33.2|      64.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.       82.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       31351.8|    3128.3|     241.3|    -153.6|    -255.4|    -202.5|
|  2- 1|       31866.5|    2795.1|     249.3|    -133.2|    -224.8|    -195.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -285.1|       0.0|       0.0|     285.1|
|  3- 2|si| 9|  Tz    |      159.2|     -52.1|       0.0|     183.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       34.0|       0.0|      32.7|      66.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     102.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       27300.4|    8331.5|     241.3|    -153.6|    -255.4|    -195.2|
|  2- 1|       27948.0|    7375.0|     249.3|    -133.2|    -224.8|    -188.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -457.4|       0.0|       0.0|     457.4|
|  3- 2|si| 9|  Tz    |      138.0|     -51.9|       0.0|     164.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       96.5|       0.0|      32.2|     111.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.     122.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       23395.8|   13534.6|     241.3|    -153.6|    -255.4|    -188.0|
|  2- 1|       24176.4|   11954.9|     249.3|    -133.2|    -224.8|    -181.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -630.5|       0.0|       0.0|     630.5|
|  3- 2|si| 9|  Tz    |      117.6|     -51.8|       0.0|     147.9|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      158.9|       0.0|      31.7|     168.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.     143.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       19638.1|   18737.8|     241.3|    -153.6|    -255.4|    -180.8|
|  2- 1|       20551.7|   16534.8|     249.3|    -133.2|    -224.8|    -174.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -804.3|       0.0|       0.0|     804.3|
|  3- 2|si| 9|  Tz    |       97.9|     -51.6|       0.0|     132.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      221.4|       0.0|      31.2|     227.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.     163.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       16027.4|   23941.0|     241.3|    -153.6|    -255.4|    -173.6|
|  2- 1|       17074.0|   21114.7|     249.3|    -133.2|    -224.8|    -167.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -978.9|       0.0|       0.0|     978.9|
|  3- 2|si| 9|  Tz    |       79.0|     -51.4|       0.0|     119.1|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      283.9|       0.0|      30.7|     288.8|

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

   |L0 =  163.|
Z  |Lc =  163.|Ro =  7.71|lm =  21.2|Ncr=  1491686.3|alfa(c )=0.4900|ki=0.9778|
Y  |Lc =  163.|Ro =  2.14|lm =  76.2|Ncr=   115106.1|alfa(c )=0.4900|ki=0.6139|
Caso 3- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -153.6|Mzeq =    41266.7|Myeq =    17955.7|Ss =     -892.2 ( 0.341)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   62-   61)    128
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       16738.0|   24507.7|     154.6|    -134.8|     310.0|    -160.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|   -1003.1|       0.0|       0.0|    1003.1|
|  3- 2|si| 8|  Tz    |      -91.7|      45.3|       0.0|     120.7|
|  3- 2|si| 6|    Ty  |      263.9|       0.0|      45.8|     275.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       14222.6|   19548.3|     154.6|    -134.8|     310.0|    -154.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -805.5|       0.0|       0.0|     805.5|
|  3- 2|si| 8|  Tz    |      -78.6|      45.2|       0.0|     110.9|
|  3- 2|si| 6|    Ty  |      206.2|       0.0|      45.5|     220.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       11797.8|   14588.9|     154.6|    -134.8|     310.0|    -148.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -608.4|       0.0|       0.0|     608.4|
|  3- 2|si| 8|  Tz    |      -65.9|      45.1|       0.0|     102.1|
|  3- 2|si| 6|    Ty  |      148.2|       0.0|      45.2|     167.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      48.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       9463.6|    9629.5|     154.6|    -134.8|     310.0|    -143.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -411.8|       0.0|       0.0|     411.8|
|  3- 2|si| 8|  Tz     |     -53.7|      44.9|       0.0|      94.6|
|  3- 2|si| 6|    Ty   |      89.8|       0.0|      44.9|     118.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.       64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       7219.9|    4670.1|     154.6|    -134.8|     310.0|    -137.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|    -215.6|       0.0|       0.0|     215.6|
|  3- 2|si| 8|  Tz     |     -41.9|      44.8|       0.0|      88.2|
|  3- 2|si| 6|    Ty   |      31.0|       0.0|      44.5|      83.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.       80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  6- 2|       3714.7|   -1125.2|     116.0|     -92.1|     237.5|    -100.4|
|  3- 2|       5066.9|    -289.3|     154.6|    -134.8|     310.0|    -131.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  6- 2|si| 3|Sx       |      58.4|       0.0|       0.0|      58.4|
|  3- 2|si| 8|  Tz  Si|     -30.7|      44.7|       0.0|      83.3|
|  3- 2|si| 6|    Ty   |     -28.2|       0.0|      44.2|      81.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.       96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       3004.5|   -5248.7|     154.6|    -134.8|     310.0|    -126.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     206.7|       0.0|       0.0|     206.7|
|  3- 2|si| 8|  Tz     |     -19.9|      44.6|       0.0|      79.7|
|  3- 2|si| 6|    Ty   |     -87.6|       0.0|      43.9|     116.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       1032.6|  -10208.1|     154.6|    -134.8|     310.0|    -120.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     380.8|       0.0|       0.0|     380.8|
|  3- 2|si| 8|  Tz     |      -9.6|      44.4|       0.0|      77.6|
|  3- 2|si| 6|    Ty   |    -147.5|       0.0|      43.6|     165.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|       -848.6|  -15167.5|     154.6|    -134.8|     310.0|    -114.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     564.3|       0.0|       0.0|     564.3|
|  3- 2|si| 8|  Tz     |       0.3|      44.3|       0.0|      76.7|
|  3- 2|si| 6|    Ty   |    -207.7|       0.0|      43.3|     220.8|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  7.71|lm =  16.6|Ncr=  2418982.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  2.14|lm =  59.8|Ncr=   186661.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.7316|
Caso 3- 2 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -134.8|Mzeq =    12553.5|Myeq =    18380.7|Ss =     -755.4 ( 0.288)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   68-   70)    129
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|        497.0|   -9513.9|     -37.2|     -82.4|    -181.2|      97.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     353.9|       0.0|       0.0|     353.9|
|  3- 1|si| 8|  Tz     |      -5.2|     -20.4|       0.0|      35.7|
|  3- 1|si| 6|    Ty   |    -134.3|       0.0|     -22.9|     140.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.       16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       2007.2|   -6615.4|     -37.2|     -82.4|    -181.2|      91.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     254.0|       0.0|       0.0|     254.0|
|  3- 1|si| 8|  Tz     |     -13.1|     -20.3|       0.0|      37.5|
|  3- 1|si| 6|    Ty   |    -100.7|       0.0|     -22.6|     108.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.       32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       3426.9|   -3716.8|     -37.2|     -82.4|    -181.2|      85.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     153.6|       0.0|       0.0|     153.6|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     -20.5|     -20.2|       0.0|      40.5|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     -66.8|       0.0|     -22.3|      77.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 2|       4398.2|    -885.2|     -35.4|     -56.8|    -143.3|      71.7|
|  3- 1|       4755.9|    -818.3|     -37.2|     -82.4|    -181.2|      80.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|      54.2|       0.0|       0.0|      54.2|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     -27.4|     -20.0|       0.0|      44.2|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     -32.5|       0.0|     -22.0|      50.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       5994.3|    2080.2|     -37.2|     -82.4|    -181.2|      74.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -111.3|       0.0|       0.0|     111.3|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     -33.9|     -19.9|       0.0|      48.4|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |       2.1|       0.0|     -21.7|      37.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       7142.2|    4978.7|     -37.2|     -82.4|    -181.2|      68.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -225.1|       0.0|       0.0|     225.1|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     -39.9|     -19.8|       0.0|      52.6|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |      37.1|       0.0|     -21.4|      52.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       8199.4|    7877.3|     -37.2|     -82.4|    -181.2|      63.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -338.4|       0.0|       0.0|     338.4|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     -45.4|     -19.7|       0.0|      56.8|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |      72.5|       0.0|     -21.1|      81.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       9166.1|   10775.8|     -37.2|     -82.4|    -181.2|      57.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -451.2|       0.0|       0.0|     451.2|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     -50.5|     -19.5|       0.0|      60.8|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     108.2|       0.0|     -20.7|     114.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|      10042.1|   13674.3|     -37.2|     -82.4|    -181.2|      51.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -563.6|       0.0|       0.0|     563.6|
|  3- 1|si| 8|  Tz    |     -55.1|     -19.4|       0.0|      64.5|
|  3- 1|si| 6|    Ty  |     144.3|       0.0|     -20.4|     148.5|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  7.71|lm =  16.6|Ncr=  2418982.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  2.14|lm =  59.8|Ncr=   186661.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.7316|
Caso 3- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =      -82.4|Mzeq =     7531.6|Myeq =    10255.8|Ss =     -424.5 ( 0.162)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   70-   69)    130
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|      10485.1|   10781.7|     -55.2|    -112.7|    -346.2|      59.8|
|  7- 4|       2427.7|   -1535.2|     -44.4|     -39.2|    -752.5|      47.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -459.3|       0.0|       0.0|     459.3|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     -13.9|     -64.1|       0.0|     111.9|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     -31.7|       0.0|     -67.2|     120.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.       2.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|      10604.0|   11474.1|     -55.2|    -112.7|    -346.2|      59.1|
|  7- 4|       2521.4|     -30.1|     -44.4|     -39.2|    -752.5|      46.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -485.7|       0.0|       0.0|     485.7|
```

```
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     -14.4|     -64.1|       0.0|     111.9|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     -11.6|       0.0|     -67.1|     116.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.       4.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       10721.6|   12166.4|     -55.2|    -112.7|    -346.2|      58.4|
|  7- 4|        2613.7|    1474.9|     -44.4|     -39.2|    -752.5|      45.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -512.0|       0.0|       0.0|     512.0|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     -14.9|     -64.1|       0.0|     112.0|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |       8.6|       0.0|     -67.1|     116.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.       6.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       10837.7|   12858.7|     -55.2|    -112.7|    -346.2|      57.7|
|  7- 4|        2704.6|    2979.9|     -44.4|     -39.2|    -752.5|      45.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -538.4|       0.0|       0.0|     538.4|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     -15.4|     -64.1|       0.0|     112.0|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      28.7|       0.0|     -67.0|     119.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.       8.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       10952.4|   13551.0|     -55.2|    -112.7|    -346.2|      57.0|
|  7- 4|        2794.1|    4484.9|     -44.4|     -39.2|    -752.5|      44.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -564.7|       0.0|       0.0|     564.7|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     -15.8|     -64.0|       0.0|     112.1|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      48.9|       0.0|     -67.0|     125.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      10.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       11065.7|   14243.3|     -55.2|    -112.7|    -346.2|      56.3|
|  7- 4|        2882.1|    5989.9|     -44.4|     -39.2|    -752.5|      43.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -591.1|       0.0|       0.0|     591.1|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     -16.3|     -64.0|       0.0|     112.1|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      69.1|       0.0|     -67.0|     135.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      12.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       11177.6|   14935.6|     -55.2|    -112.7|    -346.2|      55.6|
|  7- 4|        2968.7|    7494.9|     -44.4|     -39.2|    -752.5|      43.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -617.4|       0.0|       0.0|     617.4|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     -16.7|     -64.0|       0.0|     112.1|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |      89.3|       0.0|     -66.9|     146.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       11288.1|   15627.9|     -55.2|    -112.7|    -346.2|      54.9|
|  7- 4|        3054.0|    8999.9|     -44.4|     -39.2|    -752.5|      42.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -643.7|       0.0|       0.0|     643.7|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     -17.2|     -64.0|       0.0|     112.2|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     109.5|       0.0|     -66.9|     159.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       11397.1|   16320.2|     -55.2|    -112.7|    -346.2|      54.2|
|  7- 4|        3137.8|   10504.9|     -44.4|     -39.2|    -752.5|      41.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -670.0|       0.0|       0.0|     670.0|
|  7- 4|si| 8|  Tz    |     -17.6|     -64.0|       0.0|     112.2|
|  7- 4|si| 6|    Ty  |     129.7|       0.0|     -66.9|     173.8|

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

   |L0 =   16.|
Z  |Lc =   16.|Ro =  7.71|lm =   2.1|Ncr=154814892.3|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =   16.|Ro =  2.14|lm =   7.5|Ncr= 11946302.8|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Caso 3- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =     -112.7|Mzeq =    11397.1|Myeq =    16320.2|Ss =     -670.0 ( 0.256)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (   69-   67)    131
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       10917.4|   18878.9|      21.5|     -96.1|     245.4|     -59.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
```

```
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -762.2|       0.0|       0.0|     762.2|
|  3- 1|si| 8|  Tz     |     -60.1|      22.7|       0.0|      71.8|
|  3- 1|si| 6|    Ty   |     211.4|       0.0|      24.9|     215.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       9918.8|    14952.2|      21.5|     -96.1|     245.4|     -65.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -610.9|       0.0|       0.0|     610.9|
|  3- 1|si| 8|  Tz     |     -54.9|      22.8|       0.0|      67.6|
|  3- 1|si| 6|    Ty   |     161.8|       0.0|      25.2|     167.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       8829.6|    11025.5|      21.5|     -96.1|     245.4|     -70.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -459.2|       0.0|       0.0|     459.2|
|  3- 1|si| 8|  Tz     |     -49.2|      23.0|       0.0|      63.2|
|  3- 1|si| 6|    Ty   |     112.5|       0.0|      25.5|     120.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       7649.9|     7098.8|      21.5|     -96.1|     245.4|     -76.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -307.0|       0.0|       0.0|     307.0|
|  3- 1|si| 8|  Tz     |     -43.0|      23.1|       0.0|      58.7|
|  3- 1|si| 6|    Ty   |      63.6|       0.0|      25.8|      77.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       6379.5|     3172.0|      21.5|     -96.1|     245.4|     -82.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -154.3|       0.0|       0.0|     154.3|
|  3- 1|si| 8|  Tz     |     -36.3|      23.2|       0.0|      54.2|
|  3- 1|si| 6|    Ty   |      15.1|       0.0|      26.1|      47.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      80.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       5018.6|    -754.7|      21.5|     -96.1|     245.4|     -87.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx       |      51.3|       0.0|       0.0|      51.3|
|  3- 1|si| 8|  Tz     |     -29.2|      23.3|       0.0|      49.9|
|  3- 1|si| 6|    TySi |     -33.1|       0.0|      26.4|      56.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       3567.1|   -4681.4|      21.5|     -96.1|     245.4|     -93.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     189.8|       0.0|       0.0|     189.8|
|  3- 1|si| 8|  Tz     |     -21.6|      23.5|       0.0|      46.0|
|  3- 1|si| 6|    Ty   |     -80.9|       0.0|      26.8|      93.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.     112.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|       2025.0|   -8608.2|      21.5|     -96.1|     245.4|     -99.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     327.7|       0.0|       0.0|     327.7|
|  3- 1|si| 8|  Tz     |     -13.6|      23.6|       0.0|      43.1|
|  3- 1|si| 6|    Ty   |    -128.4|       0.0|      27.1|     136.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 1|        392.2|  -12534.9|      21.5|     -96.1|     245.4|    -104.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     465.2|       0.0|       0.0|     465.2|
|  3- 1|si| 8|  Tz     |      -5.0|      23.7|       0.0|      41.4|
|  3- 1|si| 6|    Ty   |    -175.5|       0.0|      27.4|     181.8|

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

   |L0 =  128.|
Z  |Lc =  128.|Ro =  7.71|lm =  16.6|Ncr=  2418982.7|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  128.|Ro =  2.14|lm =  59.8|Ncr=   186661.0|alfa(c )=0.4900|ki=0.7316|
Caso 3- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =      -96.1|Mzeq =     8188.0|Myeq =    14159.2|Ss =     -573.7 ( 0.219)

P_UPN200_S002 (  2)          stato limite ultimo  - ASTA (  111-  122)    158
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|        114.7|    2213.8|     362.5|      42.2|      -0.3|    -827.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx      |     -81.6|       0.0|       0.0|      81.6|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |       1.9|     -60.4|       0.0|     104.7|
|  2- 2|si| 5|    TySi|      31.5|       0.0|      85.6|     151.6|
                        ------------------------------------------ PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -13383.3|    2219.4|     362.5|      42.2|      -0.3|    -833.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx      |     -151.2|       0.0|       0.0|     151.2|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |      -68.7|     -60.5|       0.0|     125.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      31.6|       0.0|      86.0|     152.3|
|  2- 2|si| 6|      Si|      84.5|       0.0|      73.6|     152.9|
                        ------------------------------------------ PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -26974.8|    2225.0|     362.5|      42.2|      -0.3|    -839.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     -222.5|       0.0|       0.0|     222.5|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -139.8|     -60.7|       0.0|     174.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      31.7|       0.0|      86.4|     153.0|
                        ------------------------------------------ PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -40659.7|    2230.6|     362.5|      42.2|      -0.3|    -845.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     -294.3|       0.0|       0.0|     294.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -211.3|     -60.8|       0.0|     236.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      31.7|       0.0|      86.8|     153.7|
                        ------------------------------------------ PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -54438.0|    2236.2|     362.5|      42.2|      -0.3|    -850.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     -366.5|       0.0|       0.0|     366.5|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -283.4|     -60.9|       0.0|     302.4|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      31.8|       0.0|      87.2|     154.4|
                        ------------------------------------------ PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|     -68309.8|    2241.8|     362.5|      42.2|      -0.3|    -856.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     -439.3|       0.0|       0.0|     439.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -355.9|     -61.1|       0.0|     371.3|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      31.9|       0.0|      87.6|     155.1|
                        ------------------------------------------ PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|     -80649.7|    2551.9|     345.0|       1.9|     -24.5|    -845.7|
|  2- 2|     -82275.0|    2247.4|     362.5|      42.2|      -0.3|    -862.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     -516.6|       0.0|       0.0|     516.6|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -429.0|     -61.2|       0.0|     441.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      32.0|       0.0|      88.0|     155.8|
                        ------------------------------------------ PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|     -94438.5|    2949.4|     345.0|       1.9|     -24.5|    -851.4|
|  2- 2|     -96333.7|    2253.0|     362.5|      42.2|      -0.3|    -868.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     -603.5|       0.0|       0.0|     603.5|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -502.5|     -61.3|       0.0|     513.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      32.0|       0.0|      88.4|     156.5|
                        ------------------------------------------ PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 2|     -108320.8|    3346.9|     345.0|       1.9|     -24.5|    -857.2|
|  2- 2|     -110485.8|    2258.6|     362.5|      42.2|      -0.3|    -873.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     -690.9|       0.0|       0.0|     690.9|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     -576.5|     -61.4|       0.0|     586.2|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      32.1|       0.0|      88.9|     157.2|

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

```
   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 2- 1 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =      -38.9|Mzeq =   -79620.8|Myeq =     2075.6|Ss =     -495.3 ( 0.189)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (  110-  111)    159
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|      -45075.5|   -3102.9|     124.7|     -35.9|     -45.2|    1026.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|      350.0|       0.0|       0.0|      350.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |      234.6|     -40.8|       0.0|      245.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -43.4|       0.0|     -81.4|      147.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      48.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  7- 3|        3451.2|   -1932.4|      65.0|     -27.8|     -11.7|     346.3|
|  2- 1|        -999.4|   -1175.0|     124.7|     -35.9|     -34.6|     798.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  7- 3|si| 3|Sx      |       89.1|       0.0|       0.0|       89.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |        4.1|     -34.9|       0.0|       60.6|
|  2- 1|si| 5|    TySi|      -17.1|       0.0|     -65.5|      114.7|
                    ------------------------------------------ PROGR.      97.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       41673.4|    -887.2|     114.7|      -0.3|      20.8|     537.7|
|  2- 1|       32081.4|     245.1|     124.7|     -35.9|     -24.1|     570.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|      250.9|       0.0|       0.0|      250.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -168.9|     -29.0|       0.0|      176.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |        2.2|       0.0|     -49.5|       85.8|
                    ------------------------------------------ PROGR.     145.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       62155.5|   -1639.5|     114.7|      -0.3|      10.3|     310.2|
|  2- 1|       54166.9|    1157.6|     124.7|     -35.9|     -13.6|     343.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|      386.0|       0.0|       0.0|      386.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -284.4|     -23.1|       0.0|      287.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       14.7|       0.0|     -33.6|       60.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.     193.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       71642.4|   -1884.2|     114.7|      -0.3|      -0.2|      82.6|
|  2- 1|       65257.3|    1562.5|     124.7|     -35.9|      -3.1|     115.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|      444.7|       0.0|       0.0|      444.7|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -342.4|     -17.2|       0.0|      343.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |       20.2|       0.0|     -17.6|       36.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.     242.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       70134.0|   -1621.2|     114.7|      -0.3|     -10.7|    -145.0|
|  2- 1|       65352.4|    1459.6|     124.7|     -35.9|       7.4|    -111.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|      427.1|       0.0|       0.0|      427.1|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -342.9|      17.5|       0.0|      344.2|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      -22.1|       0.0|      18.9|       39.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.     290.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       57630.4|    -850.5|     114.7|      -0.3|     -21.2|    -372.6|
|  2- 1|       54452.2|     849.1|     124.7|     -35.9|      17.9|    -339.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|      333.0|       0.0|       0.0|      333.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -285.9|      23.4|       0.0|      288.7|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      -11.6|       0.0|      34.9|       61.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.     338.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       34131.5|     427.8|     114.7|      -0.3|     -31.7|    -600.2|
|  2- 1|       32556.9|    -269.1|     124.7|     -35.9|      28.4|    -567.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     -194.4|       0.0|       0.0|      194.4|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     -171.4|      29.2|       0.0|      178.7|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |        5.8|       0.0|      50.8|       88.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     386.
SOLLECITAZIONI      :
```

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	-362.5	2213.8	114.7	-0.3	-42.2	-827.8
2- 1	-333.7	-1894.9	124.7	-35.9	38.9	-794.6

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	3	Sx	-84.2	0.0	0.0	84.2
2- 1	si	8	Tz	0.6	35.1	0.0	60.8
2- 2	si	5	TySi	30.2	0.0	66.8	119.5

VERIFICA STABILITA` :

|L0 = 386.|

Z |Lc = 386.|Ro = 7.71|lm = 50.2|Ncr= 265310.1|alfa(c)=0.4900|ki=0.7985|
Y |Lc = 386.|Ro = 2.14|lm = 180.6|Ncr= 20472.7|alfa(c)=0.4900|ki=0.1833|
Caso 2- 2 - Nodo 2 - Asse Y
Ned = -0.3|Mzeq = 55018.3|Myeq = 1660.4|Ss = -349.5 (0.133)

P_UPN200_S002 (2) stato limite ultimo - ASTA (117- 116) 164
PROGR. 0.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 4	208.3	-2437.0	0.0	22.4	-18.7	144.4
2- 1	348.8	-821.0	0.0	31.1	-20.5	325.3
2- 2	325.9	-1114.5	0.0	26.2	5.6	325.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 4	si	3	Sx Si	92.4	0.0	0.0	92.4
2- 1	si	8	Tz	-0.9	-8.8	0.0	15.3
2- 2	si	5	Ty	-14.4	0.0	-22.8	42.1

PROGR. 16.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 4	2257.9	-2132.3	0.0	22.4	-18.7	107.9
2- 1	4968.6	-517.3	0.0	31.1	-16.9	243.3
2- 2	4948.6	-1176.2	0.0	26.2	2.0	243.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 4	si	3	Sx Si	91.8	0.0	0.0	91.8
2- 1	si	8	Tz	-25.0	-6.7	0.0	27.6
2- 2	si	5	Ty	-15.2	0.0	-17.1	33.3

PROGR. 32.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
7- 4	3714.5	-1827.7	0.0	22.4	-18.7	71.4
2- 1	8256.1	-271.1	0.0	31.1	-13.4	161.3
2- 2	8238.9	-1180.5	0.0	26.2	-1.5	161.5

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
7- 4	si	3	Sx Si	88.1	0.0	0.0	88.1
2- 1	si	8	Tz	-42.2	-4.6	0.0	43.0
2- 2	si	5	Ty	-15.3	0.0	-11.3	24.9

PROGR. 49.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	10196.8	-1127.3	0.0	26.2	-5.0	79.5
2- 1	10211.1	-82.4	0.0	31.1	-9.8	79.3

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	3	Sx Si	96.1	0.0	0.0	96.1
2- 1	si	8	Tz	-52.4	-2.5	0.0	52.6
2- 2	si	5	Ty	-14.6	0.0	-5.6	17.5

PROGR. 65.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	10822.3	-1016.7	0.0	26.2	-8.6	-2.5
7- 4	4848.5	-1218.5	0.0	22.4	-18.7	-1.6

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	3	Sx Si	95.2	0.0	0.0	95.2
7- 4	si	9	Tz	26.1	-1.5	0.0	26.2
7- 4	si	6	Ty	-35.1	0.0	-1.4	35.2

PROGR. 81.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	10115.3	-848.7	0.0	26.2	-12.1	-84.5
2- 1	10123.9	122.9	0.0	31.1	-2.8	-84.7

TENSIONI (Sz= 0.00) :

Caso	Ve	No	massimi	Sx	Tz	Ty	Si
2- 2	si	3	Sx Si	85.3	0.0	0.0	85.3
2- 2	si	9	Tz	53.7	-2.8	0.0	53.9
2- 1	si	5	Ty	2.6	0.0	5.9	10.6

PROGR. 98.

SOLLECITAZIONI :

Caso	MZ	MY	MT	N	TZ	TY
2- 2	8076.0	-623.2	0.0	26.2	-15.6	-166.5
2- 1	8081.7	139.4	0.0	31.1	0.8	-166.7

TENSIONI (Sz= 0.00) :

```
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|       66.2|        0.0|        0.0|       66.2|
|  2- 2|si| 9|  Tz     |       43.0|       -4.9|        0.0|       43.9|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |        2.9|        0.0|       11.7|       20.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 2|        4704.2|     -340.3|        0.0|       26.2|      -19.2|     -248.5|
|  2- 1|        4707.1|       98.4|        0.0|       31.1|        4.3|     -248.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|       38.1|        0.0|        0.0|       38.1|
|  2- 2|si| 9|  Tz     |       25.4|       -7.0|        0.0|       28.2|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |        2.3|        0.0|       17.4|       30.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|           0.0|        0.0|        0.0|       31.6|       -8.6|     -330.5|
|  2- 2|           0.0|        0.0|        0.0|       26.2|      -22.7|     -330.5|
|  2- 1|           0.0|        0.0|        0.0|       31.1|        7.8|     -330.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 4|Sx      |        1.0|        0.0|        0.0|        1.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz     |        0.8|       -9.1|        0.0|       15.8|
|  2- 1|si| 5|    TySi |        1.0|        0.0|       23.2|       40.2|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 6- 3 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =       -1.8|Mzeq =     4184.2|Myeq =     -737.7|Ss =       49.2 ( 0.019)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (  117-  114)    165
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  7- 4|           0.0|    -2437.0|      208.3|      -11.7|        1.3|      144.4|
|  2- 1|           0.0|     -821.0|      348.8|      -20.5|       31.1|      325.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 4|si| 2|Sx    Si|       90.3|        0.0|        0.0|       90.3|
|  2- 1|si| 9|  Tz     |       -0.6|       50.0|        0.0|       86.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      -11.8|        0.0|      -49.3|       86.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      18.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  7- 4|        2580.8|    -2459.1|      208.3|      -11.7|        1.3|      150.6|
|  2- 1|        5746.9|    -1365.1|      348.8|      -20.5|       31.1|      331.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  7- 4|si| 3|Sx    Si|      104.6|        0.0|        0.0|      104.6|
|  2- 1|si| 9|  Tz     |       29.4|       50.1|        0.0|       91.7|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      -19.3|        0.0|      -49.8|       88.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      35.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|       11606.5|    -2217.6|      332.7|       -8.6|       31.6|      337.8|
|  2- 1|       11602.1|    -1909.3|      348.8|      -20.5|       31.1|      337.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|      142.9|        0.0|        0.0|      142.9|
|  2- 1|si| 9|  Tz     |       60.0|       50.3|        0.0|      105.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      -26.7|        0.0|      -50.2|       91.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.      52.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|       17572.2|    -2770.3|      332.7|       -8.6|       31.6|      344.0|
|  2- 1|       17565.8|    -2453.4|      348.8|      -20.5|       31.1|      343.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|      194.7|        0.0|        0.0|      194.7|
|  2- 1|si| 9|  Tz     |       91.2|       50.4|        0.0|      126.3|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      -34.1|        0.0|      -50.7|       94.1|
                    ------------------------------------------- PROGR.      70.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|       23646.4|    -3323.1|      332.7|       -8.6|       31.6|      350.2|
|  2- 1|       23637.8|    -2997.6|      348.8|      -20.5|       31.1|      350.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|      247.0|        0.0|        0.0|      247.0|
|  2- 1|si| 9|  Tz     |      123.0|       50.6|        0.0|      151.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty   |      -41.5|        0.0|      -51.1|       97.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      88.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|       29828.9|    -3875.8|      332.7|       -8.6|       31.6|      356.4|
|  2- 1|       29818.1|    -3541.8|      348.8|      -20.5|       31.1|      356.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|      299.9|        0.0|        0.0|      299.9|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      155.3|       50.7|        0.0|      178.4|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -48.9|        0.0|      -51.5|      101.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      105.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|       36119.9|    -4428.6|      332.7|       -8.6|       31.6|      362.6|
|  2- 1|       36106.9|    -4085.9|      348.8|      -20.5|       31.1|      362.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|      353.3|        0.0|        0.0|      353.3|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      188.2|       50.8|        0.0|      207.8|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -56.4|        0.0|      -52.0|      106.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.      122.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|       42519.2|    -4981.3|      332.7|       -8.6|       31.6|      368.8|
|  2- 1|       42504.0|    -4630.1|      348.8|      -20.5|       31.1|      368.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|      407.3|        0.0|        0.0|      407.3|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      221.6|       51.0|        0.0|      238.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -63.8|        0.0|      -52.4|      110.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.      140.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  3- 2|       49026.8|    -5534.1|      332.7|       -8.6|       31.6|      375.0|
|  2- 1|       49009.5|    -5174.2|      348.8|      -20.5|       31.1|      374.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|      461.9|        0.0|        0.0|      461.9|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      255.7|       51.1|        0.0|      270.6|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      -71.2|        0.0|      -52.8|      115.9|

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

   |L0 =  140.|
Z  |Lc =  140.|Ro =  7.71|lm =  18.2|Ncr=  2022072.1|alfa(c )=0.4900|ki=0.9953|
Y  |Lc =  140.|Ro =  2.14|lm =  65.4|Ncr=   156033.3|alfa(c )=0.4900|ki=0.6914|
Caso 3- 2 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =       -8.6|Mzeq =    36770.1|Myeq =    -4320.0|Ss =      352.6 ( 0.135)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (  110-  119)    168
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|       -338.1|    -2365.3|     -465.9|     3431.9|      -34.8|      -17.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|      196.3|        0.0|        0.0|      196.3|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      104.8|      -57.0|        0.0|      144.0|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |       75.6|        0.0|      -37.3|       99.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|       -575.1|    -1799.6|     -465.9|     3431.9|      -34.8|      -11.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|      176.5|        0.0|        0.0|      176.5|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      103.6|      -56.9|        0.0|      142.9|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |       84.3|        0.0|      -37.6|      106.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|       -718.7|    -1233.9|     -465.9|     3431.9|      -34.8|       -6.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|      156.2|        0.0|        0.0|      156.2|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      102.8|      -56.7|        0.0|      142.2|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |       92.6|        0.0|      -38.0|      113.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |      MY    |      MT    |      N     |      TZ    |      TY    |
|  2- 1|       -768.9|     -668.3|     -465.9|     3431.9|      -34.8|       -0.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |      Sx    |      Tz    |      Ty    |      Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx      |      135.4|        0.0|        0.0|      135.4|
|  2- 1|si| 9|  Tz    |      102.5|      -56.6|        0.0|      141.9|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |      100.5|        0.0|      -38.3|      120.4|
|  2- 1|si| 8|      Si|      110.6|      -56.6|        0.0|      147.8|
                    ------------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
```

```
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 2|       -723.3|    1040.4|    -470.0|    3145.6|      -5.4|       5.8|
|  2- 1|       -725.6|    -102.6|    -465.9|    3431.9|     -34.8|       5.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 2|si| 1|Sx      |     115.6|       0.0|       0.0|     115.6|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|     110.4|     -56.7|       0.0|     147.8|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |     108.0|       0.0|     -38.6|     127.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.       81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       -585.5|     879.8|    -467.8|    3289.5|     -21.3|      11.4|
|  2- 1|       -588.8|     463.1|    -465.9|    3431.9|     -34.8|      11.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si| 1|Sx      |     117.2|       0.0|       0.0|     117.2|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|     109.6|     -56.9|       0.0|     147.4|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |     115.2|       0.0|     -38.9|     133.5|
                    ------------------------------------------- PROGR.       98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|       -358.6|    1028.7|    -465.9|    3431.9|     -34.8|      17.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 1|Sx      |     122.5|       0.0|       0.0|     122.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz  Si|     108.4|     -57.0|       0.0|     146.6|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |     122.0|       0.0|     -39.2|     139.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|        -35.0|    1594.4|    -465.9|    3431.9|     -34.8|      22.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 1|Sx      |     128.5|       0.0|       0.0|     128.5|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     106.7|     -57.1|       0.0|     145.5|
|  2- 1|si| 6|    TySi|     128.4|       0.0|     -39.5|     145.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|        382.1|    2160.1|    -465.9|    3431.9|     -34.8|      28.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 4|Sx      |     138.0|       0.0|       0.0|     138.0|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |     104.6|     -57.2|       0.0|     144.1|
|  2- 1|si| 6|    Ty  |     134.5|       0.0|     -39.9|     151.2|
|  2- 1|si| 7|      Si|     137.5|       0.0|     -39.9|     153.9|

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

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (  119-  121)    172
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|     41370.2|    2076.7|      80.5|      22.9|      17.6|    -150.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -292.9|       0.0|       0.0|     292.9|
|  2- 1|si| 8|  Tz    |    -215.6|      14.0|       0.0|     217.0|
|  2- 1|si| 5|    Ty  |      29.0|       0.0|      16.7|      41.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.       32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|     38958.0|    1512.3|      80.5|      22.9|      17.6|       0.3|
|  2- 2|     28317.7|    2067.4|      68.7|     -45.8|      27.3|      68.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -259.3|       0.0|       0.0|     259.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     146.7|      11.6|       0.0|     148.0|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      26.8|       0.0|     -10.0|      31.9|
                    ------------------------------------------- PROGR.       64.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|     41388.3|     947.9|      80.5|      22.9|      17.6|     151.3|
|  2- 2|     32939.7|    1190.7|      68.7|     -45.8|      27.3|     219.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -251.0|       0.0|       0.0|     251.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     170.8|      14.9|       0.0|     172.8|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      14.8|       0.0|     -20.6|      38.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.       96.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  2- 1|     48661.3|     383.5|      80.5|      22.9|      17.6|     302.4|
|  2- 2|     42404.2|     314.1|      68.7|     -45.8|      27.3|     370.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  2- 1|si| 2|Sx    Si|    -268.0|       0.0|       0.0|     268.0|
```

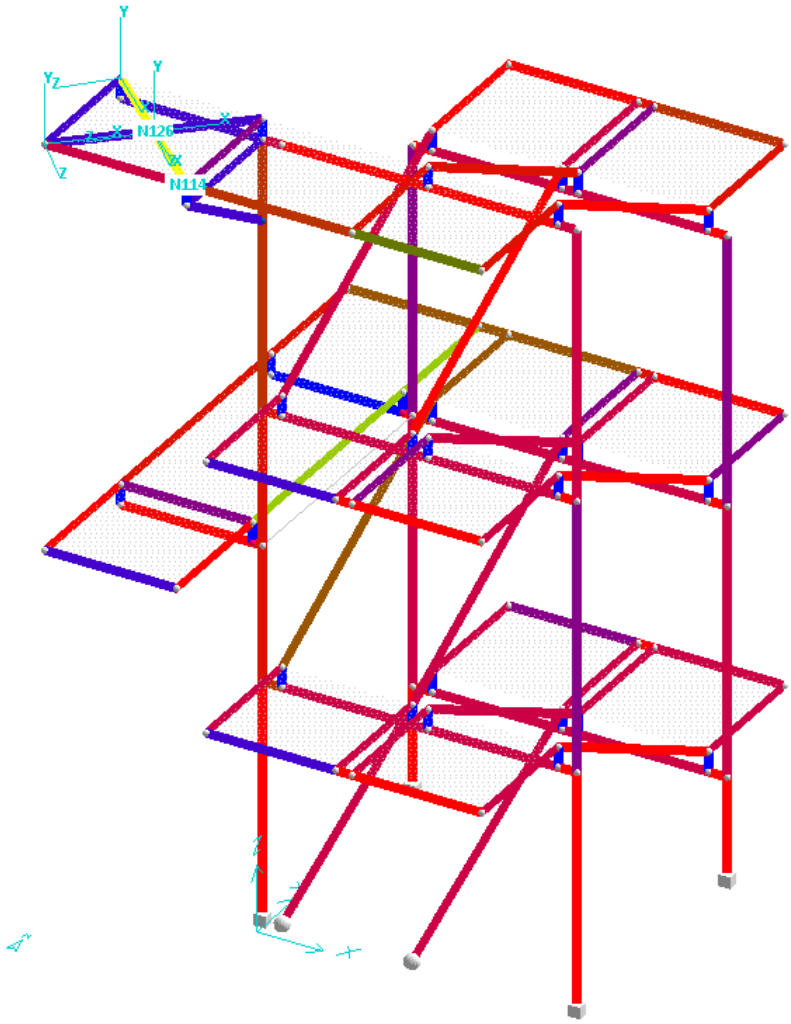
```
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     220.3|      18.3|       0.0|     222.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |       2.9|       0.0|     -31.2|      54.1|
                      ------------------------------------------- PROGR.     128.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       59159.7|    -583.4|      73.1|    -128.1|      26.2|     490.8|
|  2- 2|       56711.4|    -562.6|      68.7|     -45.8|      27.3|     521.7|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     327.1|       0.0|       0.0|     327.1|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     295.2|      21.7|       0.0|     297.5|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      -9.1|       0.0|     -41.8|      73.0|
                      ------------------------------------------- PROGR.     160.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       77317.5|   -1422.3|      73.1|    -128.1|      26.2|     641.8|
|  2- 2|       75861.2|   -1439.2|      68.7|     -45.8|      27.3|     672.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 3|Sx    Si|     453.3|       0.0|       0.0|     453.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     395.3|      25.0|       0.0|     397.7|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -21.1|       0.0|     -52.4|      93.2|
                      ------------------------------------------- PROGR.     192.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       99853.6|   -2315.9|      68.7|     -45.8|      27.3|     823.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     606.9|       0.0|       0.0|     606.9|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     520.8|      28.4|       0.0|     523.1|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -33.0|       0.0|     -63.0|     114.0|
                      ------------------------------------------- PROGR.     224.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      128688.6|   -3192.5|      68.7|     -45.8|      27.3|     974.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     790.3|       0.0|       0.0|     790.3|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     671.6|      31.8|       0.0|     673.8|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -45.0|       0.0|     -73.6|     135.1|
                      ------------------------------------------- PROGR.     256.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      162366.3|   -4069.2|      68.7|     -45.8|      27.3|    1125.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     999.0|       0.0|       0.0|     999.0|
|  2- 2|si| 9|  Tz    |     847.7|      35.1|       0.0|     849.9|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -56.9|       0.0|     -84.2|     156.5|

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

   |L0 =  256.|
Z  |Lc =  256.|Ro =  7.71|lm =  33.3|Ncr=   602390.3|alfa(c )=0.4900|ki=0.9060|
Y  |Lc =  256.|Ro =  2.14|lm = 119.8|Ncr=    46483.5|alfa(c )=0.4900|ki=0.3566|
Caso 2- 2 - Nodo  3 - Asse Y
Ned =      -45.8|Mzeq =   121774.7|Myeq =    -3051.9|Ss =      746.5 ( 0.285)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (  121-  122)    173
                      ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      162366.3|   -4069.2|      68.7|      36.6|     -53.5|   -1624.3|
|  3- 1|      160846.6|   -3938.8|      73.1|     -39.6|     -61.7|   -1612.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|    1001.6|       0.0|       0.0|    1001.6|
|  3- 1|si| 9|  Tz    |     839.9|     -49.1|       0.0|     844.2|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -54.4|       0.0|     119.1|     213.4|
                      ------------------------------------------- PROGR.      16.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      136721.0|   -3199.3|      68.7|      36.6|     -53.5|   -1532.0|
|  3- 1|      135392.0|   -2936.0|      73.1|     -39.6|     -61.7|   -1520.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     835.1|       0.0|       0.0|     835.1|
|  3- 1|si| 9|  Tz    |     706.8|     -47.1|       0.0|     711.5|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -42.5|       0.0|     112.6|     199.7|
                      ------------------------------------------- PROGR.      32.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|      112576.3|   -2329.4|      68.7|      36.6|     -53.5|   -1439.7|
|  3- 1|      111438.0|   -1933.3|      73.1|     -39.6|     -61.7|   -1427.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     676.5|       0.0|       0.0|     676.5|
```

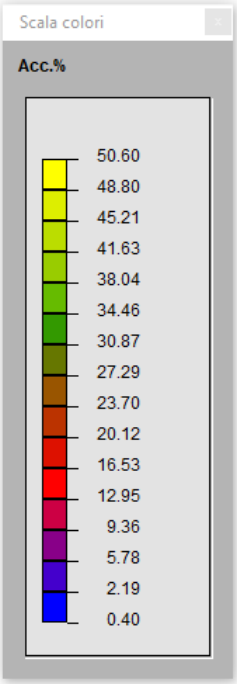
```
|  3- 1|si| 9|  Tz    |     581.5|     -45.0|       0.0|     586.7|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -30.6|       0.0|     106.2|     186.4|
                    ------------------------------------------- PROGR.      49.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|       89932.2|   -1459.5|      68.7|      36.6|     -53.5|   -1347.3|
|  3- 1|       88984.5|    -930.6|      73.1|     -39.6|     -61.7|   -1335.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 3|Sx    Si|     525.7|       0.0|       0.0|     525.7|
|  3- 1|si| 9|  Tz    |     464.1|     -43.0|       0.0|     470.0|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |     -18.8|       0.0|      99.7|     173.7|
                    ------------------------------------------- PROGR.      65.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|       67201.1|   -1258.9|      76.1|     209.9|     -20.2|   -1230.5|
|  3- 1|       68031.6|      72.1|      73.1|     -39.6|     -61.7|   -1243.2|
|  2- 2|       68788.7|    -589.6|      68.7|      36.6|     -53.5|   -1255.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|     404.8|       0.0|       0.0|     404.8|
|  3- 1|si| 9|  Tz    |     354.5|     -40.9|       0.0|     361.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      -6.9|       0.0|      93.2|     161.6|
                    ------------------------------------------- PROGR.      81.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       48579.3|    1074.9|      73.1|     -39.6|     -61.7|   -1150.9|
|  2- 2|       49145.7|     280.3|      68.7|      36.6|     -53.5|   -1162.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -295.3|       0.0|       0.0|     295.3|
|  3- 1|si| 9|  Tz    |     252.8|     -38.8|       0.0|     261.6|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |       5.0|       0.0|      86.7|     150.3|
                    ------------------------------------------- PROGR.      98.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|       30627.5|    2077.6|      73.1|     -39.6|     -61.7|   -1058.6|
|  2- 2|       31003.2|    1150.2|      68.7|      36.6|     -53.5|   -1070.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|    -238.7|       0.0|       0.0|     238.7|
|  3- 1|si| 9|  Tz    |     158.9|     -36.8|       0.0|     171.2|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      16.8|       0.0|      80.3|     140.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|        7091.0|    3899.9|      25.6|    -279.3|     -32.2|    -479.3|
|  3- 1|       14176.3|    3080.3|      73.1|     -39.6|     -61.7|    -966.2|
|  2- 2|       14361.4|    2020.1|      68.7|      36.6|     -53.5|    -977.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 2|Sx    Si|    -190.8|       0.0|       0.0|     190.8|
|  3- 1|si| 9|  Tz    |      72.9|     -34.7|       0.0|      94.5|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      28.7|       0.0|      73.8|     131.0|
                    ------------------------------------------- PROGR.     130.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  7- 2|        -367.3|    4422.4|      25.6|    -279.3|     -32.2|    -438.6|
|  3- 1|        -774.4|    4083.0|      73.1|     -39.6|     -61.7|    -873.9|
|  2- 2|        -779.9|    2890.0|      68.7|      36.6|     -53.5|    -885.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  7- 2|si| 3|Sx    Si|    -175.1|       0.0|       0.0|     175.1|
|  3- 1|si| 9|  Tz    |      -5.3|     -32.7|       0.0|      56.8|
|  2- 2|si| 5|    Ty  |      40.6|       0.0|      67.3|     123.5|

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

   |L0 =  130.|
Z  |Lc =  130.|Ro =  7.71|lm =  16.9|Ncr=  2345125.0|alfa(c )=0.4900|ki=1.0000|
Y  |Lc =  130.|Ro =  2.14|lm =  60.7|Ncr=   180961.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.7249|
Caso 3- 1 - Nodo  2 - Asse Y
Ned =      -39.6|Mzeq =   120635.0|Myeq =     3062.3|Ss =     -746.5 ( 0.285)

P_UPN200_S002 (  2)           stato limite ultimo  - ASTA (  122-   52)    176
                    ------------------------------------------- PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|     -108244.8|    3295.9|    -428.8|     -18.3|     185.5|       3.9|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|    -689.2|       0.0|       0.0|     689.2|
|  3- 2|si| 9|  Tz    |    -566.6|      64.0|       0.0|     577.4|
|  3- 2|si| 6|    Ty  |     472.1|       0.0|      47.5|     479.2|
                    ------------------------------------------- PROGR.       4.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
```

```
|  3- 2|     -108232.9|    2623.5|    -428.8|     -18.3|     185.5|       2.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 3|Sx    Si|    -664.1|       0.0|       0.0|     664.1|
|  3- 2|si| 9|  Tz    |    -566.6|      64.0|       0.0|     577.3|
|  3- 2|si| 6|    Ty  |     462.9|       0.0|      47.6|     470.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.       7.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|     -108141.3|   -2031.4|    -423.1|     -60.3|     -51.4|      14.1|
|  3- 2|     -108225.7|    1951.1|    -428.8|     -18.3|     185.5|       1.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     639.2|       0.0|       0.0|     639.2|
|  3- 2|si| 9|  Tz    |    -566.5|      63.9|       0.0|     577.3|
|  3- 2|si| 6|    Ty  |     453.7|       0.0|      47.6|     461.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      11.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|     -108092.5|   -1845.1|    -423.1|     -60.3|     -51.4|      12.8|
|  3- 2|     -108223.2|    1278.8|    -428.8|     -18.3|     185.5|       0.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     632.0|       0.0|       0.0|     632.0|
|  3- 2|si| 9|  Tz    |    -566.5|      63.9|       0.0|     577.2|
|  3- 2|si| 6|    Ty  |     444.5|       0.0|      47.7|     452.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      14.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|     -108048.3|   -1658.9|    -423.1|     -60.3|     -51.4|      11.5|
|  3- 2|     -108225.3|     606.4|    -428.8|     -18.3|     185.5|      -1.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 2|Sx    Si|     624.9|       0.0|       0.0|     624.9|
|  3- 2|si| 8|  Tz    |     565.4|      63.9|       0.0|     576.1|
|  3- 2|si| 6|    Ty  |     435.4|       0.0|      47.8|     443.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      18.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -110260.9|   -1288.2|    -417.4|     -11.3|      36.2|       5.4|
|  3- 2|     -108232.0|     -66.0|    -428.8|     -18.3|     185.5|      -2.5|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     624.2|       0.0|       0.0|     624.2|
|  3- 2|si| 8|  Tz    |     565.4|      64.0|       0.0|     576.2|
|  3- 2|si| 6|    Ty  |     426.2|       0.0|      47.9|     434.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.      22.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -110243.6|   -1419.6|    -417.4|     -11.3|      36.2|       4.1|
|  3- 2|     -108243.4|    -738.3|    -428.8|     -18.3|     185.5|      -3.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     629.0|       0.0|       0.0|     629.0|
|  3- 2|si| 8|  Tz    |     565.5|      64.0|       0.0|     576.3|
|  3- 2|si| 6|    Ty  |     417.1|       0.0|      47.9|     425.3|
                    ------------------------------------------ PROGR.      25.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  2- 2|     -110231.0|   -1551.0|    -417.4|     -11.3|      36.2|       2.8|
|  3- 2|     -108259.4|   -1410.7|    -428.8|     -18.3|     185.5|      -5.1|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  2- 2|si| 2|Sx    Si|     633.8|       0.0|       0.0|     633.8|
|  3- 2|si| 8|  Tz    |     565.6|      64.0|       0.0|     576.4|
|  3- 2|si| 6|    Ty  |     408.0|       0.0|      48.0|     416.4|
                    ------------------------------------------ PROGR.      29.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 2|     -108280.1|   -2083.0|    -428.8|     -18.3|     185.5|      -6.4|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 2|si| 2|Sx    Si|     643.2|       0.0|       0.0|     643.2|
|  3- 2|si| 8|  Tz    |     565.7|      64.1|       0.0|     576.5|
|  3- 2|si| 6|    Ty  |     398.9|       0.0|      48.1|     407.5|

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

G_2_upn_160 (  4)            stato limite ultimo  - ASTA (  113-  123)    175
                    ------------------------------------------ PROGR.       0.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |          MZ    |     MY   |     MT   |     N    |     TZ   |     TY   |
|  3- 1|          0.0|       0.0|       0.0|  -2979.6|       0.0|      34.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx   |     Tz   |     Ty   |     Si   |
|  3- 1|si| 1|Sx    Si|     -62.0|       0.0|       0.0|      62.0|
                    ------------------------------------------ PROGR.      19.
```

```
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|        573.2|       0.0|       0.0|   -2984.9|       0.0|      25.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si|10|Sx    Si|     -64.6|       0.0|       0.0|      64.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      38.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|        982.7|       0.0|       0.0|   -2990.2|       0.0|      17.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si|10|Sx    Si|     -66.5|       0.0|       0.0|      66.5|
                    ------------------------------------------ PROGR.      57.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       1228.3|       0.0|       0.0|   -2995.5|       0.0|       8.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si|10|Sx    Si|     -67.6|       0.0|       0.0|      67.6|
                    ------------------------------------------ PROGR.      76.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       1310.2|       0.0|       0.0|   -3000.8|       0.0|       0.0|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si|10|Sx    Si|     -68.1|       0.0|       0.0|      68.1|
                    ------------------------------------------ PROGR.      95.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|       1228.3|       0.0|       0.0|   -3006.0|       0.0|      -8.6|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si|10|Sx    Si|     -67.9|       0.0|       0.0|      67.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.     114.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|        982.7|       0.0|       0.0|   -3011.3|       0.0|     -17.2|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si|10|Sx    Si|     -66.9|       0.0|       0.0|      66.9|
                    ------------------------------------------ PROGR.     134.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|        573.2|       0.0|       0.0|   -3016.6|       0.0|     -25.8|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si|10|Sx    Si|     -65.2|       0.0|       0.0|      65.2|
                    ------------------------------------------ PROGR.     153.
SOLLECITAZIONI      :
| Caso |         MZ    |     MY    |     MT    |     N     |     TZ    |     TY    |
|  3- 1|          0.0|       0.0|       0.0|   -3021.9|       0.0|     -34.3|
TENSIONI (Sz=      0.00) :
| Caso |Ve|No|massimi |     Sx    |     Tz    |     Ty    |     Si    |
|  3- 1|si|10|Sx    Si|     -62.9|       0.0|       0.0|      62.9|

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

   |L0 =  153.|
Z  |Lc =  153.|Ro =  6.21|lm =  24.6|Ncr=  1646328.7|alfa(c )=0.4900|ki=0.9576|
Y  |Lc =  153.|Ro =  3.00|lm =  50.9|Ncr=   384731.4|alfa(c )=0.4900|ki=0.7936|
Caso 3- 1 - Nodo 10 - Asse Y
Ned =    -3021.9|Mzeq =     1135.5|Myeq =        0.0|Ss =      -84.1 ( 0.032)
```

8.2. PERCENTUALE DI UTILIZZO DELLE ASTE IN ACCIAIO





asta	sez	profilo	Tau %	Sx %	Si %	Ss %	Max %	
10	1	P_HEB200_S001	4	15	15	13	15	Si
11	1	P_HEB200_S001	3	18	18	17	18	Si
12	1	P_HEB200_S001	4	21	21	20	21	Si
13	1	P_HEB200_S001	6	14	14	14	14	Ss
14	1	P_HEB200_S001	3	12	12	11	12	Si
15	1	P_HEB200_S001	3	9	9	9	9	Si
17	1	P_HEB200_S001	4	13	13	11	13	Si
18	1	P_HEB200_S001	2	8	8	7	8	Si
19	1	P_HEB200_S001	4	9	9	8	9	Si
20	1	P_HEB200_S001	6	13	13	15	15	Ss
21	1	P_HEB200_S001	3	10	10	8	10	Si
22	1	P_HEB200_S001	3	8	8	8	8	Si
90	1	P_HEB200_S001	21	16	22	16	22	Si
91	1	P_HEB200_S001	10	12	12	9	12	Si
92	1	P_HEB200_S001	4	11	12	11	12	Si
93	1	P_HEB200_S001	7	11	11	9	11	Si
94	1	P_HEB200_S001	14	9	14	9	14	Si
95	1	P_HEB200_S001	16	12	17	12	17	Si
96	1	P_HEB200_S001	8	10	10	8	10	Si
97	1	P_HEB200_S001	3	10	10	10	10	Si
98	1	P_HEB200_S001	8	10	10	8	10	Si
99	1	P_HEB200_S001	16	11	16	11	16	Si
100	1	P_HEB200_S001	18	15	20	0	20	Si
101	1	P_HEB200_S001	10	11	11	0	11	Si
102	1	P_HEB200_S001	4	10	11	0	11	Si
103	1	P_HEB200_S001	7	10	10	0	10	Si
104	1	P_HEB200_S001	15	8	15	0	15	Si
105	1	P_HEB200_S001	17	13	18	0	18	Si
106	1	P_HEB200_S001	8	10	10	0	10	Si
107	1	P_HEB200_S001	4	10	10	0	10	Si
108	1	P_HEB200_S001	8	10	10	0	10	Si

109	1	P_HEB200_S001	13	10	13	10	13	Si
110	1	P_HEB200_S001	13	8	13	8	13	Si
111	1	P_HEB200_S001	9	12	12	9	12	Si
112	1	P_HEB200_S001	3	12	12	12	12	Ss
113	1	P_HEB200_S001	9	12	12	9	12	Si
114	1	P_HEB200_S001	13	7	13	7	13	Si
134	1	P_HEB200_S001	11	10	13	10	13	Si
135	1	P_HEB200_S001	11	13	14	10	14	Si
136	1	P_HEB200_S001	9	14	14	10	14	Si
137	1	P_HEB200_S001	12	6	12	6	12	Si
138	1	P_HEB200_S001	1	1	1	1	1	Si
139	1	P_HEB200_S001	8	13	13	11	13	Si
160	1	P_HEB200_S001	2	3	3	2	3	Si
161	1	P_HEB200_S001	2	3	3	0	3	Si
166	1	P_HEB200_S001	15	18	19	18	19	Si
169	1	P_HEB200_S001	14	3	14	2	14	Si
174	1	P_HEB200_S001	4	20	20	19	20	Si
177	1	P_HEB200_S001	2	19	19	19	19	Si
24	2	P_UPN200_S002	4	11	11	13	13	Ss
25	2	P_UPN200_S002	3	12	12	11	12	Si
26	2	P_UPN200_S002	4	12	12	14	14	Ss
27	2	P_UPN200_S002	4	10	10	11	11	Ss
28	2	P_UPN200_S002	4	11	11	13	13	Ss
29	2	P_UPN200_S002	5	25	25	22	25	Si
30	2	P_UPN200_S002	4	12	12	13	13	Ss
31	2	P_UPN200_S002	4	12	12	13	13	Ss
32	2	P_UPN200_S002	4	10	10	9	10	Si
33	2	P_UPN200_S002	5	12	12	14	14	Ss
34	2	P_UPN200_S002	5	13	13	16	16	Ss
35	2	P_UPN200_S002	5	20	20	6	20	Si
37	2	P_UPN200_S002	5	12	12	9	12	Si
38	2	P_UPN200_S002	4	11	11	9	11	Si
39	2	P_UPN200_S002	4	10	10	9	10	Si
41	2	P_UPN200_S002	4	10	10	11	11	Ss
42	2	P_UPN200_S002	4	10	10	8	10	Si
43	2	P_UPN200_S002	4	9	9	8	9	Si
44	2	P_UPN200_S002	4	11	11	9	11	Si
45	2	P_UPN200_S002	5	11	11	10	11	Si
46	2	P_UPN200_S002	3	8	8	7	8	Si
48	2	P_UPN200_S002	4	8	8	9	9	Ss
49	2	P_UPN200_S002	5	9	9	7	9	Si
50	2	P_UPN200_S002	8	25	25	20	25	Si
51	2	P_UPN200_S002	5	12	12	11	12	Si
53	2	P_UPN200_S002	5	9	9	7	9	Si
54	2	P_UPN200_S002	5	10	10	9	10	Si
55	2	P_UPN200_S002	5	12	12	10	12	Si
56	2	P_UPN200_S002	3	9	9	9	9	Ss
58	2	P_UPN200_S002	9	19	19	8	19	Si
59	2	P_UPN200_S002	7	18	18	18	18	Si
64	2	P_UPN200_S002	6	12	12	17	17	Ss
66	2	P_UPN200_S002	5	8	9	6	9	Si
67	2	P_UPN200_S002	6	12	12	10	12	Si
68	2	P_UPN200_S002	6	12	12	15	15	Ss
115	2	P_UPN200_S002	1	9	9	5	9	Si
116	2	P_UPN200_S002	6	15	15	10	15	Si
117	2	P_UPN200_S002	1	12	12	8	12	Si
118	2	P_UPN200_S002	1	5	5	4	5	Si
119	2	P_UPN200_S002	6	17	17	13	17	Si
120	2	P_UPN200_S002	1	14	14	11	14	Si
121	2	P_UPN200_S002	4	26	26	26	26	Si
122	2	P_UPN200_S002	6	20	20	18	20	Si
123	2	P_UPN200_S002	2	16	16	12	16	Si
124	2	P_UPN200_S002	1	5	5	3	5	Si
125	2	P_UPN200_S002	5	15	15	12	15	Si
126	2	P_UPN200_S002	1	14	14	10	14	Si
127	2	P_UPN200_S002	2	23	23	20	23	Si
128	2	P_UPN200_S002	3	29	29	22	29	Si
129	2	P_UPN200_S002	2	16	16	12	16	Si
130	2	P_UPN200_S002	4	18	18	18	18	Ss
131	2	P_UPN200_S002	2	20	20	15	20	Si
158	2	P_UPN200_S002	6	26	26	17	26	Si
159	2	P_UPN200_S002	6	17	17	14	17	Si
164	2	P_UPN200_S002	1	3	3	2	3	Si
165	2	P_UPN200_S002	2	12	12	9	12	Si
168	2	P_UPN200_S002	4	7	7	0	7	Si
172	2	P_UPN200_S002	6	39	39	29	39	Si
173	2	P_UPN200_S002	8	39	39	28	39	Si
176	2	P_UPN200_S002	4	26	26	25	26	Si
178	2	P_UPN200_S002	6	14	14	10	14	Si
179	2	P_UPN200_S002	6	13	13	9	13	Si
180	2	P_UPN200_S002	4	2	4	2	4	Si
175	4	G_2_upn_160	0	2	2	3	3	Ss
181	5	CIRCOLARE_S005	0	3	3	0	3	Si
182	5	CIRCOLARE_S005	0	4	4	51	51	Ss
183	5	CIRCOLARE_S005	0	3	3	0	3	Si
184	5	CIRCOLARE_S005	0	4	4	51	51	Ss

8.3. VERIFICA AGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO NEL CASO SISMICO

8.3.1. Verifica degli spostamenti di interpiano

Per la verifica degli spostamenti si fa riferimento a [C.6.3. e B.9. del DM 96];

$$\eta_t = \frac{\lambda \cdot \eta_d}{\chi} \leq 0.004 \cdot h$$

η_d = spostamento max interpiano

λ = 4 (per $\boldsymbol{I}$ = 1.4)

χ = 1.5 per metodo agli Stati Limite

h_1 = 787 cm (altezza di interpiano)

I valori di spostamento nella direzione y per le combinazioni di stato limite ultimo sono rappresentati nella seguente immagine

$$\eta_t = \frac{4 \cdot 0.80}{1.5} = 2.13\ cm \leq 0.004 \cdot 767 = \ 3.068\ cm$$ (VERIFICATO)

9. APPENDICE A

9.1. DATI STRUTTURA

```
*** DATI STRUTTURA

Unita` di misura :
LUNGHEZZE         : cm
SUPERFICI         : cm2
DATI SEZIONALI    : cm
ANGOLI            : gradi
FORZE             : daN
MOMENTI           : daNcm
CARICHI LINEARI   : daN/cm
CARICHI SUPERFIC.: daN/cm2
TENSIONI          : daN/cm2
PESI DI VOLUME    : daN/cm3
COEFF. DI WINKLER: daN/cm3
RIGIDEZZE VINCOL.: daN/cm - daNcm/rad

NODI--|-----------|-----------|-----------|------
------|-----------|num.=    106
  Nome    Coord. X    Coord. Y    Coord. Z
     1     302.600      22.700       0.000
     2     302.600      22.700     767.000
     3      -7.400      22.700       0.000
     4      -7.400      22.700     767.000
     5     302.600     279.200       0.000
     7      -7.400     279.200       0.000
     9      -7.400     279.200     633.000
    10     302.600     279.200     633.000
    11      -7.400     279.200     367.000
    12     302.600     279.200     367.000
    13      -7.400      22.700     500.000
    14     302.600      22.700     500.000
    15      -7.400      22.700     233.000
    16     302.600      22.700     233.000
    17      -7.400     279.200     100.000
    18     302.600     279.200     100.000
    19     139.600     279.200     120.000
    20     139.600      22.700       0.000
    21      11.600     279.200     120.000
    22      11.600      22.700       0.000
    23     283.600      22.700     253.000
    24     283.600     279.200     120.000
    25     155.600      22.700     253.000
    26     155.600     279.200     120.000
    27     139.600     279.200     387.000
    28     139.600      22.700     253.000
    29      11.600     279.200     387.000
    30      11.600      22.700     253.000
    31     139.600     279.200     653.000
    32     139.600      22.700     520.000
    33      11.600     279.200     653.000
    34      11.600      22.700     520.000
    35     155.600      22.700     520.000
    36     155.600     279.200     387.000
    37     283.600      22.700     520.000
    38     283.600     279.200     387.000
    39     283.600      22.700     787.000
    40     283.600     279.200     653.000
    41     155.600      22.700     787.000
    42     155.600     279.200     653.000
```

43	11.600	409.200	120.000	78	155.600	279.200	100.000
44	283.600	409.200	120.000	79	283.600	279.200	100.000
45	11.600	-107.300	253.000	80	11.600	22.700	500.000
46	283.600	-107.300	253.000	81	139.600	22.700	500.000
47	139.600	409.200	120.000	82	155.600	22.700	500.000
48	155.600	409.200	120.000	83	283.600	22.700	500.000
49	155.600	-107.300	253.000	84	139.600	22.700	233.000
50	139.600	-107.300	253.000	85	155.600	22.700	233.000
51	283.600	409.200	387.000	86	283.600	22.700	233.000
52	11.600	409.200	387.000	87	11.600	22.700	233.000
53	155.600	409.200	387.000	88	283.600	22.700	767.000
54	139.600	409.200	387.000	89	155.600	22.700	767.000
55	283.600	-107.300	520.000	92	11.600	22.700	767.000
56	11.600	-107.300	520.000	93	-147.400	279.200	367.000
57	155.600	-107.300	520.000	94	-147.400	22.700	367.000
58	139.600	-107.300	520.000	95	-7.400	22.700	367.000
61	283.600	-107.300	787.000	109	-147.400	279.200	387.000
62	155.600	-107.300	787.000	110	-147.400	22.700	387.000
63	283.600	279.200	633.000	111	-147.400	409.200	387.000
64	155.600	279.200	633.000	112	-147.400	22.700	767.000
65	139.600	279.200	633.000	113	-7.400	-107.300	767.000
66	11.600	279.200	633.000	114	-7.400	-107.300	787.000
67	283.600	409.200	653.000	115	-7.400	22.700	787.000
68	11.600	409.200	653.000	116	-147.400	22.700	787.000
69	155.600	409.200	653.000	117	-147.400	-107.300	787.000
70	139.600	409.200	653.000	118	-17.400	22.700	367.000
71	11.600	279.200	367.000	119	-17.400	22.700	387.000
72	139.600	279.200	367.000	120	-17.400	279.200	367.000
73	155.600	279.200	367.000	121	-17.400	279.200	387.000
74	283.600	279.200	367.000	122	-17.400	409.200	387.000
75	11.600	279.200	121.000	123	-7.400	22.700	687.000
76	11.600	279.200	100.000	124	-17.400	-107.300	387.000
77	139.600	279.200	100.000	125	-147.400	-107.300	387.000

ASTE--|----------|----------|----------|----------|----------|num.= 143

Nome	Proprieta`	Nodo iniz.	Nodo fin.	Rilasci in.	Rilasci fin.	Orient.
10	1	3	15			0.0
11	1	15	95			0.0
12	1	13	123			0.0
13	1	7	17			0.0
14	1	17	11			0.0
15	1	11	9			0.0
17	1	1	16			0.0
18	1	16	14			0.0
19	1	14	2			0.0
20	1	5	18			0.0
21	1	18	12			0.0
22	1	12	10			0.0
24	2	20	19			180.0
25	2	22	21			0.0
26	2	23	24			180.0
27	2	25	26			0.0
28	2	28	27			180.0
29	2	30	29			0.0
30	2	32	31			180.0
31	2	34	33			0.0
32	2	35	36			0.0
33	2	37	38			180.0
34	2	39	40			180.0
35	2	41	42			0.0
37	2	24	44			180.0
38	2	21	43			0.0
39	2	45	30			0.0
41	2	46	23			180.0
42	2	19	47			0.0
43	2	26	48			0.0
44	2	49	25			0.0
45	2	50	28			180.0
46	2	38	51			180.0
48	2	36	53			0.0
49	2	27	54			0.0
50	2	29	52			0.0
51	2	55	37			180.0
53	2	57	35			0.0
54	2	58	32			180.0
55	2	56	34			0.0
56	2	114	115			0.0
58	2	62	41			0.0
59	2	61	39			180.0
60	3	63	40		RxRyRz	0.0
61	3	64	42		RxRyRz	0.0
62	3	65	31		RxRyRz	0.0
63	3	66	33		RxRyRz	0.0
64	2	40	67			180.0
66	2	42	69			0.0
67	2	31	70			0.0
68	2	33	68			0.0
69	3	71	29		RxRyRz	0.0

70	3	72	27		RxRyRz	0.0
71	3	73	36		RxRyRz	0.0
72	3	74	38		RxRyRz	0.0
74	3	77	19		RxRyRz	0.0
75	3	78	26		RxRyRz	0.0
76	3	79	24		RxRyRz	0.0
77	3	80	34		RxRyRz	0.0
78	3	81	32		RxRyRz	0.0
79	3	82	35		RxRyRz	0.0
80	3	83	37		RxRyRz	0.0
81	3	84	28		RxRyRz	0.0
82	3	85	25		RxRyRz	0.0
83	3	86	23		RxRyRz	0.0
84	3	87	30		RxRyRz	0.0
85	3	88	39		RxRyRz	0.0
86	3	89	41		RxRyRz	0.0
88	3	4	115		RxRyRz	0.0
90	1	15	87			0.0
91	1	87	84			0.0
92	1	84	85			0.0
93	1	85	86			0.0
94	1	86	16			0.0
95	1	17	76			0.0
96	1	76	77			0.0
97	1	77	78			0.0
98	1	78	79			180.0
99	1	79	18			0.0
100	1	13	80			0.0
101	1	80	81			180.0
102	1	81	82			0.0
103	1	82	83			0.0
104	1	83	14			0.0
105	1	11	71			0.0
106	1	71	72			0.0
107	1	72	73			0.0
108	1	73	74			0.0
109	1	74	12			0.0
110	1	9	66			0.0
111	1	66	65			0.0
112	1	65	64			0.0
113	1	64	63			180.0
114	1	63	10			0.0
115	2	43	47			0.0
116	2	47	48			0.0
117	2	48	44			0.0
118	2	45	50			180.0
119	2	50	49			180.0
120	2	49	46			180.0
121	2	52	54			0.0
122	2	54	53			0.0
123	2	53	51			0.0
124	2	56	58			180.0
125	2	58	57			180.0
126	2	57	55			180.0
127	2	114	62			180.0
128	2	62	61			180.0
129	2	68	70			0.0
130	2	70	69			0.0
131	2	69	67			0.0
132	3	76	21		RxRyRz	0.0
133	3	21	75		RxRyRz	0.0
134	1	4	92			0.0
135	1	92	89			0.0
136	1	89	88			0.0
137	1	88	2			0.0
138	1	93	120			0.0
139	1	94	118			0.0
156	3	93	109		RxRyRz	0.0
157	3	94	110		RxRyRz	0.0
158	2	111	122			0.0
159	2	110	111			0.0
160	1	112	4			0.0
161	1	113	4			0.0
162	3	113	114		RxRyRz	0.0
163	3	112	116		RxRyRz	0.0
164	2	117	116			0.0
165	2	117	114			180.0
166	1	118	95			0.0
167	3	118	119		RxRyRz	0.0
168	2	110	119			180.0
169	1	120	11			0.0
171	3	120	121		RxRyRz	0.0
172	2	119	121			180.0
173	2	121	122			180.0
174	1	123	4			0.0
175	4	113	123	RyRz	RxRyRz	0.0
176	2	122	52			0.0
177	1	95	13			0.0

178	2	124	119		180.0
179	2	125	110		0.0
180	2	125	124		180.0

PROPRIETA` ASTE---|----------|----------|----------|----------|num.= 4

Nome	Materiale	Base Kw vertic.	Altezza Kw orizz.	Area J tors.	Area tag. Y J fless. Y	Area tag. Z J fless. Z
1	2	20.00 0.000000	20.00 0.000000	7.81000E+01 5.93000E+01	1.80000E+01 2.00300E+03	6.00000E+01 5.69600E+03
2	2	7.50 0.000000	20.00 0.000000	3.22000E+01 1.16985E+01	1.70000E+01 1.48000E+02	1.72500E+01 1.91100E+03
3	2	5.00 0.000000	5.00 0.000000	2.50000E+01 8.80195E+01	2.08333E+01 5.20833E+01	2.08333E+01 5.20833E+01
4	2	14.00 0.000000	16.00 0.000000	4.80639E+01 1.38813E+01	4.80639E+01 4.32508E+02	4.80639E+01 1.85077E+03

MATERIALI---------|----------|----------|----------|----------|----------|num.= 1

Nome	Mod. elast.	Coeff. nu	Mod. tang.	Peso spec.	Dil. te.
2	2.10000E+06	3.00000E-01	8.50000E+05	7.85000E-03	1.00000E-05

VINCOLI-----------|----------|----------|----------|----------|----------|num.= 6

Nodo	Rigid. X	Rigid. Y	Rigid. Z	Rigid. RX	Rigid. RY	Rigid. RZ
5	bloccato	bloccato	bloccato	bloccato	bloccato	bloccato
7	bloccato	bloccato	bloccato	bloccato	bloccato	bloccato
1	bloccato	bloccato	bloccato	bloccato	bloccato	bloccato
3	bloccato	bloccato	bloccato	bloccato	bloccato	bloccato
22	bloccato	bloccato	bloccato	libero	libero	libero
20	bloccato	bloccato	bloccato	libero	libero	libero

CARICHI NODI------|----------|----------|----------|----------|num.= 200

Nome	Nodo	Direzione	Intensita`
1 - 200 : Forze Sismiche (Analisi Semplificata)			

CARICHI DI SOLAIO-|----------|----------|----------|----------|num.= 12

Nome	Cos X	Cos Y	Cos Z	Cond.	Rifer.	Intens.	Quota
1	1.0000	0.0000	0.0000	2	glob	-0.00502	253.00
2	1.0000	0.0000	0.0000	2	glob	-0.00502	120.00
3	1.0000	0.0000	0.0000	2	glob	-0.00502	387.00
4	1.0000	0.0000	0.0000	2	glob	-0.00502	520.00
5	1.0000	0.0000	0.0000	2	glob	-0.00502	653.00
6	1.0000	0.0000	0.0000	2	glob	-0.00502	787.00
7	1.0000	0.0000	0.0000	3	glob	-0.04000	253.00
8	1.0000	0.0000	0.0000	3	glob	-0.04000	120.00
9	1.0000	0.0000	0.0000	3	glob	-0.04000	387.00
10	1.0000	0.0000	0.0000	3	glob	-0.04000	520.00
11	1.0000	0.0000	0.0000	3	glob	-0.04000	653.00
12	1.0000	0.0000	0.0000	3	glob	-0.04000	787.00

CARICHI ASTE------|----------|----------|----------|----------|num.= 268

Nome	Asta	Dir	Tip	RIF	Parametro 1	Parametro 2	Parametro 3	Parametro 4
201 gradini	24	Z	FD	glo	-0.330			
202 gradini	25	Z	FD	glo	-0.330			
203 gradini	27	Z	FD	glo	-0.330			
204 gradini	26	Z	FD	glo	-0.330			
205 gradini	28	Z	FD	glo	-0.330			
206 gradini	29	Z	FD	glo	-0.330			
207 gradini	33	Z	FD	glo	-0.330			
208 gradini	32	Z	FD	glo	-0.330			
209 gradini	30	Z	FD	glo	-0.330			
210 gradini	31	Z	FD	glo	-0.330			
211 gradini	34	Z	FD	glo	-0.330			
212 gradini	35	Z	FD	glo	-0.330			
213 S001-p_p__grigliato_	39	Z	FT	glo	-0.321	-0.321	0.000	0.000
214 S001-p_p__grigliato_	44	Z	FT	glo	-0.361	-0.361	0.000	0.000
215 S001-p_p__grigliato_	41	Z	FT	glo	-0.321	-0.321	0.000	0.000
216 S001-p_p__grigliato_	45	Z	FT	glo	-0.361	-0.361	0.000	0.000
217 S002-p_p__grigliato_	38	Z	FT	glo	-0.321	-0.321	0.000	0.000
218 S002-p_p__grigliato_	42	Z	FT	glo	-0.361	-0.361	0.000	0.000
219 S002-p_p__grigliato_	43	Z	FT	glo	-0.361	-0.361	0.000	0.000
220 S002-p_p__grigliato_	37	Z	FT	glo	-0.321	-0.321	0.000	0.000
221 S003-p_p__grigliato_	48	Z	FT	glo	-0.361	-0.361	0.000	0.000
222 S003-p_p__grigliato_	49	Z	FT	glo	-0.361	-0.361	0.000	0.000
223 S003-p_p__grigliato_	50	Z	FT	glo	-0.394	-0.394	0.000	0.000
224 S003-p_p__grigliato_	159	Z	FT	glo	-0.326	-0.326	0.000	0.000
225 S003-p_p__grigliato_	46	Z	FT	glo	-0.321	-0.321	0.000	0.000
226 S003-p_p__grigliato_	172	Z	FT	glo	-0.326	-0.326	0.000	0.000
227 S003-p_p__grigliato_	173	Z	FT	glo	-0.399	-0.399	0.000	0.000
228 S003-p_p__grigliato_	179	Z	FT	glo	-0.326	-0.326	0.000	0.000
229 S003-p_p__grigliato_	178	Z	FT	glo	-0.326	-0.326	0.000	0.000
230 S004-p_p__grigliato_	53	Z	FT	glo	-0.361	-0.361	0.000	0.000
231 S004-p_p__grigliato_	55	Z	FT	glo	-0.321	-0.321	0.000	0.000
232 S004-p_p__grigliato_	51	Z	FT	glo	-0.321	-0.321	0.000	0.000
233 S004-p_p__grigliato_	54	Z	FT	glo	-0.361	-0.361	0.000	0.000
234 S005-p_p__grigliato_	66	Z	FT	glo	-0.361	-0.361	0.000	0.000
235 S005-p_p__grigliato_	67	Z	FT	glo	-0.361	-0.361	0.000	0.000
236 S005-p_p__grigliato_	68	Z	FT	glo	-0.321	-0.321	0.000	0.000
237 S005-p_p__grigliato_	64	Z	FT	glo	-0.321	-0.321	0.000	0.000
238 S006-p_p__grigliato_	58	Z	FT	glo	-0.730	-0.730	0.000	0.000

239	S006-p_p__grigliato_	56	Z	FT	glo	-0.761	-0.761	0.000	0.000
240	S006-p_p__grigliato_	164	Z	FT	glo	-0.351	-0.351	0.000	0.000
241	S006-p_p__grigliato_	59	Z	FT	glo	-0.321	-0.321	0.000	0.000
242	var_scale	24	Z	FD	glo	-2.400			
243	var_scale	25	Z	FD	glo	-2.400			
244	var_scale	26	Z	FD	glo	-2.400			
245	var_scale	27	Z	FD	glo	-2.400			
246	var_scale	28	Z	FD	glo	-2.400			
247	var_scale	29	Z	FD	glo	-2.400			
248	var_scale	33	Z	FD	glo	-2.400			
249	var_scale	32	Z	FD	glo	-2.400			
250	var_scale	30	Z	FD	glo	-2.400			
251	var_scale	31	Z	FD	glo	-2.400			
252	var_scale	35	Z	FD	glo	-2.400			
253	var_scale	34	Z	FD	glo	-2.400			
254	S001-var__scale	39	Z	FT	glo	-2.560	-2.560	0.000	0.000
255	S001-var__scale	44	Z	FT	glo	-2.880	-2.880	0.000	0.000
256	S001-var__scale	41	Z	FT	glo	-2.560	-2.560	0.000	0.000
257	S001-var__scale	45	Z	FT	glo	-2.880	-2.880	0.000	0.000
258	S002-var__scale	38	Z	FT	glo	-2.560	-2.560	0.000	0.000
259	S002-var__scale	42	Z	FT	glo	-2.880	-2.880	0.000	0.000
260	S002-var__scale	43	Z	FT	glo	-2.880	-2.880	0.000	0.000
261	S002-var__scale	37	Z	FT	glo	-2.560	-2.560	0.000	0.000
262	S003-var__scale	48	Z	FT	glo	-2.880	-2.880	0.000	0.000
263	S003-var__scale	49	Z	FT	glo	-2.880	-2.880	0.000	0.000
264	S003-var__scale	50	Z	FT	glo	-3.140	-3.140	0.000	0.000
265	S003-var__scale	159	Z	FT	glo	-2.600	-2.600	0.000	0.000
266	S003-var__scale	46	Z	FT	glo	-2.560	-2.560	0.000	0.000
267	S003-var__scale	172	Z	FT	glo	-2.600	-2.600	0.000	0.000
268	S003-var__scale	173	Z	FT	glo	-3.180	-3.180	0.000	0.000
269	S003-var__scale	179	Z	FT	glo	-2.600	-2.600	0.000	0.000
270	S003-var__scale	178	Z	FT	glo	-2.600	-2.600	0.000	0.000
271	S004-var__scale	53	Z	FT	glo	-2.880	-2.880	0.000	0.000
272	S004-var__scale	55	Z	FT	glo	-2.560	-2.560	0.000	0.000
273	S004-var__scale	51	Z	FT	glo	-2.560	-2.560	0.000	0.000
274	S004-var__scale	54	Z	FT	glo	-2.880	-2.880	0.000	0.000
275	S005-var__scale	66	Z	FT	glo	-2.880	-2.880	0.000	0.000
276	S005-var__scale	67	Z	FT	glo	-2.880	-2.880	0.000	0.000
277	S005-var__scale	68	Z	FT	glo	-2.560	-2.560	0.000	0.000
278	S005-var__scale	64	Z	FT	glo	-2.560	-2.560	0.000	0.000
279	S006-var__scale	58	Z	FT	glo	-5.820	-5.820	0.000	0.000
280	S006-var__scale	56	Z	FT	glo	-6.060	-6.060	0.000	0.000
281	S006-var__scale	164	Z	FT	glo	-2.800	-2.800	0.000	0.000
282	S006-var__scale	59	Z	FT	glo	-2.560	-2.560	0.000	0.000
283	ventoX_100_	24	X	FD	glo	0.290			
284	ventoX_100_	41	X	FD	glo	0.290			
285	ventoX_100_	26	X	FD	glo	0.290			
286	ventoX_100_	37	X	FD	glo	0.290			
287	ventoX_100_	46	X	FD	glo	0.290			
288	ventoX_100_	33	X	FD	glo	0.290			
289	ventoX_100_	51	X	FD	glo	0.290			
290	ventoX_100_	59	X	FD	glo	0.290			
291	ventoX_100_	34	X	FD	glo	0.290			
292	ventoX_100_	64	X	FD	glo	0.290			
293	ventoX_50_	25	X	FD	glo	0.145			
294	ventoX_50_	38	X	FD	glo	0.145			
295	ventoX_50_	27	X	FD	glo	0.145			
296	ventoX_50_	29	X	FD	glo	0.145			
297	ventoX_50_	32	X	FD	glo	0.145			
298	ventoX_50_	31	X	FD	glo	0.145			
299	ventoX_50_	35	X	FD	glo	0.145			
300	ventoX_50_	68	X	FD	glo	0.145			
301	ventoX_50_	159	X	FD	glo	0.145			
302	ventoX_50_	39	X	FD	glo	0.145			
303	ventoX_100_	28	X	FD	glo	0.290			
304	ventoX_100_	30	X	FD	glo	0.290			
305	ventoX_50_	164	X	FD	glo	0.145			
306	ventoX_100_	172	X	FD	glo	0.290			
307	ventoX_100_	178	X	FD	glo	0.290			
308	ventoX_50_	179	X	FD	glo	0.145			
309	vento_y_colonne	18	Y	FD	glo	0.290			
310	vento_y_colonne	19	Y	FD	glo	0.290			
311	vento_y_colonne	21	Y	FD	glo	0.290			
312	vento_y_colonne	22	Y	FD	glo	0.290			
313	vento_y_colonne	14	Y	FD	glo	0.290			
314	vento_y_colonne	15	Y	FD	glo	0.290			
315	vento_y_colonne	20	Y	FD	glo	0.290			
316	vento_y_colonne	13	Y	FD	glo	0.290			
317	vento_y_colonne	17	Y	FD	glo	0.290			
318	vento_y_colonne	10	Y	FD	glo	0.290			
319	vento_y_colonne	12	Y	FD	glo	0.290			
320	vento_y_colonne	174	Y	FD	glo	0.290			
321	vento_y_colonne	11	Y	FD	glo	0.290			
322	vento_y_colonne	177	Y	FD	glo	0.290			

PESI PROPRI ASTE--|----------|----------|----------|----------|----------|
Cond. Nome Carichi Aste

```
      1   323-465               10-15, 17-22, 24-35, 37-39, 41-46, 48-51, 53-56,
                               58-64, 66-72, 74-86, 88, 90-139, 156-169, 171-180
      4   466-468               178-180

  CARICHI DI LINEA   |-----------|-----------|-----------|-----------|num.=      0
            numero coordinata                      Intensità
    Nome    inizio       fine   Cond. Direz.   inizio        fine  Descrizione

  CONDIZIONI DI CARICO----------|-----------|-----------|-----------|num.=      7
    Nome
       1  Peso_proprio_______   N. carichi:  143
          Lista carichi: 323-465

       2           Permanente   N. carichi:   41
          Lista carichi: 201-241

       3           Var._scale   N. carichi:   41
          Lista carichi: 242-282

       4             vento_X    N. carichi:   29
          Lista carichi: 283-308, 466-468

       5             vento_Y    N. carichi:   14
          Lista carichi: 309-322

       6             Sisma_X    N. carichi:  100
          Lista carichi: 1-100

       7             Sisma_Y    N. carichi:  100
          Lista carichi: 101-200

    RISULTANTI DEI CARICHI (punto di applicazione nell'origine degli assi):
    cond.          FX            FY            FZ            MX            MY            MZ
       1  0.000000E+00  0.000000E+00 -5.848120E+03 -8.104726E+05  6.761791E+05  0.000000E+00
       2  0.000000E+00  0.000000E+00 -2.665783E+03 -3.860050E+05  2.910078E+05  0.000000E+00
       3  0.000000E+00  0.000000E+00 -2.044786E+04 -2.955967E+06  2.201486E+06  0.000000E+00
       4  1.240589E+03  0.000000E+00 -9.858030E+01  6.305853E+03  4.934215E+05 -1.799814E+05
       5  0.000000E+00  8.120000E+02  0.000000E+00 -2.868036E+05  0.000000E+00  1.198512E+05
       6  9.857049E+02  0.000000E+00  0.000000E+00  0.000000E+00  5.418967E+05 -1.199813E+05
       7  0.000000E+00  9.857049E+02  0.000000E+00 -5.418967E+05  0.000000E+00  1.077331E+05
```