

RELAZIONE TECNICA GENERALE E DI CALCOLO

Procedura aperta ai sensi dell'art. 55 D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. per l'affidamento di lavori di manutenzione ed intervento di compartimentazione scale ed adeguamento norme prevenzione incendio presso la casa di Soggiorno sita nel comune di Fano (PU) – Via Montegrappa n. 19.

Quinto stralcio prima fase funzionale

Progettista: *Ing. VALTER MARIA SANTORO*

via Michelangelo Tamburini, 20 - 00154 ROMA
TEL. 06/5115890 TEL. FAX. 06/5134175

I.G.S.



INGEGNERIA
GEOTECNICA E
STRUTTURALE

File	
FanV-Csa.doc	
Plot file	Scala di Stampa:
Protocollo n. 97/34	FORMATO -
Collaborazione:	
Arch. A. MODESTI	

INDICE

1. NORMATIVA E DATI DI RIFERIMENTO.....	2
1.1 Normativa Generale e Antincendio.....	2
1.2 Normativa di riferimento per i Calcoli.....	2
2. ELABORATI PROGETTUALI.....	3
3. PREMESSA.....	4
4. CARATTERISTICHE GENERALI.....	5
5. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E CRITERI PROGETTUALI.....	6
5.1 Installazione di porte tagliafuoco interne ed esterne.....	6
5.2 Realizzazione di due scale metalliche esterne.....	6
<u>5.2.1 Metodologia di Calcolo.....</u>	<u>7</u>
5.3 Realizzazione di due scale in cls. esterne di emergenza.....	64
5.4 Realizzazione di pavimento in linoleum	64

1. NORMATIVA E DATI DI RIFERIMENTO

1.1 Normativa Generale e Antincendio

- DPR 29/7/1982 577 "Approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi di prevenzione e di vigilanza antincendi".
- D.M. 16/2/1982 "Determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi".
- D.P.R. 27/4/1955 547 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro".
- Circ. 14/9/1961 91 "Norme di sicurezza per la protezione contro il fuoco dei fabbricati".
- Legge 1/3/1968 186 "Disposizioni concernenti la produzione di materiali e impianti elettrici".
- D.M. 9/4/1994 "Approvazione della regola tecnica di p.i. per le attività alberghiere".
- D.M. 7/4/1999 - "Modificazione dell'allegato al decreto Ministeriale 9 aprile 1994".
- D.M. 20/12/1999 - "Modificazione dell'allegato al decreto Ministeriale 9 aprile 1994".
- L.Circ. 20/5/1994 "Chiarimenti al Decreto Ministeriale 9/4/94".
- L.Circ. 3/7/95 "Piano programmatico degli interventi di adeguamento".
- D.L. 46/90.

1.2 Normativa di riferimento per i Calcoli

- D.M. 16/1/1996: Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica della sicurezza delle costruzioni e dei carichi e dei sovraccarichi.
- Circolare Ministeriale LL.PP. n.156 AA.GG./STC del 4.7.1996: Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica della sicurezza delle costruzioni e dei carichi e dei sovraccarichi".
- D.M. 9/1/1996: Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione e il collaudo delle opere in cemento armato normale, precompresso e per le strutture metalliche.
- CIRCOLARE Ministeriale LL.PP. n.252 AA.GG./STC del 15.10.1996: Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione e il collaudo delle opere in cemento armato normale, precompresso e per le strutture metalliche".
- Legge n.64 2/2/1974: Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.
- D.M.LL.PP. 16/1/1996: Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.
- Circolare del Min. LL.PP. 10/4/1997, n.65/AA.GG.: Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al decreto ministeriale 16 gennaio 1996.

Inoltre:

- ISO 9002.
- UNI 9795, UNI 9723.

2. ELABORATI PROGETTUALI

- Elenco prezzi - Rif. 97/34/r/32 - Agosto 01.
- Computo metrico-estimativo – Rif. 97/34/r/33 - Agosto 01.
- Capitolato speciale d'appalto – Rif. 97/34/r/34 - Agosto 01,
- Elaborati grafici – Rif. 97/34 da Tavola FAN_V_01 a Tavola FAN_V_07 - Agosto 01.

3. PREMESSA

Nell'ambito del progetto generale di adeguamento alla normativa antincendio della Casa di Soggiorno e convitto "Vittoria Colonna" di Fano approvato dal Comando Provinciale Vigili del Fuoco Pesaro e Urbino con lettera Prot. N° 2093/01 (Prot. N° 3075) in data 16/07/01, la presente relazione si riferisce esclusivamente al quinto stralcio degli interventi che possono essere ricompresi nello stanziamento, attualmente disponibile, di 300.000 euro che l'ENAM intende appaltare.

Il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco è subordinato alla messa a norma dell'attività e quindi all'esecuzione di tutti i lavori previsti nel progetto generale approvato dai Vigili del Fuoco.

La casa di soggiorno deve essere adeguata entro i termini fissati dall'art. 21.2 del DM 9/4/94, e dai successivi DM 7/4/99 e DM20/12/99.

La Casa di Soggiorno, con la disponibilità totale di 256 posti letto, ricade tra le attività di cui al punto 84 del D.M. 16/2/1982; ha inoltre nel proprio ambito, in quanto attività comprese ai punti 91, 64 e 83 del citato D.M., un impianto centralizzato per la produzione del calore e le cucine, alimentati a gas di rete.

4. CARATTERISTICHE GENERALI

L'attività si svolge in un edificio avente un piano seminterrato e tre fuori terra destinati prevalentemente alle seguenti attività:

- *piano interrato*

locali servizi, lavanderia e cucina con apparecchi alimentati elettricamente e a gas nonché vasche per la riserva idrica;

- *piano rialzato*

locali destinati ad attività collettive (mensa, soggiorno, chiesa e teatro), uffici direzionali ed amministrativi, servizi e soggiorno ospiti;

- *piani 1, e 2*

soggiorno ospiti e servizi.

In un locale separato dal resto dell'attività ricettiva è ubicata la centrale termica.

La superficie di ciascun piano è di circa 4000 mq fatta eccezione per il piano secondo che ha una superficie di circa 800 mq; i diversi piani fuori terra sono serviti da scale interne.

5. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E CRITERI PROGETTUALI

Gli interventi previsti consistono in:

- installazione di porte tagliafuoco interne ed esterne;
- realizzazione di due scale metalliche esterne d'emergenza;
- realizzazione di due scale in cls. esterne d'emergenza;
- realizzazione di pavimento in linoleum.

5.1 Installazione di porte tagliafuoco interne ed esterne

Le porte tagliafuoco sono ad uno o due battenti, in acciaio, in legno o con vetri omologati, questi ultimi atti a consentire una maggiore illuminazione.

Inoltre, al fine di salvaguardare oltre la sicurezza dell'ambiente anche l'estetica ed il valore architettonico, sono utilizzate anche porte tagliafuoco complesse in legno e vetro.

Le porte tagliafuoco sono tutte provviste di maniglione antipanico e chiudiporta aereo sui battenti. Le porte tagliafuoco interne saranno corredate di elettromagneti a parete in box con pulsante e contropiastra snodata, collegati e comandati dall'esistente impianto automatico di rivelazione ed allarme incendio. In tal modo, gli elettromagneti permetteranno di mantenere aperte le porte delle scale durante la normale attività della Casa di soggiorno. In caso di allarme incendio, la centrale analogica di controllo dell'impianto di rivelazione comanderà automaticamente lo sblocco degli elettromagneti e, quindi, la chiusura delle porte tagliafuoco.

Le pareti il cui spessore non garantisce il valore REI di progetto, sono trattate con adeguato intonaco ignifugo di idoneo spessore.

Ove esistano già delle porte, si provvede alla rimozione e trasporto a discarica della porta con l'intelaiatura, nonché al successivo governo vano, ovvero, alla predisposizione muraria, completa di intonaco e tinteggiatura, per l'alloggiamento della porta tagliafuoco.

5.2 Realizzazione di due scale metalliche esterne

L'intervento consiste nella realizzazione di due scale metalliche esterne di emergenza, così come da progetto approvato dai Vigili del Fuoco. Le suddette scale esterne sono dislocate in due zone diverse della Casa di Soggiorno e Convitto. La disposizione planimetrica è riportata negli elaborati grafici rispettivi. Le zone di intervento sono contrassegnate con le lettere D ed E.

Il tipo strutturale adottato varia per le due realizzazioni, in funzione delle diverse esigenze ed interferenze riscontrate nelle particolari situazioni.

La scala D, situata nella parte nord-est del complesso edilizio, consente di accedere dal terrazzo del primo piano al secondo piano. La struttura portante, formata da cosciali HEB 140 e trasversi HEB 120, è sostenuta da colonne HEB 200 collegate a coppie di travi HEB 140 inscrite nell'intradosso del terrazzo.

La scala E è invece situata nella parte sud-ovest del complesso edilizio, formata da una struttura composta da cosciali HEB 140, trasversi HEB 120 e colonne HEB 200. La fondazione è del tipo a plinti in calcestruzzo con armatura ordinaria, gettati all'interno di uno scavo della profondità specificata in progetto e predisposto a fianco delle strutture dell'edificio esistente.

Le due scale metalliche previste sono costituite da profilati in acciaio giuntati tra loro con il sistema della saldatura e, successivamente, verniciate per evitare la corrosione.

Il buon funzionamento delle strutture progettate è strettamente subordinato alla corretta esecuzione di tutte le opere previste e descritte negli elaborati grafici progettuali.

Scala D

E' costituita da una struttura formata da 3 rampe allineate HEB 140, che poggiano su colonne HEB 200 attraverso putrelle HEB 120. Le colonne a loro volta sono collegate a travi di ripartizione HEB 120 inserite nell'intradosso del solaio del terrazzo, mediante piastre 240 mm x 240 mm x 15 mm. I pianerottoli sono in lamiera mandorlata di spessore 3 mm, come i gradini e i corrimano sono tubolari Φ - 50 mm, e si trovano a quota rispettivamente +2.13 m, +3.77 m, + 4.59 m.

Scala E

E' formata da una struttura composta da colonne HEB 200 appoggiate su trasversi HEB 120, ancorate a plinti in c.a. alti 60 cm, mediante tirafondi e piastre. I cosciali sono delle travi HEB 140.

Le quote dei pianerottoli sono rispettivamente +1.57 m, +3.62 m, + 5.19 m, +7.23 m. I pianerottoli e i gradini sono in lamiera mandorlata di spessore 3 mm mentre i corrimano sono dei tubolari Φ - 50 mm.

5.2.1 Metodologia di Calcolo

L'analisi delle sollecitazioni indotte dai vari carichi agenti sulla scala, comprese le azioni sismiche, e il calcolo delle verifiche, sono state effettuate con l'ausilio di un codice di calcolo automatico agli elementi finiti, prodotto dalla CONCRETE s.r.l., commercialmente distribuito con il nome di *SISMICAD*.

Descrizione del Programma

Si tratta di un programma di calcolo strutturale che nella versione più estesa è dedicato al progetto e verifica degli elementi in cemento armato, acciaio, muratura e legno di opere civili. Il programma può utilizzare come analizzatori e solutori del modello strutturale il programma ad elementi finiti SAP90 prodotto dalla Computers & Structures Inc. di Berkley che deve essere posseduto dall'utente o un proprio solutore agli elementi finiti tridimensionale di tipo SAP fornito con il pacchetto. Il programma è sostanzialmente diviso in tre moduli: un preprocessore che consente l'introduzione della geometria e dei carichi e crea il file dati di input ai solutori; il solutore agli elementi finiti; un post processore che a soluzione avvenuta elabora i risultati eseguendo il progetto e la verifica delle membrature e producendo i grafici ed i tabulati di output.

Schematizzazione strutturale e criteri di calcolo delle sollecitazioni

Il programma schematizza la struttura attraverso l'introduzione nell'ordine di fondazioni, poste anche a quote diverse, platee, platee nervate, plinti e travi di fondazione poggianti tutte su suolo elastico alla Winkler, di elementi verticali, pilastri e pareti in c.a. anche con fori, di orizzontamenti costituiti da solai orizzontali e inclinati (falde), e relative travi di piano e di falda; è ammessa anche l'introduzione di elementi prismatici in c.a. di interpiano con possibilità di collegamento in inclinato a solai posti a quote diverse. Indipendentemente dal solutore utilizzato, i nodi strutturali possono essere connessi solo a travi, pilastri e pareti, simulando così impalcati infinitamente deformabili nel piano, oppure a elementi lastra di spessore dichiarato dall'utente simulando in tal modo impalcati a rigidità finita. I nodi appartenenti agli impalcati orizzontali possono essere connessi rigidamente ad un nodo principale giacente nel piano dell'impalcato e coincidente generalmente con il baricentro delle masse; tale opzione, oltre a ridurre significativamente i tempi di elaborazione, elimina le approssimazioni numeriche connesse all'utilizzo di elementi lastra quando si richiede l'analisi a impalcati infinitamente rigidi. Per quanto concerne i carichi, in fase di immissione dati, vengono definite, in numero a scelta dell'utente, condizioni di carico elementari le quali, in aggiunta alle azioni sismiche e variazioni termiche, vengono combinate attraverso coefficienti moltiplicativi per fornire le combinazioni richieste per le verifiche successive. L'effetto di disassamento delle forze orizzontali, indotto ad esempio dai torcenti di piano per costruzioni in zona sismica, viene simulato attraverso l'introduzione di eccentricità planari aggiuntive le quali costituiscono ulteriori condizioni elementari di carico da cumulare e combinare secondo i criteri del paragrafo precedente.

Tipologicamente sono ammessi sulle travi e sulle pareti carichi verticali uniformemente distribuiti e carichi trapezoidali; nei nodi di incrocio delle membrature sono anche definibili componenti di forze e coppie concentrate comunque dirette nello spazio. Sono previste distribuzioni di temperatura, di intensità a scelta dell'utente, agenti anche su singole porzioni di struttura. Il calcolo delle sollecitazioni eseguito dai solutori si basa sulle seguenti ipotesi e modalità:

- travi e pilastri deformabili a sforzo normale, flessione deviata, taglio deviato e momento torcente; sono previsti un coefficiente riduttivo dei momenti di inerzia a scelta dell'utente per considerare la riduzione della rigidità flessionale e torsionale per effetto della fessurazione del conglomerato cementizio;
- le pareti in c.a. sono analizzate schematizzandole come elementi lastra-piastra discretizzati con passo massimo assegnato in fase di immissione dati;
- le travi di fondazione su suolo alla Winkler sono suddivise in conci, nel numero minimo di 4, e i nodi vengono collegati al suolo da molle aventi rigidità alla traslazione verticale ed a richiesta anche orizzontale;
- i plinti su suolo elastico costituiscono elementi puntiformi per la struttura rappresentati da molle aventi rigidità alla traslazione verticale (ed a richiesta anche orizzontale) e rotazione intorno agli assi orizzontali di riferimento globali;
- i plinti su pali possono essere collegati ad aste su suolo elastico orizzontale e verticale che simulano la presenza del palo;
- le piastre sono discretizzate in un numero finito di elementi lastra-piastra discretizzati con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; nel caso di platee di fondazione i nodi sono collegati al suolo da molle aventi rigidità alla traslazione verticale ed a richiesta anche orizzontale.

La deformabilità nel proprio piano di piani dichiarati non infinitamente rigidi e di falde (piani inclinati) può essere controllata attraverso l'introduzione di elementi membranali nelle zone di solaio. Il calcolo degli effetti del sisma è condotto, a scelta dell'utente, sia attraverso l'analisi statica che attraverso l'analisi modale con spettro di risposta controllando, in accordo alle varie normative adottate, la percentuale delle masse eccitate. Le masse, nel caso di impalcati dichiarati rigidi sono concentrate nel nodo principale di piano altrimenti vengono considerate diffuse nei nodi giacenti sull'impalcato stesso. Nel caso di analisi sismica vengono anche controllati gli spostamenti di interpiano.

Verifiche delle membrature in acciaio

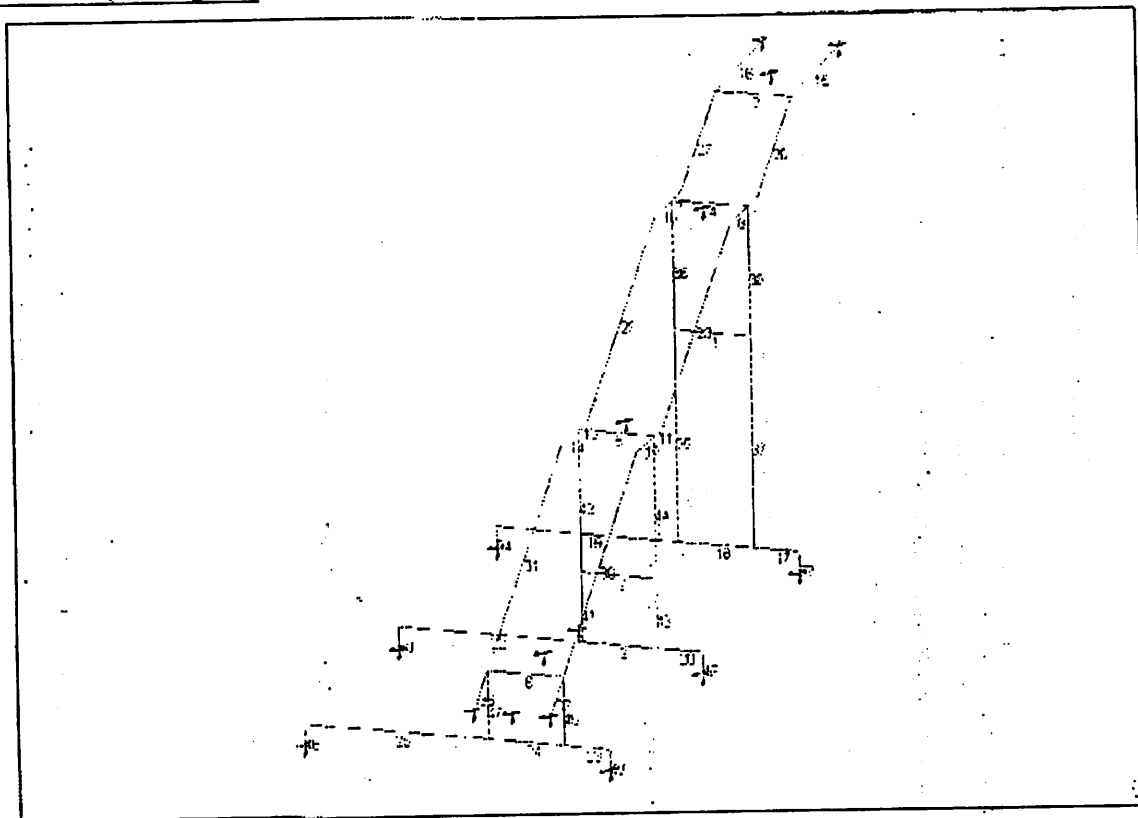
Le verifiche delle membrature in acciaio (solo per utenti SISMICAD acciaio) possono essere condotte secondo CNR 10011 (stato limite o tensioni ammissibili), CNR 10022, Eurocodice 3 o secondo la normativa AISC (ASD o RLFD). Sono previste verifiche di resistenza e di instabilità.

Queste ultime possono interessare superclementi cioè membrature composte di più aste. Le verifiche tengono conto della distinzione delle condizioni di carico in normali o eccezionali (I e II) previste dalle normative adottate.

Le verifiche sono effettuate dalle aree di acciaio equivalenti così calcolate che vengono evidenziate in relazione.

Si riportano di seguito i dati di calcolo estrapolati dal risolutore automatico utilizzato per la verifica degli elementi strutturali:

Scala D - (vedi fig. 01)



- Dati Generali (Valori in daN,cm)

MATERIALI PER I PROFILI IN ACCIAIO

	peso spec.	Ey	ni	nitot
EN160	0.0078500	2060000	0.300	0.0000120

DATI DEL TERRENO

coefficiente di sottotondo 1
 rapporto coefficiente di sottotondo verticale/coefficiente di sottotondo orizzontale 1
 pressione ammissibile in fondazione 1

DATI SISMICI

Analisi statica equivalente normativa italiana
 grado di sismicità 9
 coefficiente di protezione sismica 1
 coefficiente di fondazione 1
 coefficiente di struttura 1
 coefficiente di risposta lungo x 1
 coefficiente di risposta lungo y 1
 rotazione del piano rispetto agli assi 0 gradi

FILE PISTI

file n°	x	y
1	-1438.3	345.1
2	-1438.3	-245.1
3	1231.3	-345.1
4	1231.3	245.1
5	-1081.3	-345.1
6	-1081.3	-245.1
7	1038.0	-585.1
8	-1038.0	-345.1
9	1038.0	-245.1
10	-1038.0	-185.1
11	961.3	345.1
12	-961.3	-245.1

13	661.3	345.1
14	-661.3	-245.1
15	-618.3	585.1
16	-618.3	-345.1
17	618.3	345.1
18	-618.3	-185.1
19	-541.3	-345.1
20	541.3	345.1
21	-210.8	-585.1
22	-210.8	-345.1
23	210.8	-245.1
24	-210.8	-185.1
25	151.3	345.1
26	-151.3	-245.1

LIVELLI					
fondazione		quota spiccate	0.00	spessore	0.00
piano n° 1	quota di imposta (tos)	28.50	spessore	0.00	deformabile
piano n° 2	quota di imposta (ros)	81.50	spessore	0.00	deformabile
piano n° 3	quota di imposta (tos)	115.50	spessore	0.00	deformabile
piano n° 4	quota di imposta (tos)	296.10	spessore	0.00	deformabile
piano n° 5	quota di imposta (tos)	460.00	spessore	0.00	deformabile
piano n° 6	quota di imposta (tos)	542.00	spessore	0.00	deformabile

TRONCHI		
tranco n°	livello di partenza	livello di arrivo
1	00	Q28.5
2	Q28.5	Q115.5
3	Q115.5	Q296.1
4	Q296.1	Q460.0
5	Q460.0	Q542.0

FALDI						
n°	spessore	filo 1	quota	filo 2	quota	filo 3
1	0	26	81.50	23	115.50	22
2	0	23	115.50	20	296.10	19
3	0	19	296.10	12	460.00	11
4	0	6	460.00	4	542.00	3

VINCOLI ESTERNI DI PIANO

0 = libero -1 = bloccato >0 = costante elastica della molla

vincolo	piano	inacc.	ux	uy	uz	tx	ty	tz
1	0	F1	1.000E+00	1.000E+00	1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
2	0	F10	-1.000E+00	-1.000E+00	-1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
3	0	F15	1.000E+00	1.000E+00	-1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
4	0	F10	-1.000E+00	-1.000E+00	-1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
5	0	F21	-1.000E+00	-1.000E+00	-1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
6	0	F24	1.000E+00	-1.000E+00	-1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
7	2	F25	-1.000E+00	-1.000E+00	1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
8	2	F26	-1.000E+00	-1.000E+00	-1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
9	6	F1	-1.000E+00	-1.000E+00	-1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
10	6	F2	-1.000E+00	-1.000E+00	-1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00

CONDIZIONI DI CARICO ELEMENTARI

condizione n°	tipo
1 Permanenti	I
2 Accidentali	T
3 delta T	II
4 sigma X	II
5 sigma Y	II
6 sigma Z	II

CARICHI DI SUPERFICIE AI PIANI

carico n.	condizione	valore	s
1	Permanenti	0.0200	1.00
1	Accidentali	0.0600	0.33

CARICHI DI SUPERFICIE ALLE FALDE

carico n.	condizione	valore	s	tipo
1	Permanenti	0.0200	1.00	vert. in proiez.
1	Accidentali	0.0600	0.33	vert. in proiez.

CARICHI LINEARI AD AZIONE VERTICALE

carico n.	condizione	valore	coef. s
1	Permanenti	0.0100	1.00

CARICHI LINEARI AI PIANI AD AZIONE VERTICALE

carico n°	piano	est. iniziale	est. finale	tipo di carico
1	4	f19	f13	1
2	4	f20	f14	1
3	5	f11	f5	1
4	5	f12	f6	1
5	6	f7	f1	1
6	6	f4	f2	1

CARICHI LINEARI ALLE FALDE AD AZIONE VERTICALE

carico n°	falda	est. iniziale	est. finale	tipo di carico
1	1	f25	f22	1
2	1	f26	f23	1
3	2	f22	f14	1
4	2	f23	f20	1
5	3	f13	f11	1
6	3	f14	f12	1
7	4	f5	f6	1
8	4	f6	f4	1

COMBINAZIONI DI CARICO

n°	cond.1	cond.2	cond.3	cond.4	cond.5	cond.6
1	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00
2	1.00	1.00	0.00	-1.00	0.00	0.00
3	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
4	1.00	1.00	0.00	0.00	-1.00	0.00

COMBINAZIONI DI CARICO PER METODO P-DELTA

n°	cond.1	cond.2	cond.3	cond.4	cond.5	cond.6
1	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SCHEMI DI CARICO UNIFORME

n°	condizione	valore	coeff. s	normale alla falda n°
1	1	1.00	1.00	0
1	2	3.00	0.33	0
2	1	0.01	1.00	0
2	2	0.00	0.00	0
3	1	0.88	1.00	0
3	2	2.63	0.20	0
4	1	0.88	1.00	0
4	2	2.63	0.20	0
5	1	0.87	1.00	0
5	2	2.60	0.20	0

SCHEMI DI CARICO SULLE TRAVI E SULLE PARETI

n° 1	uniformi	1, 2	trapezoidali
n° 2	obliqui	3, 2	trapezoidali
n° 3	uniformi	4, 2	trapezoidali
n° 4	uniformi	4, 2	trapezoidali

VALORI STATICI DEI PROFILI IN ACCIAIO (da N, cm)

	Area	Jx	Jy	Wy	Wx	Atx	Aty	Imin	Wplx	Wply	kg	yg
HEB200	78.26	570.71	2004	200.37	49.1	60.00	15.30	5.06	643.9	306.0	10.00	10.00
HEB140	43.04	141.2	550	78.53	17.5	33.60	8.12	1.57	245.9	119.9	7.00	7.00
HEB140 acc. S d=0 mm	46.07	1021	431.86	5317	379.79	34.9	67.20	16.34	5.91	491.7	602.5	14.00
HEB120	34.09	866	144.12	318	51.93	21.5	26.40	6.37	3.05	165.6	81.0	6.00

COLONNE IN ACCIAIO Caratteristiche geometriche (cm)

n°	q. iniz.	q. fin. profilo	filo	KC	YK	mater.	svincolo ini.	svincolo fin.
1	0.00	28.50	HEB200	7	0.0	0.0	Fe360	
2	28.50	296.10	HEB200	8	0.0	0.0	Fe360	
3	296.10	460.00	HEB200	8	0.0	0.0	Fe360	
4	28.50	296.10	HEB200	9	0.0	0.0	Fe360	
5	296.10	460.00	HEB200	9	0.0	0.0	Fe360	
6	0.00	28.50	HEB200	10	0.0	0.0	Fe360	
7	0.00	28.50	HEB200	15	0.0	0.0	Fe360	
8	28.50	115.50	HEB200	16	0.0	0.0	Fe360	
9	115.50	296.10	HEB200	16	0.0	0.0	Fe360	
10	28.50	115.50	HEB200	17	0.0	0.0	Fe360	
11	115.50	296.10	HEB200	17	0.0	0.0	Fe360	
12	0.00	28.50	HEB200	18	0.0	0.0	Fe360	
13	0.00	28.50	HEB200	21	0.0	0.0	Fe360	
14	28.50	115.50	HEB200	22	0.0	0.0	Fe360	
15	28.50	115.50	HEB200	23	0.0	0.0	Fe360	
16	0.00	20.50	HEB200	24	0.0	0.0	Fe360	

COLONNE IN ACCIAIO Dati di carico e verifica (cm)

n°	lineare gen.	delta T	rot. betax	betay	n. cal.	sovrarresistenza
1	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
2	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
3	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
4	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
5	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
6	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
7	0°C	0°	0.70	0.70	0	0

8	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
9	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
10	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
11	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
12	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
13	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
14	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
15	0°C	0°	0.70	0.70	0	0
16	0°C	0°	0.70	0.70	0	0

TRAVI IN ACCIAIO AI PIANI Caratteristiche geometriche (cm)

trave	piano	entr. ini.	entr. fin.	estradosso	profilo	mater.	svincoli ini.	svincoli fin.
1	4	filo 8	filo 9	0.0	HEB120	Fe360		
2	3	filo 16	filo 17	0.0	HEB120	Fe360		
3	6	filo 3	filo 4	0.0	HEB120	Fe360		
4	5	filo 8	filo 9	0.0	HEB120	Fe360		
5	4	filo 16	filo 17	0.0	HEB120	Fe360		
6	3	filo 22	filo 23	0.0	HEB120	Fe360		
7	5	filo 9	filo 6	0.0	HEB140	Fe360		
8	5	filo 12	filo 9	0.0	HEB140	Fe360		
9	5	filo 8	filo 5	0.0	HEB140	Fe360		
10	5	filo 11	filo 8	0.0	HEB140	Fe360		
11	4	filo 17	filo 14	0.0	HEB140	Fe360		
12	4	filo 20	filo 17	0.0	HEB140	Fe360		
13	4	filo 18	filo 13	0.0	HEB140	Fe360		
14	4	filo 15	filo 16	0.0	HEB140	Fe360		
15	6	filo 4	filo 2	0.0	HEB140	Fe360		
16	6	filo 3	filo 1	0.0	HEB140	Fe360		
17	1	filo 9	filo 10	0.0	05000HEB140	Fe360		
18	1	filo 8	filo 9	0.0	05000HEB140	Fe360		
19	1	filo 7	filo 8	0.0	05000HEB140	Fe360		
20	1	filo 17	filo 18	0.0	05000HEB140	Fe360		
21	1	filo 16	filo 17	0.0	05000HEB140	Fe360		
22	1	filo 15	filo 16	0.0	05000HEB140	Fe360		
23	1	filo 23	filo 24	0.0	05000HEB140	Fe360		
24	1	filo 22	filo 23	0.0	05000HEB140	Fe360		
25	1	filo 21	filo 22	0.0	05000HEB140	Fe360		

TRAVI IN ACCIAIO AI PIANI Dati di carico e verifica (cm)

TRAVI IN ACCIAIO AL PIENO BASTO DI CANTO E VENTRATA (cm)														
trave	piano	schema	car	lineare	gen.	della T	rot.	betax	betay	1/f, comb	n. cal.	svolgol.	sovr	sisma z
1	4	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
2	3	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
3	6	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
4	5	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
5	4	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
6	3	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
7	5	1			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
8	5	1			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
9	5	1			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
10	5	1			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
11	4	1			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
12	4	1			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
13	4	1			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
14	4	1			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
15	6	1			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
16	6	1			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
17	1	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
18	1	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
19	1	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
20	1	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
21	1	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
22	1	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
23	1	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
24	1	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00
25	1	0			0°C	0°	0.70	0.70	300	1		0 estrad.	0	0.00

TRAVI IN ACCIAIO ALLE FALDE Caratteristiche geometriche (cm)

trave	falda	entr. ini.	entr. fin.	estradosso	profilo	mater.	svincoli ini.	svincoli fin.
1	4	filo 6	filo 4	0.0	HEB140	Fe360		
2	4	filo 5	filo 3	0.0	HEB140	Fe360		
3	3	filo 14	filo 12	0.0	HEB140	Fe360		
4	3	filo 14	filo 11	0.0	HEB140	Fe360		
5	2	filo 23	filo 20	0.0	HEB140	Fe360		
6	2	filo 22	filo 19	0.0	HEB140	Fe360		
7	1	filo 24	filo 23	0.0	HEB140	Fe360		
8	1	filo 25	filo 22	0.0	HEB140	Fe360		

TRAVI IN ACCIAIO ALLE FALDE Dati di carico e verifica (cm)

TRAVI IN ACCIAIO ADDE FALDE DALLI DI CARICO E VENTILAZIONE														
trave	falda	schema	car.	lineare	gen.	della T	rot.	betax	betay	1/f, comb	n. cal.	svolgol.	sovr	sisma z
1	4	2	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.	0	0.00			
2	4	2	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.	0	0.00			
3	3	3	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.	0	0.00			
4	3	3	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.	0	0.00			

5	2	3	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.	0	0.00
6	2	3	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.	0	0.00
7	1	4	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.	0	0.00
8	1	4	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.	0	0.00

Analisi Statica Del Sisma

DETTAGLIO DELLE AZIONI SISMICHE SUI NODI

filo	nodo3d	quota	W	gamma	Fx	Fy	Fz
1		542.00	242	1.78	30.2	30.2	0.0
2		542.00	242	1.78	30.2	30.2	0.0
3		542.00	390	1.78	48.7	48.7	0.0
4		542.00	390	1.78	48.7	48.7	0.0
5		460.00	186	1.51	19.7	19.7	0.0
6		460.00	186	1.51	19.7	19.7	0.0
7		28.50	90	0.09	0.6	0.6	0.0
8		28.50	197	0.09	1.3	1.3	0.0
8		296.10	146	0.97	10.0	10.0	0.0
8		460.00	204	1.51	21.6	21.6	0.0
9		28.50	136	0.09	0.9	0.9	0.0
9		296.10	146	0.97	10.0	10.0	0.0
9		460.00	204	1.51	21.6	21.6	0.0
10		28.50	29	0.09	0.2	0.2	0.0
11		460.00	360	1.51	38.1	38.1	0.0
12		460.00	360	1.51	38.1	38.1	0.0
13		296.10	320	0.97	21.8	21.8	0.0
14		296.10	320	0.97	21.8	21.8	0.0
15		28.50	90	0.09	0.6	0.6	0.0
16		28.50	142	0.09	0.9	0.9	0.0
16		115.50	96	0.38	2.5	2.5	0.0
16		296.10	209	0.97	14.3	14.3	0.0
17		28.50	81	0.09	0.5	0.5	0.0
17		115.50	96	0.38	2.5	2.5	0.0
17		296.10	209	0.97	14.3	14.3	0.0
18		28.50	29	0.09	0.2	0.2	0.0
19		296.10	387	0.97	26.4	26.4	0.0
20		296.10	387	0.97	26.4	26.4	0.0
21		28.50	90	0.09	0.6	0.6	0.0
22		28.50	142	0.09	0.9	0.9	0.0
22		115.50	391	0.38	10.4	10.4	0.0
23		28.50	81	0.09	0.5	0.5	0.0
23		115.50	391	0.38	10.4	10.4	0.0
24		28.50	29	0.09	0.2	0.2	0.0
25		81.50	53	0.27	1.0	1.0	0.0
26		81.50	53	0.27	1.0	1.0	0.0

DETTAGLIO DELLE AZIONI SISMICHE SUI PIANI

piano n°	W	gamma	Fx	Fy	Xg	Yg
1	1135	0.09	7.5	7.5	-663.0	-363.6
2	106	0.37	2.0	2.0	-151.3	-295.1
3	972	0.38	25.9	25.9	290.9	295.1
4	2125	0.97	145.0	145.0	-660.8	-295.1
5	1448	1.51	158.8	158.8	-1011.4	-295.1
6	1264	1.78	157.9	157.9	1310.5	295.1
totale	7101		497.1	497.1		

SPOSTAMENTI RELATIVI TRA PIANI SUCCESSIVI

Coefficiente per spostamenti dovuti a sisma lambda - 2 x - 1
 Limite dello spostamento relativo di interpiano .002

filo	quota i.	quota f.	comb.	uxi	uyi	uxf	uyf	stat/h
8	28.5	296.1	1	0.05	-0.01	0.01	0.19	0.000697
8	28.5	296.1	2	-0.02	-0.01	-0.04	-0.20	0.000706
8	28.5	296.1	3	0.02	-0.01	0.00	0.02	0.000087
8	28.5	296.1	4	0.01	-0.01	-0.03	-0.38	0.001376
8	296.1	460.0	1	0.01	-0.19	-0.02	-0.41	0.000752
8	296.1	460.0	2	0.04	-0.20	-0.04	-0.32	0.000752
8	296.1	460.0	3	0.00	-0.02	0.01	0.02	0.000071
8	296.1	460.0	4	-0.03	-0.38	-0.05	0.62	0.001484
9	28.5	296.1	1	0.05	-0.01	0.06	-0.19	0.000695
9	28.5	296.1	2	0.00	-0.01	0.01	-0.20	0.000696
9	28.5	296.1	3	0.03	-0.01	0.04	0.02	0.000054
9	28.5	296.1	4	0.02	-0.01	0.03	-0.38	0.001360
9	296.1	460.0	1	0.06	-0.19	0.02	-0.41	0.000765
9	296.1	460.0	2	0.01	-0.20	0.00	-0.32	0.000754
9	296.1	460.0	3	0.04	-0.02	0.01	0.02	0.000177
9	296.1	460.0	4	0.03	-0.38	0.01	-0.62	0.001484

16	115.5	296.1	1	0.09	.09	.06	-.25	0.001249
16	115.5	296.1	2	0.05	-.09	-.08	-.27	0.001213
16	115.5	296.1	3	0.05	-.07	-.06	-.18	0.000915
16	115.5	296.1	4	0.08	-.11	-.08	-.34	0.001452
17	115.5	296.1	1	0.09	-.09	-.02	-.25	0.001009
17	115.5	296.1	2	0.06	-.09	-.03	-.27	0.001094
17	115.5	296.1	3	0.06	.07	-.02	-.19	0.000797
17	115.5	296.1	4	0.08	-.11	-.02	-.34	0.001394

Calcolo delle sollecitazioni

SIGNIFICATO DEI SIMBOLI NELL'OUTPUT DELLE SOLLECITAZIONI DELLE TRAVI AI PIANI E ALLE FALDE

Trave	numerazione della trave assegnata dal programma
asta sap	numerazione della asta nel solutore
filo	filo della sezione nella quale sono riportate le sollecitazioni
piano (falda)	piano (falda) della trave
cond	condizione elementare di carico
N	sforzo normale
Tx	taglio nel piano orizzontale
Ty	taglio nel piano verticale
Mx	momento flettente nel piano verticale che contiene l'asse della trave
My	momento flettente nel piano ortogonale al precedente
Mt	momento torcente

SIGNIFICATO DEI SIMBOLI NELL'OUTPUT DELLE SOLLECITAZIONI DELLE TRAVI TRA PIANI

trave	numerazione della trave assegnata dal programma
asta sap	numerazione della asta nel solutore
filo	filo della sezione nella quale sono riportate le sollecitazioni
quota	quota della sezione nella quale sono riportate le sollecitazioni
cond	condizione elementare di carico
N	sforzo normale
Ty	taglio nel piano verticale che contiene l'asse della trave
Tx	taglio nel piano ortogonale al precedente che contiene l'asse della trave
Mx	momento flettente nel piano verticale che contiene l'asse della trave
My	momento flettente nel piano ortogonale al precedente
Mt	momento torcente

SIGNIFICATO DEI SIMBOLI NELL'OUTPUT DELLE SOLLECITAZIONI DELLE COLONNE IN ACCIAIO

colonna	numerazione interna del programma
filo	filo del pilastro
asta sap	numerazione della asta nel solutore
quota	quota della sezione nella quale sono riportate le sollecitazioni
cond	condizione elementare di carico
N	sforzo normale
Tx	taglio nella direzione dell'asse X locale
Ty	taglio nella direzione dell'asse Y locale
Mx	momento flettente nel piano verticale che contiene l'asse Y locale
My	momento flettente nel piano verticale che contiene l'asse X locale
Mt	momento torcente

SOLLECITAZIONI NELLE TRAVI IN ACCIAIO AI PIANI NELLE CONDIZIONI ELEMENTARI DI CARICO (daN, cm)									
trave	asta sap	filo	piano	cond.	N	Tx	Ty	My	Mx
1	1	8	4	1	1.3627E+02	6.53612E-01	-7.1569E+01	-3.6423E+01	2.02121E+03
1	1	8	4	1	-1.3627E+02	6.52612E-01	-9.8327E+01	3.60689E+01	-5.6863E+03
1	1	8	4	2	1.8173E+02	8.80337E-01	-1.0140E+02	-4.8351E+01	3.51448E+03
1	1	8	4	2	-1.8173E+02	8.80337E-01	-1.0140E+02	4.86747E+01	-6.6393E+03
1	1	8	4	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	1	8	4	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	1	8	4	4	2.29126E+00	3.52565E-02	9.99007E-01	-1.2560E+00	-3.0340E+01
1	1	8	4	4	2.29126E+00	3.52565E-02	9.99007E-01	1.78853E+00	6.97341E+01
1	1	8	4	5	9.97044E+00	1.16007E-01	-2.4350E-02	-5.0096E+00	1.32599E+04
1	1	8	4	5	9.97044E+00	1.16007E-01	-2.4350E-02	5.04360E+00	-1.2082E+04
1	1	8	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	1	8	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	1	8	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	2	16	3	1	3.6986E+02	1.73526E-01	-9.1981E+01	1.23185E+01	-4.4809E+03
2	2	16	3	1	-3.6986E+02	1.73526E-01	-9.1981E+01	1.23185E+01	4.4809E+03
2	2	16	3	2	-5.6141E+02	3.72254E-01	-1.0928E+02	-1.4571E+01	5.07884E+03
2	2	16	3	2	5.6141E+02	3.72254E-01	-1.0928E+02	1.4571E+01	-5.07884E+03
2	2	16	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	2	16	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	2	16	3	4	1.61116E+01	5.71116E-02	3.21189E+00	-1.1300E+00	-1.4955E+02
2	2	16	3	4	1.61116E+01	5.71116E-02	3.21189E+00	1.1300E+00	1.4955E+02
2	2	16	3	5	1.88950E+01	1.63785E-01	-6.5974E+01	-1.0460E+01	3.31911E+03
2	2	16	3	5	1.88950E+01	1.63785E-01	-6.5974E+01	1.0460E+01	-3.31911E+03
2	2	16	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	2	16	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	2	16	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	3	3	6	1	1.4909E-01	-1.2709E+02	-1.2898E+01	6.34035E+03	1.29820E+03
3	3	3	6	1	-1.4909E-01	1.2709E+02	1.2898E+01	-6.34035E+03	-1.29820E+03

I.G.S. INGEGNERIA GEOTECNICA E STRUTTURALE

[illegible]

10	10	11	5	1	6.0132E-02	-6.7753E-01	-3.1475E-01	-1.5275E-02	-1.0957E-04	6.71617E-01
10	10	8	5	1	1.1024E-03	5.6209E-01	6.17064E-01	1.1027E-02	-2.5150E-04	6.22846E-01
10	10	11	5	2	-1.1024E-03	5.6209E-01	6.17064E-01	1.1027E-02	-2.5150E-04	6.22846E-01
10	10	8	5	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
10	10	11	5	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
10	10	8	5	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
10	10	11	5	4	2.19473E+01	-1.1843E-02	1.39177E-01	1.8253E+00	1.2323E+03	6.01676E-01
10	10	8	5	4	2.19473E+01	-1.1843E-02	1.39177E-01	1.8253E+00	1.2323E+03	6.01676E-01
10	10	11	5	5	8.17461E+01	3.6466E+01	3.9588E-01	2.76985E+02	2.76343E+02	-1.3608E+02
10	10	8	5	5	8.17461E+01	3.6466E+01	3.9588E-01	2.76985E+02	2.76343E+02	-1.3608E+02
10	10	11	5	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
10	10	8	5	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
10	10	11	5	7	5.5420E+02	6.7731E-01	4.65472E+02	1.68950E+02	1.1851E+03	-9.3822E+01
10	10	8	5	7	5.5420E+02	6.7731E-01	4.65472E+02	1.68950E+02	1.1851E+03	-9.3822E+01
11	11	17	4	1	-5.5420E+02	-6.7731E-01	4.65472E+02	1.68950E+02	1.1851E+03	-9.3822E+01
11	11	14	4	1	-1.0423E-03	5.5579E-01	1.06567E-03	1.45303E-02	-6.3336E-02	-7.4144E+01
11	11	17	4	2	-1.0423E-03	5.5579E-01	1.06567E-03	1.45303E-02	-6.3336E-02	-7.4144E+01
11	11	14	4	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
11	11	17	4	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
11	11	14	4	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
11	11	17	4	4	-4.2117E+01	-1.2635E-02	2.38936E+00	3.89995E+00	1.35868E+03	-2.5240E+00
11	11	14	4	4	-4.2117E+01	-1.2635E-02	2.38936E+00	3.89995E+00	1.35868E+03	-2.5240E+00
11	11	17	4	5	9.20316E+00	2.35724E-01	4.5353E+00	1.3976E+03	1.2784E+02	2.25238E+02
11	11	14	4	5	9.20316E+00	2.35724E-01	4.5353E+00	1.3976E+03	1.2784E+02	2.25238E+02
11	11	17	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
11	11	14	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
11	11	17	4	7	-5.2055E+02	-6.0204E-00	2.98982E+01	-3.0629E+02	-1.4228E+04	1.30054E+02
11	11	14	4	7	-5.2055E+02	-6.0204E-00	2.98982E+01	-3.0629E+02	-1.4228E+04	1.30054E+02
12	12	20	4	1	-5.2055E+02	-6.0204E-00	2.98982E+01	-3.0629E+02	-1.4228E+04	1.30054E+02
12	12	17	4	1	9.9097E+02	-8.0557E+00	1.31981E+01	-4.2601E+02	-1.7781E+04	1.80937E+02
12	12	20	4	2	-9.9097E+02	-8.0557E+00	1.31981E+01	-4.2601E+02	-1.7781E+04	1.80937E+02
12	12	17	4	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
12	12	20	4	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
12	12	17	4	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
12	12	20	4	4	-5.6533E+01	2.39733E-01	3.89900E+01	1.38342E+01	-1.3982E+03	-5.9176E+00
12	12	17	4	4	-5.6533E+01	2.39733E-01	3.89900E+01	1.38342E+01	-1.3982E+03	-5.9176E+00
12	12	20	4	5	1.44377E+01	-2.3005E-01	-6.0284E+00	1.42013E+02	4.60903E+02	-5.9952E+01
12	12	17	4	5	1.44377E+01	-2.3005E-01	-6.0284E+00	1.42013E+02	4.60903E+02	-5.9952E+01
12	12	20	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
12	12	17	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
12	12	20	4	7	6.0140E+02	-6.7753E-01	5.45773E-02	1.87049E+02	-1.9438E+04	-9.4763E+01
12	12	17	4	7	6.0140E+02	-6.7753E-01	5.45773E-02	1.87049E+02	-1.9438E+04	-9.4763E+01
13	13	16	4	1	-6.0140E+02	-6.7753E-01	5.45773E-02	1.87049E+02	-1.9438E+04	-9.4763E+01
13	13	13	4	1	-1.1027E+03	-5.6209E-01	1.09070E+03	1.46058E+02	-4.2067E+04	-7.4895E+01
13	13	16	4	2	-1.1027E+03	-5.6209E-01	1.09070E+03	1.46058E+02	-4.2067E+04	-7.4895E+01
13	13	13	4	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
13	13	16	4	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
13	13	13	4	3	3.8053E+01	-1.1843E-02	1.39177E-01	3.86191E+00	1.36075E+03	-2.5054E+00
13	13	16	4	4	3.8053E+01	-1.1843E-02	1.39177E-01	3.86191E+00	1.36075E+03	-2.5054E+00
13	13	13	4	4	8.17461E+01	2.35343E+01	3.9588E-01	-1.3964E+03	4.89959E+02	2.25540E+02
13	13	16	4	5	8.17461E+01	2.35343E+01	3.9588E-01	-1.3964E+03	4.89959E+02	2.25540E+02
13	13	13	4	5	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
13	13	16	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
13	13	13	4	6	6.0899E+02	-6.0064E+00	5.60810E+01	-3.0813E+02	-1.6417E+04	-1.31285E+02
13	13	16	4	7	6.0899E+02	-6.0064E+00	5.60810E+01	-3.0813E+02	-1.6417E+04	-1.31285E+02
14	14	19	4	1	-6.0899E+02	-6.0064E+00	5.60810E+01	-3.0813E+02	-1.6417E+04	-1.31285E+02
14	14	16	4	1	-1.1065E+03	-8.0478E+00	4.42173E+01	-4.2781E+02	-3.0772E+04	1.82377E+02
14	14	19	4	2	-1.1065E+03	-8.0478E+00	4.42173E+01	-4.2781E+02	-3.0772E+04	1.82377E+02
14	14	16	4	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
14	14	19	4	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
14	14	16	4	3	5.2478E+01	2.3965E-01	3.70530E+01	1.38880E+01	-1.4369E+03	-5.9610E+00
14	14	19	4	4	5.2478E+01	2.3965E-01	3.70530E+01	1.38880E+01	-1.4369E+03	-5.9610E+00
14	14	16	4	4	-5.2478E+01	-2.3030E-01	-3.3587E+01	1.42406E+02	1.54973E+03	-6.0134E+01
14	14	19	4	5	-5.2478E+01	-2.3030E-01	-3.3587E+01	1.42406E+02	1.54973E+03	-6.0134E+01
14	14	16	4	5	7.17237E+01	-2.3030E-01	-3.3587E+01	1.42406E+02	1.54973E+03	-6.0134E+01
14	14	19	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
14	14	16	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
14	14	19	4	7	-4.0982E+02	1.86563E+01	1.37734E+02	3.9725E+03	4.22489E+02	0.00000E+00
15	15	4	6	1	-4.0982E+02	1.86563E+01	1.37734E+02	3.9725E+03	4.22489E+02	0.00000E+00
15	15	2	6	1	-8.7105E+02	2.25041E+01	3.05780E+02	-4.7913E+03	1.07360E+03	3.92481E-17
15	15	4	6	2	-8.7105E+02	2.25041E+01	3.05780E+02	-4.7913E+03	1.07360E+03	3.92481E-17
15	15	2	6	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
15	15	4	6	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
15	15	2	6	3	1.14391E+02	2.0946E-01	-1.1835E+01	4.46282E+01	2.46071E+03	-1.3742E-17
15	15	4	6	4	1.14391E+02	2.0946E-01	-1.1835E+01	4.46282E+01	2.46071E+03	-1.3742E-17
15	15	2	6	4	-1.4491E+02	-2.0946E-01	-1.1835E+01	-2.5515E+07	4.9434E+06	1.3742E-17
15	15	4	6	5	-1.4491E+02	-2.0946E-01	-1.1835E+01	-2.5515E+07	4.9434E+06	1.3742E-17
15	15	2	6	5	1.5591E-02	3.9717E-01	-2.1645E+00	-4.4067E+05	-8.9810E-07	7.25114E-16
15	15	4	6	6	1.5591E-02	3.9717E-01	-2.1645E+00	-4.4067E+05	-8.9810E-07	7.25114E-16
15	15	2	6	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
15	15	4	6	7	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
15	15	2	6	7	-7.4871E+02	1.84738E+01	1.64403E+02	-1.1498E+04	1.71190E+03	8.56520E-18
16	16	4	6	1	-7.4871E+02	1.84738E+01	1.64403E+02	-1.1498E+04	1.71190E+03	8.56520E-18
16	16	1	6	1	-1.2834E+03	2.20912E+01	3.40433E+02	-4.7844E+03	-6.0345E+03	9.98550E-17
16	16	3	6	2	-1.2834E+03	2.20912E+01	3.40433E+02	-4.7844E+03	-6.0345E+03	9.98550E-17
16	16	1	6	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
16	16	3	6	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
16	16	1	6	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
16	16	3	6	4	1.22235E-02	-2.0550E-01	-1.2887E+01	4.45561E+01	2.68596E+03	-1.8187E-17
16	16	1	6	4	1.22235E-02	-2.0550E-01	-1.2887E+01	4.45561E+01	2.68596E+03	-1.8187E-17
16	16	3	6	5	2.45618E-02	-3.9140E-01	-6.7087E+00	8.39777E+03	1.35665E+03	4.30463E-16
16	16	1	6	5	2.45618E-02	-3.9140E-01	-6.7087E+00	8.39777E+03	1.35665E+03	4.30463E-16

[illegible]

23	23	24	1	5	-1.9195E+01	7.9946E-02	-2.0500E+01	1.29875E-09	-5.5269E+02	2.45858E+00
23	23	23	1	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
23	23	24	1	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
24	24	22	1	1	6.6599E+02	-1.0910E+01	-7.4992E-01	1.76049E+03	1.04107E+04	5.42726E+01
24	24	23	1	1	-6.6599E+02	-1.0910E+01	-1.4256E+02	6.54909E+02	-5.9203E+02	5.42726E+01
24	24	22	1	2	9.4879E-02	-1.6020E+01	-1.6381E+02	2.88803E+03	1.80901E+04	8.19663E+01
24	24	23	1	2	-9.4879E-02	-1.6020E+01	-1.6381E+02	1.26377E+03	1.67169E+03	8.19663E+01
24	24	22	1	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
24	24	23	1	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
24	24	22	1	4	2.88516E+01	1.43753E+00	5.08267E+00	-2.0198E+02	-5.5413E+02	1.7516E+00
24	24	23	1	4	2.88516E+01	1.43753E+00	5.08267E+00	-5.7843E+01	-4.4734E+01	1.7516E+00
24	24	22	1	5	-2.1723E+00	-6.4557E-02	-1.0745E+01	6.49012E+00	5.70517E+02	5.63011E-02
24	24	23	1	5	-2.1723E+00	-6.4557E-02	-1.0745E+01	6.51219E-02	-5.0309E+02	5.63011E-02
24	24	22	1	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
24	24	23	1	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
25	25	21	1	1	7.2870E+02	7.34523E+00	2.54659E+02	3.42862E-06	-2.0768E+04	-2.3216E-02
25	25	22	1	1	-7.2870E+02	7.34523E+00	9.24982E+01	1.73202E+03	2.09440E+04	2.3216E-02
25	25	21	1	2	1.0757E+03	1.20519E-01	2.83428E+02	5.63484E-06	-3.0657E+04	-3.8072E-02
25	25	22	1	2	-1.0757E+03	1.20519E-01	2.83428E+02	2.84652E-03	3.74486E+04	-3.8072E-02
25	25	21	1	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
25	25	22	1	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
25	25	21	1	4	3.26443E+01	-8.4063E-01	-8.6131E+00	-3.9925E-07	9.30387E+02	7.80020E+00
25	25	22	1	4	3.26443E+01	-8.4063E-01	-8.6131E+00	2.0168E+02	-1.1393E+03	7.80020E+00
25	25	21	1	5	1.34339E+01	7.04017E-03	3.5570E+00	3.53684E-09	3.99731E+02	2.0852E-01
25	25	22	1	5	1.34339E+01	7.04017E-03	3.5570E+00	1.78669E+00	-4.5408E+02	-2.0852E-01
25	25	21	1	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
25	25	22	1	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00

SOLLECITAZIONI NELLE TRAVI IN ACCIAIO ALLE VALORI NELLE CONDIZIONI ELEMENTARI DI CARICO (daN, cm)

trave	asta	sop	filo	falda	cond.	N	Tx	Ty	My	Mx	Mt
1	26	6	4	1	1	-6.5667E+02	1.88054E+01	8.19033E+01	5.5981E+02	2.13360E+03	-1.7148E-01
1	26	4	4	1	1	-5.5620E+02	1.88054E+01	-1.0189E+02	2.74013E+03	4.35345E+02	-1.7148E-01
1	26	6	4	2	1	1.2759E+03	2.23369E+01	1.99795E+02	6.7170E+02	6.38201E+02	-1.9154E-01
1	26	4	4	2	1	-1.0601E+03	2.23369E+01	-1.9506E+02	3.25102E+03	1.08905E+03	-1.9154E-01
1	26	6	4	3	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	26	4	4	3	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	26	6	4	4	1	6.44474E+01	-2.0809E-01	2.14157E+01	6.39949E+00	-1.2161E+03	-3.3115E-01
1	26	4	4	4	1	6.44574E+01	-2.0809E-01	2.14157E+01	-3.0977E+01	2.46047E+03	-3.3115E-01
1	26	6	4	5	1	-2.2491E+01	9.58274E+00	3.95681E+00	7.44178E+01	-2.4432E+02	-1.5818E+00
1	26	4	4	5	1	-2.2491E+01	9.58274E+00	3.95681E+00	1.71170E+03	4.38206E+02	1.5818E+00
1	26	6	4	6	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	26	4	4	6	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	26	6	4	7	1	-7.1707E+02	1.83247E+01	1.94324E+01	5.4866E+02	7.16534E+03	-1.6622E+01
2	27	5	4	1	1	-6.1859E+02	1.83247E+01	-1.6436E+02	2.67620E+03	-5.2782E+03	1.6622E+01
2	27	3	4	2	1	-1.3562E+03	2.22585E+01	1.23501E+02	6.6073E+02	6.62007E+03	-1.9523E+01
2	27	5	4	2	1	1.1403E+03	2.22585E+01	-2.7135E+02	3.25715E+03	-6.0499E+03	1.9523E+01
2	27	3	4	3	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	27	5	4	3	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	27	3	4	4	1	6.90384E+01	-2.0687E-01	2.33871E+01	6.26404E+00	-1.3306E+03	-3.2621E-01
2	27	5	4	4	1	6.90384E+01	-2.0687E-01	2.33871E+01	-3.1050E+01	2.68621E+03	-3.2621E-01
2	27	3	4	5	1	1.05462E+02	9.56013E+00	3.12878E+01	7.32854E+01	-4.0159E+03	-1.6232E+00
2	27	5	4	5	1	1.05462E+02	9.56013E+00	3.12878E+01	1.70664E+03	1.36549E+03	1.6232E+00
2	27	3	4	6	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	27	5	4	6	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	27	3	4	7	1	-7.0952E+02	-6.7730E-01	1.42774E+02	1.93248E+02	1.11851E+03	-1.3330E+00
3	28	14	3	1	1	5.0863E-02	-6.7730E-01	-2.2477E-02	1.3798E+02	1.2926E+04	-1.3330E+00
3	28	12	3	2	1	-1.3638E+03	-5.5578E-01	3.22145E+02	1.57648E+02	-6.3336E+02	1.64017E+00
3	28	14	3	2	1	-1.3638E+03	-5.5578E-01	3.22145E+02	-1.2050E+02	-2.5530E+04	1.64017E+00
3	28	12	3	3	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	28	14	3	3	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	28	12	3	4	1	1.8800E+01	-1.2615E-02	-7.5484E+00	4.63261E+00	1.35868E+03	3.4517E-01
3	28	14	3	4	1	1.8800E+01	-1.2615E-02	-7.5484E+00	-1.9659E+00	-1.2268E+03	3.4517E-01
3	28	12	3	5	1	1.02509E+01	1.57243E+00	4.32343E-01	-4.4531E+02	-3.2463E+02	1.33742E-01
3	28	14	3	5	1	1.02509E+01	1.57243E+00	4.32343E-01	3.0755E+02	1.8028E+02	1.33742E-01
3	28	12	3	6	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	28	14	3	6	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	28	12	3	7	1	-7.6163E+02	-6.7755E-01	1.39709E+02	1.95559E+02	2.83537E+03	-1.1430E+00
4	29	13	3	1	1	-4.6073E+02	6.7755E-01	-2.2784E+02	1.4217E+02	-1.2268E+04	-1.1430E+00
4	29	11	3	2	1	1.4287E+03	-5.6211E-01	3.15181E+02	1.59488E+02	2.15398E+03	1.79013E+00
4	29	13	3	2	1	1.4287E+03	-5.6211E-01	3.15181E+02	-1.2663E+02	-2.5158E+04	1.79013E+00
4	29	11	3	3	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	29	13	3	3	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	29	11	3	4	1	1.4154E+01	-1.1844E-02	-7.5743E+00	-1.8403E+00	-1.2323E+03	-3.4712E-01
4	29	13	3	4	1	1.4154E+01	-1.1844E-02	-7.5743E+00	1.4592E+02	-1.2204E+03	-3.4712E-01
4	29	11	3	5	1	9.07185E+01	1.53431E+00	4.45130E+00	-4.4592E+02	-1.2204E+03	1.33810E+01
4	29	13	3	5	1	9.07185E+01	1.53431E+00	4.45130E+00	3.08316E+02	2.7634E+02	1.33810E+01
4	29	11	3	6	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	29	13	3	6	1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	29	11	3	7	1	-6.4250E+02	6.0204E+00	1.81612E+02	2.12274E+03	6.3827E+03	3.2728E+01
5	30	23	2	1	1	-4.7115E+02	-6.0204E+00	-2.2336E+02	-3.3114E+02	-1.4222E+04	-3.2728E+01
5	30	20	2	1	1	-4.7115E+02	-6.0204E+00	-2.2336E+02	2.83194E+03	-1.7037E+04	-3.2728E+01
5	30	23	2	2	1	1.3516E+03	-0.0557E+00	4.06419E+02	2.83194E+03	-1.7037E+04	-4.5482E+01

SOLLECITAZIONI NELLE COLONNE DI ACCIAIO NELLE CONDIZIONI ELEMENTARI DI CARICO (dan,cm) (sistema di rif. locale)				N	Tx	Ty	My	Mx	Mz	
colonna	file	area app.	sezione	quora	cond.					
1	7	34	iniz.	0.000	1	5.2645E-02	4.10933E-01	1.75169E-03	7.09707E-16	-2.7008E 06 1.38431E-15
1	7	34	fin.	28.500	1	-5.0894E+02	4.10933E-01	1.75169E-03	1.0110AR-01	4.99255E-04 1.38431E-15
1	7	34	iniz.	0.000	2	-5.3720E-02	-1.1590E+00	2.1144E+01	-1.6323E 09	-3.1602E-06 2.63679E-16
1	7	34	fin.	28.500	2	-5.3720E-02	-1.1590E+00	2.1144E+01	-1.494E+01	6.02657E+04 2.63679E-16
1	7	34	iniz.	0.000	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	fin.	28.500	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	iniz.	0.000	4	6.82189E-00	-2.8005E+00	-2.6821E+01	-4.2130E-09	+13543E 08 2.1060E-15
1	7	34	fin.	28.500	4	6.82189E-00	-2.8005E+00	-2.6821E+01	-1.0614E-02	7.6446E+02 2.1060E-15
1	7	34	iniz.	0.000	5	-0.9426E+02	1.75550E-01	1.14903E-02	7.8527E-01	-2.6838E+04 -3.7538E-01
1	7	34	fin.	28.500	5	-0.9426E+02	1.75550E-01	1.14903E-02	7.8527E-01	-2.6838E+04 -3.7538E-01
1	7	34	iniz.	0.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	fin.	28.500	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	iniz.	0.000	7	6.1012E-02	2.42290E-00	8.59923E-01	-9.1524E-01	-2.00727E+04 -2.4016E-01
1	7	34	fin.	28.500	7	6.1012E-02	2.42290E-00	8.59923E-01	-9.1524E-01	-2.00727E+04 -2.4016E-01
1	7	34	iniz.	0.000	8	-0.9426E+02	1.75550E-01	1.14903E-02	7.8527E-01	-2.6838E+04 -3.7538E-01
1	7	34	fin.	28.500	8	-0.9426E+02	1.75550E-01	1.14903E-02	7.8527E-01	-2.6838E+04 -3.7538E-01
1	7	34	iniz.	0.000	9	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	fin.	28.500	9	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	iniz.	0.000	10	1.11534E-01	2.5980E-00	1.5427E+00	-1.0952E+02	-3.54071E+02 -3.5491E-00
1	7	34	fin.	28.500	10	1.11534E-01	2.5980E-00	1.5427E+00	-1.0952E+02	-3.54071E+02 -3.5491E-00
1	7	34	iniz.	0.000	11	4.05841E-02	-5.8964E-01	-1.0545E+02	-1.7585E-02	-6.9643E+03 6.10020E+00
1	7	34	fin.	28.500	11	4.05841E-02	-5.8964E-01	-1.0545E+02	-1.7585E-02	-6.9643E+03 6.10020E+00
1	7	34	iniz.	0.000	12	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	fin.	28.500	12	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	iniz.	0.000	13	-5.1748E+02	3.07552E+00	-5.0276E+01	1.16777E-03	2.4796E-03 8.06220E+00
1	7	34	fin.	28.500	13	-5.1748E+02	3.07552E+00	-5.0276E+01	1.16777E-03	2.4796E-03 8.06220E+00
1	7	34	iniz.	0.000	14	-9.9565E+02	1.05590E+00	-6.6743E+01	-1.0671E-01	7.58910E-03 1.08127E+01
1	7	34	fin.	28.500	14	-9.9565E+02	1.05590E+00	-6.6743E+01	-1.0671E-01	7.58910E-03 1.08127E+01
1	7	34	iniz.	0.000	15	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	fin.	28.500	15	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	iniz.	0.000	16	1.21524E-01	7.43730E-00	7.48562E-01	-7.9956E-02	-9.1019E-01 -2.2931E-00
1	7	34	fin.	28.500	16	1.21524E-01	7.43730E-00	7.48562E-01	-7.9956E-02	-9.1019E-01 -2.2931E-00
1	7	34	iniz.	0.000	17	1.21524E-01	7.43730E-00	7.48562E-01	-7.9956E-02	-9.1019E-01 -2.2931E-00
1	7	34	fin.	28.500	17	1.21524E-01	7.43730E-00	7.48562E-01	-7.9956E-02	-9.1019E-01 -2.2931E-00
1	7	34	iniz.	0.000	18	1.62341E-02	-4.7364E-01	-8.5556E-01	-1.7765E-02	-3.2528E+03 1.08127E+01
1	7	34	fin.	28.500	18	1.62341E-02	-4.7364E-01	-8.5556E-01	-1.7765E-02	-3.2528E+03 1.08127E+01
1	7	34	iniz.	0.000	19	1.62341E-02	-4.7364E-01	-8.5556E-01	-1.7765E-02	-3.2528E+03 1.08127E+01
1	7	34	fin.	28.500	19	1.62341E-02	-4.7364E-01	-8.5556E-01	-1.7765E-02	-3.2528E+03 1.08127E+01
1	7	34	iniz.	0.000	20	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	fin.	28.500	20	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	iniz.	0.000	21	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	fin.	28.500	21	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00 0.00000E+00
1	7	34	iniz.	0.000	22	-9.3018E+02	-5.5058E+00	-1.2440E-02	-9.3604E-01	2.31304E-04 -2.8108E+01
1	7	34	fin.	28.500	22	-9.3018E+02	-5.5058E+00	-1.2440E-02	-9.3604E-01	2.31304E-04 -2.8108E+01
1	7	34	iniz.	0.000	23	-7.6578E+02	-5.5058E+00	-1.2440E-02	-9.3604E-01	2.31304E-04 -2.8108E+01
1	7	34	fin.	28.500	23	-7.6578E+02	-5.5058E+00	-1.2440E-02	-9.3604E-01	2.31304E-04 -2.8108E+01
1	7	34	iniz.	0.000	24	-1.27365E+03	-1.0057E+01	-1.6070E+02	-2.6290E-02	0.0738E-04 3.8079E-01
1	7	34	fin.	28.500	24	-1.27365E+03	-1.0057E+01	-1.6070E+02	-2.6290E-02	0.0738E-04 3.8079E-01

1	4	9	fin	296.100	2	1.2716E-01	-1.0070E-01	-1.6070E-02	-2.9729E-03	-1.2616E-04	-3.8079E-01
1	4	9	fin	29.500	3	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	4	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	4	1.60972E-01	-2.6054E-01	1.93310E-00	-1.7770E-02	-3.6479E-02	-4.0863E-00
1	4	9	fin	296.100	4	1.60972E-01	-2.6054E-01	1.93310E-00	-1.7770E-02	-3.6479E-02	-4.0863E-00
1	4	9	fin	29.500	5	-4.4109E-02	6.5143E-01	9.0497E-01	1.3184E-01	1.8396E-04	6.0074E-00
1	4	9	fin	296.100	5	-4.4109E-02	6.5143E-01	9.0497E-01	1.3184E-01	1.8396E-04	6.0074E-00
1	4	9	fin	29.500	6	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	6	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	7	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	7	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	8	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	8	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	9	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	9	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	10	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	10	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	11	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	11	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	12	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	12	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	13	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	13	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	14	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	14	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	15	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	15	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	16	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	16	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	17	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	17	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	18	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	18	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	19	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	19	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	20	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	20	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	21	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	21	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	22	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	22	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	23	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	23	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	24	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	24	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	25	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	25	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	26	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	26	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	27	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	27	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	28	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	28	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	29	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	29	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	30	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	30	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	31	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	31	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	32	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	32	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	33	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	33	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	34	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	34	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	35	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	35	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	36	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	36	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	37	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	37	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	38	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	38	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	39	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	39	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	40	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	40	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	41	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	41	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	42	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	42	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	43	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	43	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	44	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	44	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	29.500	45	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin	296.100	45	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00	0.00000E-00
1	4	9	fin								

8	4	7.76541E+01	7.8978E+01	7.92650E+01	3.92985E+03	-2.7657E+03	-2.4012E+01
9	4	7.76541E+01	7.8978E+01	7.92650E+01	3.92985E+03	-2.7657E+03	-2.4012E+01
16	4	1.07169E+01	4.32432E+01	-5.5015E+01	-2.1607E+03	3.26079E+03	2.18715E+01
17	1	1.07169E+01	4.32432E+01	-8.1773E+01	2.16317E+03	-3.5775E+03	2.18715E+01
16	2	1.13556E+01	4.41615E+01	-4.7609E+01	-2.2064E+03	4.39255E+03	2.11573E+01
17	2	1.13556E+01	4.41615E+01	-8.4367E+01	2.20912E+03	-3.7051E+03	2.11573E+01
16	3	1.04153E+01	4.82047E+01	-1.5306E+02	-2.4105E+03	8.15927E+03	1.41797E+01
17	3	1.04153E+01	4.82047E+01	1.7981E+02	2.40950E+03	-8.4833E+03	1.41797E+01
16	4	1.14572E+01	3.91999E+01	4.04320E+01	-1.9567E+03	-1.5059E+03	2.88491E+01
17	4	1.14572E+01	3.91999E+01	1.36740E+01	1.96279E+03	1.30070E+03	2.88491E+01
6	6	22	3	1	-4.1824E+02	3.83242E+02	-4.8011E+01
23	1	-4.1824E+02	3.83242E+02	-7.4769E+01	1.92835E+04	-3.7588E+03	6.15284E+01
22	2	-4.3476E+02	3.97496E+02	-5.0467E+01	-1.9758E+04	2.50194E+03	6.36562E+01
24	2	-4.3476E+02	3.97496E+02	-7.7225E+01	2.00017E+04	3.8992E+03	6.36562E+01
22	3	4.2739E+02	3.75330E+02	-6.2853E+01	-1.8652E+04	3.12895E+03	6.26173E+01
23	3	4.2739E+02	3.75330E+02	8.9611E+01	1.88909E+04	-4.5105E+03	6.26173E+01
22	4	4.2751E+02	4.05400E+02	-3.5625E+01	-2.0156E+04	1.76922E+03	6.25673E+01
23	4	4.2751E+02	4.05400E+02	6.2383E+01	2.03941E+04	-1.1475E+03	6.25673E+01
7	7	9	5	1	-1.5138E+03	4.09342E+01	1.35035E+03
6	1	-1.5138E+03	4.09342E+01	1.16206E+03	-1.0925E+03	1.55570E+03	5.55505E+02
9	2	-1.6074E+03	4.13504E+01	1.37460E+03	-2.9252E+03	-5.1496E+04	5.62225E+02
9	2	-1.6074E+03	4.13504E+01	1.18632E+03	-1.1035E+03	3.98790E+03	5.62225E+02
9	3	-1.5784E+03	7.07250E+01	1.37673E+03	-4.1210E+03	-5.3053E+04	5.21781E+02
6	3	-1.5784E+03	7.07250E+01	1.18845E+03	-1.0335E+03	2.52748E+03	5.21781E+02
9	4	-1.5428E+03	1.15596E+01	1.34821E+03	-1.6998E+03	-5.1427E+04	5.95949E+02
6	4	-1.5428E+03	1.15596E+01	1.15993E+03	-1.1625E+03	3.01612E+03	5.95949E+02
8	8	12	5	1	-1.5783E+03	-1.2457E+00	8.56797E+01
9	1	-1.5783E+03	-1.2457E+00	-2.4778E+02	-2.7287E+02	-4.5906E+04	1.24837E+02
12	2	-1.6141E+03	-1.2205E+00	-2.5256E+02	-2.6579E+02	-4.3826E+04	1.23558E+02
9	2	-1.6141E+03	-1.2205E+00	-2.5256E+02	-2.6579E+02	-4.3826E+04	1.23558E+02
13	3	-1.5870E+03	3.7661E+01	-2.5470E+02	-2.8029E+03	-4.5393E+04	1.1523E+01
9	3	-1.5870E+03	3.7661E+01	-2.5470E+02	-2.8029E+03	-4.5393E+04	1.1523E+01
12	4	-1.6054E+03	3.51949E+01	-2.4563E+02	-2.26427E+03	-4.4339E+04	2.59917E+02
9	4	-1.6054E+03	3.51949E+01	-2.4563E+02	-2.26427E+03	-4.4339E+04	2.59917E+02
9	5	-1.7005E+03	4.03763E+01	1.10825E+03	-1.0732E+03	1.24548E+04	5.45103E+02
5	1	-1.7005E+03	4.03763E+01	1.10825E+03	-1.0732E+03	1.24548E+04	5.45103E+02
8	2	-1.8041E+03	4.07901E+01	1.13344E+03	-1.0839E+03	1.51160E+04	5.41685E+02
5	2	-1.8041E+03	4.07901E+01	1.13344E+03	-1.0839E+03	1.51160E+04	5.41685E+02
8	3	-1.6448E+03	7.01433E+01	1.28599E+03	-4.0802E+03	-4.1864E+04	5.11817E+02
5	3	-1.6448E+03	7.01433E+01	1.28599E+03	-4.0802E+03	-4.1864E+04	5.11817E+02
8	4	-1.8599E+03	1.10231E+01	1.33226E+03	-1.6604E+03	3.5835E+04	5.84971E+02
5	4	-1.8599E+03	1.10231E+01	1.33226E+03	-1.6604E+03	3.5835E+04	5.84971E+02
10	10	11	5	1	-1.6818E+03	-1.2515E+00	7.0272E+02
11	1	-1.6818E+03	-1.2515E+00	7.0272E+02	-3.7908E+02	4.1439E+04	1.30048E+02
11	2	-1.7257E+03	-1.2278E+00	1.30465E+02	-2.3376E+02	-3.6183E+04	1.2884E+02
8	2	-1.7257E+03	-1.2278E+00	1.30465E+02	-2.3376E+02	-3.6183E+04	1.2884E+02
11	3	-1.6220E+03	-3.7706E+01	9.10783E+01	4.1394E+02	-4.7179E+04	6.6337E+00
8	3	-1.6220E+03	-3.7706E+01	9.10783E+01	4.1394E+02	-4.7179E+04	6.6337E+00
11	4	-1.7855E+03	3.52264E+01	-1.6327E+02	2.26128E+03	-3.7458E+04	2.65526E+02
8	4	-1.7855E+03	3.52264E+01	-1.6327E+02	2.26128E+03	-3.7458E+04	2.65526E+02
11	1	-1.6386E+03	-1.2457E+00	1.40442E+03	3.11984E+02	1.84383E+03	-1.7049E+02
14	1	-1.6386E+03	-1.2457E+00	1.40442E+03	3.11984E+02	1.84383E+03	-1.7049E+02
17	2	-1.5544E+03	-1.2205E+00	1.58676E+03	3.25967E+02	-6.5209E+04	-1.6544E+02
14	2	-1.5544E+03	-1.2205E+00	1.58676E+03	3.25967E+02	-6.5209E+04	-1.6544E+02
17	3	-1.5873E+03	2.23393E+01	1.58462E+03	-1.0665E+03	-6.4003E+04	5.72720E+01
14	3	-1.5873E+03	2.23393E+01	1.58462E+03	-1.0665E+03	-6.4003E+04	5.72720E+01
17	4	-1.6057E+03	-2.4806E+01	1.59369E+03	1.72866E+03	-6.3827E+04	-3.9320E+02
14	4	-1.6057E+03	-2.4806E+01	1.59369E+03	1.72866E+03	-6.3827E+04	-3.9320E+02
17	5	-1.6057E+03	-2.4806E+01	1.40656E+03	6.92444E+02	8.09780E+02	-3.9320E+02
12	1	-1.5601E+03	-1.3836E+01	8.20863E+01	-7.1847E+02	-4.3407E+04	3.05073E+02
17	1	-1.5601E+03	-1.3836E+01	8.20863E+01	-7.1847E+02	-4.3407E+04	3.05073E+02
20	2	-1.4550E+03	-1.4316E+01	4.10630E+00	-7.4613E+02	-4.0611E+04	3.16909E+02
17	2	-1.4550E+03	-1.4316E+01	4.10630E+00	-7.4613E+02	-4.0611E+04	3.16909E+02
20	3	-1.4971E+03	-3.7081E+01	3.70679E+01	-5.9029E+02	-4.1548E+04	2.51039E+02
17	3	-1.4971E+03	-3.7081E+01	3.70679E+01	-5.9029E+02	-4.1548E+04	2.51039E+02
20	4	-1.5260E+03	8.92890E+00	4.91247E+01	-8.7431E+02	-4.2470E+04	3.70943E+02
17	4	-1.5260E+03	8.92890E+00	4.91247E+01	-8.7431E+02	-4.2470E+04	3.70943E+02
13	13	16	4	1	-1.7422E+03	1.2515E+00	1.63661E+03
13	1	-1.7422E+03	1.2515E+00	1.44948E+03	3.15751E+02	-6.0153E+04	-1.7216E+02
16	2	-1.6660E+03	1.2278E+00	1.63633E+03	3.28047E+02	-6.2857E+04	-1.6715E+02
13	2	-1.6660E+03	1.2278E+00	1.44921E+03	3.08027E+02	3.62859E+03	-1.6715E+02
16	3	-1.6224E+03	2.22947E+01	1.59689E+03	-1.0633E+03	-6.1015E+04	5.58820E+01
13	3	-1.6224E+03	2.22947E+01	1.59689E+03	-1.0633E+03	-6.1015E+04	5.58820E+01
16	4	-1.7858E+03	-2.4774E+01	1.67606E+03	1.72951E+03	-6.1995E+04	-3.9520E+02
13	4	-1.7858E+03	-2.4774E+01	1.67606E+03	1.72951E+03	-6.1995E+04	-3.9520E+02
14	1	-1.7640E+03	-1.3815E+01	1.37351E+02	-7.2205E+02	-4.8626E+04	3.07701E+02
16	1	-1.7640E+03	-1.3815E+01	1.37351E+02	-7.2205E+02	-4.8626E+04	3.07701E+02
19	2	-1.6630E+03	1.4294E+01	6.32453E+01	7.4983E+02	4.5752E+04	3.19623E+02
16	2	-1.6630E+03	1.4294E+01	6.32453E+01	7.4983E+02	4.5752E+04	3.19623E+02
19	3	-1.6438E+03	3.7084E+01	6.67113E+01	-5.9353E+02	-4.5639E+04	2.53520E+02
16	3	-1.6438E+03	3.7084E+01	6.67113E+01	-5.9353E+02	-4.5639E+04	2.53520E+02
19	4	-1.7872E+03	8.97580E+00	1.33885E+02	8.7835E+02	4.8739E+04	3.73796E+02
16	4	-1.7872E+03	8.97580E+00	1.33885E+02	8.7835E+02	4.8739E+04	3.73796E+02
15	15	4	6	1	-1.7655E+03	4.09509E+01	4.31679E+02
					-1.7655E+03	4.09509E+01	4.31679E+02

24

21	3	1.7910E-03	1.94042E-01	5.34530E-02	9.06700E-06	-5.1025E+04	-6.1309E-02
22	3	-1.7910E-03	1.94042E-01	5.34530E-02	9.06700E-06	-5.1025E+04	-6.1309E-02
21	4	-1.8178E-03	1.93901E-01	5.41644E-02	9.05999E-06	-5.1828E+04	-6.1267E-02
22	4	1.8178E-03	1.93901E-01	5.41644E-02	9.05999E-06	-5.1828E+04	-6.1267E-02

SOLLECITAZIONI NELLE TRAVI IN ACCIAIO ALLE FALDE NELLE COMBINAZIONI DI CARICO (daN,cm)

trave	ansa	rap	fila	falda	comb.	N	Tx	Ty	My	Mx	Mz
1	26	6	4	1	1	-1.8681E+04	4.09442E+01	3.03114E+07	-1.2251E+03	1.55570E+03	3.6633E+01
					2	1.5518E-03	4.09342E+01	-2.7553E+02	5.96017E+03	3.98487E+03	-3.6633E+01
					3	-1.9970E+04	4.13504E-01	2.60283E+02	-1.2379E+03	3.98790E+03	-3.5971E+01
					4	1.0008E+03	4.13504E-01	-3.1847E+02	6.02213E+03	-9.3608E+02	-3.5971E+01
					5	-1.9644E+04	5.07250E+01	2.85655E-02	-1.1571E+03	2.52748E+03	-3.7884E-01
					6	-1.6388E+03	5.07250E+01	-2.9299E+02	7.70285E+03	1.96260E+03	-3.7884E+01
					7	-1.9101E+03	3.15596E+01	2.77742E+02	1.3059E+03	3.01612E+03	3.4720E+01
					8	1.5938E+03	3.15596E+01	-3.0091E+02	4.27945E+03	1.08619E+03	-3.4720E-01
2	27	5	4	1	1	-2.0062E+03	4.07961E+01	1.66321E+02	-1.2031E+03	1.24548E+04	-3.6471E-01
					2	-1.6899E+03	4.07961E+01	-4.1232E+02	5.90230E+03	-8.6419E+03	-3.6471E-01
					3	-2.1443E+03	4.07961E+01	1.19546E+02	1.2157E+03	1.51160E+04	3.5819E+01
					4	1.8279E+03	4.07961E+01	-4.5910E+02	5.96440E+03	-1.4014E+04	-3.5819E+01
					5	-1.9698E+03	5.01433E-01	1.74321E+02	1.1361E+03	9.76351E+03	-3.7768E-01
					6	1.6547E+03	5.01433E-01	-4.0442E+02	7.63999E+03	-9.9626E+03	-3.7768E+01
					7	-2.1807E+03	3.10231E+01	1.11646E+02	-1.2827E+03	1.78019E+04	-3.4522E-01
					8	-1.8644E+03	3.10231E+01	-4.6700E+02	4.22671E+03	-1.2694E+04	-3.4522E+01
3	28	14	4	1	1	-2.0921E+03	-1.2457E+00	4.57371E+02	3.55529E+02	1.84383E+03	-3.8000E-02
					2	-1.4496E+03	-1.2457E+00	-6.9977E+02	-2.6045E+02	-3.9683E+04	-3.8000E-02
					3	3.0545E-03	-1.2204E+00	4.72467E+02	3.46263E+02	-8.7353E+02	6.52340E-01
					4	-1.4220E+03	-1.2204E+00	6.8467E+02	3.5651E+02	3.7229E+04	6.52340E-01
					5	2.0637E-03	3.39350E-01	4.65351E+02	-9.4414E+01	1.60520E+02	1.36814E+01
					6	-1.4305E+03	3.39350E-01	-6.9179E+02	4.90780E+01	3.8636E+04	1.36814E+01
					7	-2.0836E+03	-2.0055E+00	4.64487E+02	7.96206E+02	8.09780E+02	-1.3067E+01
					8	-1.4510E+03	-2.0055E+00	-6.9265E+02	-5.6804E+02	3.8276E+04	-1.3067E+01
4	29	13	3	1	1	2.3045E+03	-1.2515E+00	4.47316E+02	3.59637E+02	6.35010E+03	3.00010E-01
					2	-1.5719E+03	-1.2515E+00	-7.0982E+02	-2.7069E+02	3.8647E+04	3.00010E-01
					3	2.1762E+03	-1.2278E+00	4.62464E+02	3.50457E+02	3.62860E+03	9.94250E-01
					4	-1.5436E+03	-1.2278E+00	-6.9468E+02	-2.6691E+02	-3.6183E+04	9.94250E-01
					5	2.0996E+03	2.94650E-01	4.59341E+02	-9.0873E+01	3.76895E+03	1.40289E+01
					6	-1.4671E+03	2.94650E-01	-6.9780E+02	3.95160E+01	-3.7139E+04	1.40289E+01
					7	-2.2010E+03	-2.7740E+00	4.40439E+02	8.00967E+02	6.20975E+03	-1.2735E+01
					8	-1.6485E+03	-2.7740E+00	-7.0670E+02	-5.7712E+02	-3.7691E+04	-1.2735E+01
5	30	23	2	1	1	2.1352E-03	-1.3836E+01	5.82674E+02	4.87178E+03	-2.2792E+04	-7.6770E+01
					2	-1.4382E+03	-1.3836E+01	-6.9229E+02	7.7676E+02	4.3407E+04	7.6770E+01
					3	-1.9440E+03	1.4316E+01	5.93388E+02	5.03750E+03	-2.4047E+04	-7.9650E+01
					4	-1.2560E+03	1.4316E+01	-6.8157E+02	-8.0672E+02	4.0611E+04	-7.9650E+01
					5	2.0285E+03	-1.1082E+01	5.09663E+02	3.90838E+03	-2.3572E+04	-6.2729E+01
					6	-1.3316E+03	-1.1082E+01	-6.8530E+02	6.3837E+02	4.1548E+04	-6.2729E+01
					7	2.0507E+03	-1.7071E+01	5.86399E+02	6.00098E+03	-2.3267E+04	-9.3691E+01
					8	-1.3627E+03	-1.7071E+01	-6.8856E+02	-9.4511E+02	4.2470E+04	-9.3691E+01
6	31	22	2	1	1	2.3372E+03	-1.3815E+01	5.35293E+02	4.91332E+03	-1.0273E+04	-7.6186E+01
					2	-1.6402E+03	-1.3815E+01	-7.3965E+02	7.8117E+02	4.8626E+04	7.6186E+01
					3	2.1639E+03	1.4294E+01	5.45519E+02	5.08081E+03	-1.1274E+04	-7.9042E+01
					4	-1.4669E+03	1.4294E+01	-7.2943E+02	-8.1127E+02	4.5752E+04	7.9042E+01
					5	-2.1715E+03	1.1084E+01	5.45321E+02	3.95176E+03	-1.1062E+04	-6.2104E+01
					6	-1.4745E+03	-1.1084E+01	-7.2962E+02	-6.4242E+02	4.5639E+04	-6.2104E+01
					7	2.3296E+03	1.7024E+01	5.35491E+02	6.04236E+03	-1.0485E+04	-9.3124E+01
					8	-1.6326E+03	-1.7024E+01	-7.3946E+02	-9.5002E+02	4.8739E+04	-9.3124E+01
7	32	26	1	1	1	-1.2841E+03	-2.5124E+02	2.0276E+02	-7.5398E-06	-1.4897E-06	2.3418E-12
					2	-1.1542E+03	-2.5124E+02	-4.2993E+02	-1.7243E+04	-2.1622E+04	2.4418E-12
					3	-1.0443E+03	-2.6084E+02	2.2041E+03	-7.8280E-06	-1.6044E-06	2.4324E-12
					4	9.1439E+02	-2.6084E+02	-4.4757E+02	-1.7902E+04	-2.2829E+04	2.4324E-12
					5	-1.1636E+03	2.5865E+02	-2.1376E+02	-7.7616E-06	-1.5612E-06	2.3203E-12
					6	-1.0337E+03	-2.5865E+02	-4.4092E+02	-1.7750E+04	-2.2374E+04	2.3203E-12
					7	-1.1648E+03	2.5344E+02	-2.0942E+02	-7.6062E-06	-1.5329E-06	2.4459E-12
					8	1.0349E+03	-2.5344E+02	-4.3658E+02	-1.7394E+04	-2.2077E+04	2.4459E-12
8	33	25	1	1	1	-2.4853E+03	-2.4627E+02	2.62584E+01	3.78175E-06	-7.7850E-09	-5.3939E-12
					2	2.3554E+03	-2.4627E+02	-2.0090E+02	-1.6939E+04	-5.7838E+03	-5.3939E-12
					3	-2.2868E+03	-2.5568E+02	1.99630E+01	3.92625E-06	1.27550E-08	5.5959E-12
					4	2.1570E+03	-2.5568E+02	-2.0719E+02	-1.7586E+04	-6.2073E+03	-5.5959E-12
					5	-2.2837E+03	-2.4347E+02	1.89974E+01	3.89338E-06	1.6154E-08	5.4121E-12
					6	2.1538E+03	-2.4347E+02	-2.0816E+02	-1.7439E+04	-6.2774E+03	-5.4121E-12
					7	-2.4884E+03	-2.4837E+02	2.72240E+01	3.81462E-06	-1.1185E-08	5.5777E-12
					8	2.3586E+03	-2.4837E+02	-1.9993E+02	-1.7086E+04	-5.7137E+03	-5.5777E-12

SOLLECITAZIONI NELLE COLONNE DI ACCIAIO NELLE COMBINAZIONI DI CARICO (daN,cm) (sistema di rif. locale)

SOLLECITAZIONI NELLE				COLONN.	DI	ATTIVATO	NELLE	COMBINAZIONI	DE			
colonna	fila	ansa	rap	sezione	quota	comb.	N	Tx	Ty	My	Mx	Mz
1	7	14	iniziale	0.000	1	-1.0560E+03	-3.5488E+00	3.83929E+03	-5.1363E+02	-5.9196E+06	4.5801E+16	
1	7	34	finale	28.500	1	-1.0293E+03	-3.5488E+00	3.83929E+03	1.2952E+02	3.09427E+05	4.5801E+16	
1	7	34	iniziale	0.000	2	-1.0705E+03	2.05243E+00	3.89293E+03	3.19129E+02	6.0024E+06	3.75399E+15	
1	7	34	finale	28.500	2	-1.0530E+03	2.05243E+00	3.89293E+03	8.27568E+01	1.10956E+05	3.75399E+15	
1	7	34	iniziale	0.000	3	1.5300E+02	-1.1367E+00	3.23374E+03	-1.5345E+02	-4.9861E+06	1.97412E+15	
1	7	34	finale	28.500	3	1.3629E+02	-1.1367E+00	3.23374E+03	-3.8923E+01	9.21702E+04	1.97412E+15	

1	7	14	iniziale	0.000	4	-1.2735E-03	-3.5939E-01	4.4904E+01	-1.1048E-01	6.9359E-06	1.3218E-15
1	7	14	finale	28.500	4	-1.2560E-03	-3.5939E-01	4.4904E+01	-1.1048E-01	2.8212E-04	1.3218E-15
2	8	15	iniziale	20.500	1	-1.4934E-03	4.5000E-04	1.99434E+02	-1.9720E-02	-4.6756E-04	6.9103E-01
2	8	15	finale	296.100	1	-1.3220E-03	4.5000E-04	1.99434E+02	-1.9522E-02	6.8729E-03	6.9103E-01
2	8	15	iniziale	28.500	2	-1.5157E-03	5.1964E-00	2.02519E+02	2.0406E+01	-4.7464E-04	6.2005E-01
2	8	15	finale	296.100	2	-1.3513E-03	5.1964E-00	2.02519E+02	1.45210E+01	6.9941E+01	6.2005E-01
2	8	15	iniziale	28.500	3	-1.0967E-03	2.00082E-00	9.54362E-01	-9.9114E-01	-2.5703E-04	5.9454E-01
2	8	15	finale	296.100	3	9.3434E-02	2.00082E-00	9.54362E-01	4.77586E-02	-3.0649E-01	5.9454E-01
2	8	15	iniziale	28.500	4	-1.9104E-03	3.18810E+00	3.06516E-02	-7.6224E-01	-6.9517E-04	7.1654E-01
2	8	15	finale	296.100	4	-1.7460E-03	3.18810E+00	3.06516E-02	0.29286E-02	1.38980E-04	7.1654E-01
2	8	15	iniziale	28.500	1	-1.5010E-03	1.15607E-01	-1.1627E-02	-1.5254E-02	1.1781E-04	1.69258E-01
2	8	15	finale	296.100	1	-1.4003E-03	1.15607E-01	-1.1627E-02	1.72571E-03	-5.7020E-03	1.69258E-01
3	8	16	iniziale	460.000	1	-1.4251E-03	3.3059E-00	1.1777E-02	1.44658E-03	1.33604E-04	2.15120E-01
3	8	16	finale	296.100	1	-1.4246E-03	3.3059E-00	1.1777E-02	9.16056E-02	-5.7628E-03	2.15120E-01
3	8	16	iniziale	460.000	2	-1.4246E-03	3.3059E-00	1.1777E-02	4.73110E-02	1.85650E-04	3.01287E-01
3	8	16	finale	296.100	2	1.1508E-03	3.65778E-00	-2.0259E-02	1.09185E-03	-1.4550E-04	3.01287E-01
3	8	16	iniziale	460.000	3	-1.2501E-03	3.65778E-00	-2.0259E-02	1.09185E-03	-1.4550E-04	3.01287E-01
3	8	16	finale	296.100	3	-1.0725E-03	4.00506E-00	-3.1451E-01	8.20910E-02	7.97368E-03	8.10910E-00
3	8	16	iniziale	460.000	4	1.2748E-01	4.00506E-00	-3.1451E-01	1.59943E+01	3.08510E-03	8.10910E-00
3	8	16	iniziale	28.500	1	2.1877E-03	1.8169E-01	2.8325E-02	-5.4210E-03	-2.2470E-04	-7.0273E-01
3	8	16	finale	296.100	1	2.0233E-03	1.8169E-01	2.8325E-02	-5.4210E-03	-2.2470E-04	-7.0273E-01
3	8	16	iniziale	28.500	2	-2.2199E-03	-1.2957E-01	-2.8711E-02	-1.7872E-02	5.36690E-04	-6.2101E-01
3	8	16	finale	296.100	2	-2.0955E-03	-1.2957E-01	-2.8711E-02	-3.6777E-03	5.36690E-04	-6.2101E-01
3	8	16	iniziale	28.500	3	-3.6449E-03	-1.6214E-01	-3.7568E-02	-3.0969E-04	7.1781E-04	-6.0180E-01
3	8	16	finale	296.100	3	-3.4805E-03	-1.6214E-01	-3.7568E-02	-4.7578E-04	7.1781E-04	-6.0180E-01
3	8	16	iniziale	28.500	4	-1.7627E-03	-1.4911E-01	-1.9468E-02	-3.2322E-02	3.49073E-04	7.2194E-01
3	8	16	finale	296.100	4	1.4583E-03	-1.4911E-01	-1.9468E-02	-4.3408E-03	-1.6608E-04	7.2194E-01
3	8	16	iniziale	296.100	1	-1.8216E-03	-9.7364E-00	3.24632E-01	-6.9517E-03	-4.6796E-03	1.62592E-01
3	8	16	finale	460.000	1	-1.7239E-03	-9.7364E-00	3.24632E-01	-6.9517E-03	-4.6796E-03	1.62592E-01
3	8	16	iniziale	296.100	2	-1.8547E-03	-2.4454E-01	1.11794E-01	-3.6722E-03	-1.0175E-04	2.08549E-01
3	8	16	finale	460.000	2	1.7541E-03	-2.4454E-01	1.11794E-01	-7.6437E-03	-4.7192E-03	2.08549E-01
3	8	16	iniziale	296.100	3	-2.0372E-03	1.7863E-01	5.7647E-01	-4.7534E-03	-4.2294E-02	2.96082E-01
3	8	16	finale	460.000	3	-1.9366E-03	1.7863E-01	5.7647E-01	-7.6316E-03	-1.3565E-04	2.96082E-01
3	8	16	iniziale	296.100	4	-1.6421E-03	-1.6328E-01	1.33289E-02	-4.3324E-03	-1.6365E-04	7.50619E-00
3	8	16	finale	460.000	4	-1.5414E-03	-1.6328E-01	1.33289E-02	-6.9638E-03	1.6605E-03	7.50619E-00
3	8	16	iniziale	0.000	1	-2.9295E-03	-1.7589E-01	-3.9231E-01	4.08129E-08	-1.0397E-05	3.89098E-15
3	8	16	finale	28.500	1	2.9295E-03	-1.7589E-01	-3.9231E-01	-6.0196E-08	1.1176E-05	3.89098E-15
3	8	16	iniziale	0.000	2	2.9701E-03	-6.8411E-00	-1.9774E-03	1.82533E-08	1.0541E-05	7.1644E-16
3	8	16	finale	28.500	2	2.9528E-03	-6.8411E-00	-1.9774E-03	-2.3964E-02	1.3332E-05	7.1644E-16
3	8	16	iniziale	0.000	3	-3.1950E-03	-1.3069E-01	-3.5169E-03	3.05069E-08	-9.3201E-06	7.10372E-16
3	8	16	finale	28.500	3	-3.1775E-03	-1.3069E-01	-3.5169E-03	-4.4990E-02	-1.0039E-05	7.10372E-16
3	8	16	iniziale	0.000	4	-2.7048E-03	-1.3644E-01	-4.3817E-03	2.44662E-08	-1.1618E-05	2.45637E-15
3	8	16	finale	28.500	4	-2.6871E-03	-1.3644E-01	-4.3817E-03	-3.9170E-02	-1.2489E-05	2.45637E-15
3	8	16	iniziale	0.000	1	1.2541E-03	2.1689E-01	4.36718E-03	-3.2087E-08	6.4601E-06	9.43678E-16
3	8	16	finale	28.500	1	-1.2368E-03	2.1689E-01	4.36718E-03	-8.4979E-02	1.24471E-05	9.43678E-16
3	8	16	iniziale	0.000	2	1.2942E-03	1.7244E-01	4.51554E-03	-2.5374E-08	6.6795E-06	8.3278E-17
3	8	16	finale	28.500	2	1.2767E-03	1.7244E-01	4.51554E-03	-6.7177E-02	1.28700E-05	8.3278E-17
3	8	16	iniziale	0.000	3	-1.1789E-03	-1.7259E-01	4.14154E-03	-2.5402E-08	-6.1263E-06	5.86325E-16
3	8	16	finale	28.500	3	-1.1614E-03	-1.7259E-01	4.14154E-03	-6.7269E-02	1.8041E-05	5.86325E-16
3	8	16	iniziale	0.000	4	1.1094E-03	2.1674E-01	4.74118E-03	3.2058E-08	7.0133E-06	2.74075E-16
3	8	16	finale	28.500	4	1.3820E-03	2.1674E-01	4.74118E-03	6.8887E-02	1.35130E-05	2.74075E-16
3	8	16	iniziale	28.500	1	-1.7720E-03	-3.4501E-01	8.93880E-02	-9.4003E-02	-8.5934E-04	-1.1240E-02
3	8	16	finale	115.500	1	-1.7105E-03	-3.4501E-01	8.93880E-02	-3.8414E-03	-8.2020E-03	-1.1240E-02
3	8	16	iniziale	28.500	2	-1.8368E-03	-3.1067E-01	9.23162E-02	-7.5449E-02	-8.8930E-04	-1.0376E-02
3	8	16	finale	115.500	2	-1.7033E-03	-3.1067E-01	9.23162E-02	-3.3660E-03	-8.4032E-03	-1.0376E-02
3	8	16	iniziale	28.500	3	-1.6356E-03	-2.7428E-01	8.26030E-02	-3.0527E-03	-5.3108E-03	-1.0479E-02
3	8	16	finale	115.500	3	-1.5822E-03	-2.7428E-01	8.26030E-02	-3.0527E-03	-5.3108E-03	-1.0479E-02
3	8	16	iniziale	28.500	4	1.9731E-03	3.8140E-01	9.89004E-02	-9.3773E-02	-9.7575E-04	-1.1137E-02
3	8	16	finale	115.500	4	-1.8196E-03	3.8140E-01	9.89004E-02	-4.1547E-03	-1.1373E-04	-1.1137E-02
3	8	16	iniziale	115.500	1	-2.8898E-03	-3.1353E-01	-2.3280E-01	-3.8767E-03	1.45227E-02	-8.9818E-01
3	8	16	finale	296.100	1	-1.7795E-03	-3.1353E-01	-2.3280E-01	-9.2603E-03	1.7407E-03	-8.9818E-01
3	8	16	iniziale	115.500	2	-1.9011E-03	-3.1223E-01	-2.4222E-01	-3.3905E-03	1.6584E-02	-8.3434E-01
3	8	16	finale	296.100	2	-1.8401E-03	-3.1223E-01	-2.4222E-01	-9.1127E-03	1.8793E-03	-8.3434E-01
3	8	16	iniziale	115.500	3	1.8227E-03	2.6718E-01	8.3795E-01	3.0850E-03	6.5058E-03	-7.2874E-01
3	8	16	finale	296.100	3	1.7117E-03	2.6718E-01	8.3795E-01	-7.6709E-03	-8.3569E-03	-7.2874E-01
3	8	16	iniziale	115.500	4	-2.0282E-03	-3.7758E-01	3.62930E-01	-4.1903E-03	-6.1947E-03	-1.0038E-02
3	8	16	finale	296.100	4	-1.9173E-03	-3.7758E-01	3.62930E-01	-1.0730E-04	7.3690E-02	-1.0038E-02
3	8	16	iniziale	28.500	1	-2.2884E-03	-4.3314E-01	-9.1704E-02	-1.8634E-01	6.3142E-04	-1.2906E-02
3	8	16	finale	115.500	1	-2.2140E-03	-4.3314E-01	-9.1704E-02	-5.5646E-03	-1.4268E-04	-1.2906E-02
3	8	16	iniziale	28.500	2	-2.1707E-03	-1.8252E-01	9.4912E-02	-1.5834E-03	-6.7562E-04	-1.1799E-02
3	8	16	finale	115.500	2	-2.3171E-03	-3.8252E-01	-9.4932E-02	-6.8505E-03	-1.4748E-04	-1.1799E-02
3	8	16	iniziale	28.500	3	-3.4936E-03	-4.1351E-01	-9.7793E-02	-1.6406E-03	7.3604E-04	-1.1894E-02
3	8	16	finale	115.500	3	-2.4402E-03	-4.1351E-01	-9.7793E-02	-5.1792E-03	-1.3341E-04	-1.1894E-02
3	8	16	iniziale	28.500	4	-2.1659E-03	-4.0215E-01	-8.8843E-02	-1.8662E-03	5.91172E-04	-1.2812E-02
3	8	16	finale	115.500	4	-2.1117E-03	-4.0215E-01	-8.8843E-02	-5.2358E-03	-1.7775E-04	-1.2812E-02
3	8	16	iniziale	115.500	1	2.0368E-03	4.1712E-01	1.8738E-00	5.5201E-03	4.0564E-03	9.0001E-01
3	8	16	finale	296.100	1	1.9258E-03	4.1712E-01	1.8738E-00	-1.2799E-04	4.0531E-03	9.0001E-01
3	8	16	iniziale	115.500	2	-2.1126E-03	4.1285E-01	1.9398E-00	-4.8179E-03	-4.1904E-03	-8.3585E-01
3	8	16	finale	296.100	2	-2.0016E-03	4.1285E-01	1.9398E-00	-1.2091E-04	-4.1875E-03	-8.3585E-01
3	8	16	iniziale	115.500	3	-2.1729E-03	4.3061E-01	-6.4006E-01	-5.1469E-03	2.41182E-01	7.3070E-01
3	8	16	finale	296.100	3	-2.0619E-03	4.3061E-01	-6.4006E-01	-1.2550E-04	6.6771E-03	7.3070E-01
3	8	16	iniziale	115.500	4	1.9764E-03	4.0509E-01	5.91922E-01	5.2001E-03	1.0659E-04	-1.0052E-02
3	8	16	finale	296.100	4	1.8655E-03	4.0509E-01	5.91922E-01	1.2330E-04	4.16500E-02	-1.0052E-02
3	8	16	iniziale	0.000	1	-3.1113E-03	-5.8367E-01	-4.3924E-03	-1.7205E-08	1.50672E-06	1.51511E-14
3	8	16	finale	28.500	1	-3.0938E-03	-5.8367E-01	-4.3924E-03	-1.9536E-03	-1.2514E-05	1.51511E-14
3	8	16	iniziale	0.000	2	3.2185E-01	4.9815E-01	4.6418E-03	1.4688E-08	1.55796E-06	2.05009E-14
3	8	16	finale	28.500	2	3.2010E-01	4.9815E-01	4.6418E-03	1.6663E-03	1.2939E-05	2.05009E-14
3	8	16	iniziale	0.000	3	3.2457E-01	4.9521E-01	4.2958E-03	1.5192E-08	1.47355E-06	2.09971E-14
3											

11	21	46	finale	28.500	4	-5.416E-02	1.9390E+01	1.91839E+01	6.1267E-02	5.18251E-04	1.02597E-15
14	22	47	iniziale	28.500	1	6.0103E+02	-1.3118E+01	8.5794E-02	7.3956E-02	-3.9407E-04	6.9686E-01
14	22	47	finale	115.500	1	5.4758E+02	-1.3118E+01	8.5794E-02	-4.4280E+03	-1.3227E-04	6.9686E-01
14	22	47	iniziale	28.500	2	6.2843E+02	-4.9534E+01	9.1180E-02	7.5866E-02	-3.0577E-04	7.0276E-01
14	22	47	finale	115.500	2	5.7498E+02	-4.9534E+01	9.1180E-02	-5.0029E+03	-1.3737E-04	7.0276E-01
14	22	47	iniziale	28.500	3	6.2152E+02	-4.6398E+01	1.7491E-02	-7.4937E-02	-3.0967E-04	7.4684E-01
14	22	47	finale	115.500	3	-5.6847E+02	-4.6398E+01	1.7491E-02	-4.7218E+03	-1.3734E-04	7.4684E-01
14	22	47	iniziale	28.500	4	-6.0754E+02	-4.6254E+01	2.0426E+02	-7.4885E-02	3.1017E-04	-6.5270E-01
14	22	47	finale	115.500	4	-5.5409E-02	4.6254E+01	2.0426E+02	-4.7090E-03	-1.3229E+04	-6.5270E-01
15	23	48	iniziale	28.500	1	1.4636E-03	-5.7078E-00	-6.5565E-02	8.2877E-02	4.2282E-04	-7.6154E-01
15	23	48	finale	115.500	1	1.4101E-03	-5.7078E-00	-6.5565E-02	1.2317E-03	-1.4721E-04	-7.6154E-01
15	23	48	iniziale	28.500	2	-1.5224E+03	-5.8316E-00	-6.8129E-02	-8.7241E+02	4.39610E-04	7.7540E-01
15	23	48	finale	115.500	2	-1.4690E+03	-5.8316E-00	-6.8129E-02	-1.2819E-03	-1.5271E-04	7.7540E-01
15	23	48	iniziale	28.500	3	-1.5028E+03	-5.7851E-00	-6.8496E-02	-8.5299E-02	4.4302E-04	-8.1555E-01
15	23	48	finale	115.500	3	-1.4497E+03	-5.7851E-00	-6.8496E-02	-1.2604E-03	1.5250E-04	-8.1555E-01
15	23	48	iniziale	28.500	4	-1.4817E-03	5.7543E-00	-6.5198E-02	-8.4819E-02	4.1940E-04	-7.2139E-01
15	23	48	finale	115.500	4	1.4298E-03	5.7543E-00	-6.5198E-02	1.2532E-03	-1.4742E-04	-7.2139E-01
16	24	49	iniziale	0.000	1	-1.8229E+03	-3.1921E-01	2.2416E-03	-3.5377E-08	3.2153E-06	6.0525E-15
16	24	49	finale	28.500	1	-1.8024E+03	-3.1921E-01	2.2416E-03	-3.7059E-08	3.3490E-06	6.0525E-15
16	24	49	iniziale	0.000	2	-1.8919E+03	-1.1477E-01	1.3249E-03	-3.7059E-08	3.3490E-06	6.0525E-15
16	24	49	finale	28.500	2	-1.8744E+03	-1.1477E-01	1.3249E-03	-1.0104E-08	6.6250E-06	6.0525E-15
16	24	49	iniziale	0.000	3	1.6779E+03	-3.2779E-01	3.3026E-03	3.6283E-08	3.3029E-06	6.3219E-15
16	24	49	finale	28.500	3	1.8604E+03	-3.2779E-01	3.3026E-03	9.8928E-02	-6.5616E-04	-6.3219E-15
16	24	49	iniziale	0.000	4	1.8369E+03	-3.2619E-01	2.2619E-03	3.6103E-08	3.2473E-06	6.3318E-15
16	24	49	finale	28.500	4	-1.8194E+03	-3.2619E-01	2.2619E-03	-9.8436E-02	-6.4510E-04	6.3318E-15

Verifiche

Simboli usati nella verifica delle aste e dei superelementi in acciaio

Norme italiane CNR 10011/10022 tensioni ammissibili

sadm - tensione ammissibile
 Nex - carico critico euleriano per inerzia secondo asse X dell'asta
 Ney - carico critico euleriano per inerzia secondo asse Y dell'asta
 fc2 - fattore di amplificazione dei valori ammissibili in condizione tipo II (1.125)
 betax - coefficiente di inflessione laterale per inerzia secondo asse X dell'asta
 betay - coefficiente di inflessione laterale per inerzia secondo asse Y dell'asta
 sid - tensione ideale di verifica a instabilità
 sig - tensione di verifica a instabilità
 lambda - snellizza massima dell'asta
 om - coefficiente omega per verifica ad instabilità
 om1 - coefficiente omega1 per verifica a svergolamento
 fx - freccia elastica secondo asse X dell'asta
 fy - freccia elastica secondo asse Y dell'asta
 l/f max - rapporto massimo luce/freccia
 l/f amm - rapporto ammissibile luce/freccia
 comb - combinazione di verifica
 x - distanza della sezione di verifica dall'estremità iniziale dell'asta

VERIFICHE DELLE TRAVI DI ACCIAIO AI PIANI

Norme italiane CNR 10011/10022 tensioni ammissibili

trave n. 1 piano 4 filo i. 8 filo f. 4 asta sap 1 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
 Nex 3.5930E+06 Ney 1.3178E+06 betax 7 betay 7 luce 100 lambda 22.9 curva c om 1.02 om1 1
 res I sid 141.7 comb 1 N -3.080E-02 Tx 1.6490E-00 Ty 4.188E-02 Mx -1.705E-04 My 5.9860E-01 Mt 0.0000E+00 x 0
 res II sid 179.0 comb 1 N -3.080E-02 Tx 1.6490E-00 Ty 4.188E-02 Mx -2.441E-04 My 8.978E-01 Mt 0.0000E+00 x 100
 inst I sig -74.9 comb 1 N -3.080E-02 Mx 0.241E-03 My 6.358E-01
 inst II sig -177.1 comb 1 N -3.080E-02 Mx 1.830E+04 My 6.734E+01
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 l/f max 42997.7 l/f amm 300.0

trave n. 2 piano 3 filo i. 16 filo f. 17 asta sap 2 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
 Nex 3.5930E+06 Ney 1.1178E+06 betax 7 betay 7 luce 100 lambda 22.9 curva c om 1.02 om1 1
 res I sid 100.0 comb 1 N 9.317E-02 Tx 4.457E-01 Ty -2.013E-02 Mx -1.038E-04 My 1.6734E-01 Mt 0.0000E+00 x 100
 res II sid 122.2 comb 1 N 9.124E-02 Tx 7.095E-01 Ty -2.672E-02 Mx -1.165E-04 My 4.5667E+01 Mt 0.0000E+00 x 100
 inst I sig 82.4 comb 1 N -9.313E-02 Mx -7.788E-03 My 2.7551E-01
 inst II sig -98.9 comb 3 N -9.124E-02 Mx 1.074E+04 My 3.4400E+01
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 l/f max 86004.0 l/f amm 300.0

trave n. 3 piano 6 filo i. 3 filo f. 4 asta sap 3 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
 Nex 3.5930E+06 Ney 1.3178E+06 betax 7 betay 7 luce 100 lambda 22.9 curva c om 1.02 om1 1
 res I sid 284.7 comb 1 N 1.812E-02 Tx -2.798E-02 Ty -7.121E-03 Mx 2.906E-03 My -1.400E-04 Mt 0.0000E+00 x 100
 res II sid 409.5 comb 4 N 3.1814E-01 Tx -4.178E-02 Ty -5.479E-01 Mx 2.083E-03 My -2.091E-04 Mt 0.0000E+00 x 100
 inst I sig 211.5 comb 1 N 1.812E-02 Mx -2.179E-03 My -1.050E-04
 inst II sig 307.1 comb 4 N 3.1814E-01 Mx -1.562E+03 My -1.568E-04
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 l/f max 29225.1 l/f amm 300.0

trave n. 4 piano 5 filo i. 8 filo f. 9 asta sap 4 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
 Nex 3.5930E+06 Ney 1.3178E+06 betax 7 betay 7 luce 100 lambda 22.9 curva c om 1.02 om1 1
 res I sid 99.2 comb 3 N 7.7739E-01 Tx -2.643E-01 Ty -2.783E-02 Mx 5.060E-04 My 1.2979E+03 Mt 0.0000E+00 x 0
 res II sid 131.1 comb 3 N 7.7739E-01 Tx 2.643E-01 Ty -2.783E-02 Mx 5.060E-04 My 1.2979E+03 Mt 0.0000E+00 x 100
 inst I sig -67.4 comb 1 N 7.5197E-01 Mx 4.6135E-03 My -1.995E-03
 inst II sig -95.3 comb 1 N 7.7739E-01 Mx 1.1301E+04 My -1.011E+03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 l/f max 111060.0 l/f amm 300.0

trave n. 5 piano 4 filo i. 16 filo f. 17 asta sap 5 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120

Nex 3.5910E+06 Mey 1.1170E+06 betax 7 betay 7 luce 100 lambda 22.9 curva c om 1 om 1
res I sid 66.9 comb 1 N -1.094E+01 Tx 4.370E+01 Ty -8.107E+01 Mx 3.641E+03 My 2.186E+03 Mz 0.0000E+00 x 100
res II sid 104.6 comb 1 N -1.041E+01 Tx 4.205E+01 Ty 1.798E+02 Mx -8.483E+03 My 7.409E+03 Mz 0.0000E+00 x 100
inst I sig 49.6 comb 1 N -1.093E+01 Mx 2.731E+03 My 1.639E+03
inst II sig 77.9 comb 3 N -1.041E+01 Mx -8.362E+03 My -1.809E+03
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 1000.0 1/f amm 300.0

trave n. 6 piano 4 filo i. 22 filo f. 23 asta sap 6 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120

Nex 3.5930E+06 Mey 1.3170E+06 betax 7 betay 7 luce 100 lambda 22.9 curva c om 1 om 1
res I sid 410.1 comb 1 N -4.265E+02 Tx 3.903E+02 Ty 7.688E+01 Mx 3.829E+03 My 1.964E+04 Mz 0.0000E+00 x 100
res II sid 419.6 comb 4 N 4.265E+02 Tx 4.064E+02 Ty 6.238E+01 Mx -3.147E+03 My 2.019E+04 Mz 0.0000E+00 x 100
inst I sig -111.1 comb 1 N 4.265E+02 Mx 2.872E+03 My 1.473E+04
inst II sig 318.2 comb 4 N 4.265E+02 Mx 2.361E+03 My 1.529E+04
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 20702.1 1/f amm 100.0

trave n. 7 piano 5 filo i. 9 filo f. 6 asta sap 7 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140

Nex 3.3463E+07 Mey 1.213E+07 betax 7 betay 7 luce 41.10491 lambda 8.5 curva c om 1 om 1
res I sid 350.0 comb 1 N -1.561E+03 Tx 4.114E+01 Ty 1.365E+01 Mx 5.219E+04 My -2.910E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
res II sid 354.1 comb 1 N 1.478E+03 Tx 7.073E+01 Ty 1.374E+03 Mx -5.305E+04 My -4.121E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
inst I sig 251.8 comb 1 N 1.561E+03 Mx -3.914E+04 My -2.692E+03
inst II sig -265.1 comb 3 N -1.578E+03 Mx -3.979E+04 My -3.465E+03
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 22494.0 1/f amm 300.0

trave n. 8 piano 5 filo i. 12 filo f. 4 asta sap 8 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140

Nex 1.0662E+07 Mey 3.877E+06 betax 7 betay 7 luce 76.69531 lambda 15.0 curva c om 1 om 1
res I sid 348.3 comb 1 N 1.594E+03 Tx 1.233E+00 Ty 2.502E+02 Mx -4.487E+04 My -2.693E+02 Mz 0.0000E+00 x 77
res II sid 282.8 comb 3 N 1.587E+03 Tx 3.766E+01 Ty 2.547E+02 Mx -4.539E+04 My -2.603E+03 Mz 0.0000E+00 x 77
inst I sig 248.3 comb 1 N -2.596E+03 Mx -4.487E+04 My -2.693E+02
inst II sig -273.9 comb 3 N -1.587E+03 Mx -4.539E+04 My -2.603E+03
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 8092.4 1/f amm 300.0

trave n. 9 piano 5 filo i. 8 filo f. 5 asta sap 9 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140

Nex 3.3443E+07 Mey 3.216E+07 betax 7 betay 7 luce 43.30493 lambda 0.9 curva c om 1 om 1
res I sid 321.3 comb 1 N -1.752E+03 Tx 4.051E+01 Ty 1.100E+01 Mx 3.885E+04 My -2.870E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
res II sid 321.1 comb 2 N 1.804E+03 Tx 4.070E+01 Ty 1.121E+03 Mx -3.806E+04 My -2.889E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
inst I sig 209.4 comb 1 N -1.752E+03 Mx 2.914E+04 My -2.652E+03
inst II sig -227.3 comb 3 N -1.645E+03 Mx -3.140E+04 My -3.122E+03
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 41000.0 1/f amm 300.0

trave n. 10 piano 5 filo i. 11 filo f. 8 asta sap 10 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140

Nex 1.0662E+07 Mey 3.877E+06 betax 7 betay 7 luce 76.69531 lambda 15.0 curva c om 1 om 1
res I sid 329.4 comb 1 N 1.704E+03 Tx 1.240E+00 Ty 2.029E+02 Mx -4.022E+04 My -2.756E+02 Mz 0.0000E+00 x 77
res II sid 292.6 comb 1 N -1.622E+03 Tx 3.771E+01 Ty 2.424E+02 Mx -4.298E+04 My -2.817E+03 Mz 0.0000E+00 x 77
inst I sig -229.4 comb 1 N 1.704E+03 Mx 4.022E+04 My 2.756E+02
inst II sig 263.7 comb 3 N 1.622E+03 Mx 4.298E+04 My -2.109E+03
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 8608.0 1/f amm 300.0

trave n. 11 piano 4 filo i. 17 filo f. 14 asta sap 11 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140

Nex 3.3859E+07 Mey 1.231E+07 betax 7 betay 7 luce 43.03845 lambda 8.4 curva c om 1 om 1
res I sid 410.6 comb 1 N -1.597E+03 Tx -1.233E+00 Ty 1.589E+01 Mx 6.396E+04 My 3.310E+02 Mz 0.0000E+00 x 0
res II sid 411.8 comb 2 N 1.554E+03 Tx 1.220E+00 Ty 1.586E+03 Mx -8.521E+04 My 1.297E+02 Mz 0.0000E+00 x 0
inst I sig 263.5 comb 1 N 1.597E+03 Mx 4.797E+04 My 3.310E+02
inst II sig 279.7 comb 4 N -1.608E+03 Mx -4.787E+04 My 1.626E+03
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 18909.0 1/f amm 300.0

trave n. 12 piano 4 filo i. 20 filo f. 17 asta sap 12 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140

Nex 1.0588E+07 Mey 3.051E+06 betax 7 betay 7 luce 76.96155 lambda 15.1 curva c om 1 om 1
res I sid 296.3 comb 1 N -1.497E+03 Tx -1.498E+01 Ty -2.014E+02 Mx 5.153E+04 My -1.768E+03 Mz 0.0000E+00 x 77
res II sid 316.8 comb 1 N -1.497E+03 Tx -1.498E+01 Ty -2.014E+02 Mx -5.153E+04 My -3.403E+03 Mz 0.0000E+00 x 77
inst I sig 295.3 comb 1 N -1.512E+03 Mx 5.153E+04 My -1.680E+03
inst II sig 307.7 comb 3 N -1.497E+03 Mx -5.153E+04 My -2.682E+03
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 7358.0 1/f amm 300.0

trave n. 13 piano 4 filo i. 18 filo f. 13 asta sap 13 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140

Nex 3.3859E+07 Mey 1.231E+07 betax 7 betay 7 luce 43.03845 lambda 8.4 curva c om 1 om 1
res I sid 416.3 comb 1 N -1.704E+03 Tx -1.240E+00 Ty 1.636E+01 Mx 6.150E+04 My 3.331E+02 Mz 0.0000E+00 x 0
res II sid 421.2 comb 4 N 1.766E+03 Tx 2.477E+01 Ty 1.676E+03 Mx -8.199E+04 My 1.729E+02 Mz 0.0000E+00 x 0
inst I sig 247.5 comb 1 N 1.704E+03 Mx 4.613E+04 My 3.331E+02
inst II sig 277.6 comb 4 N 1.786E+03 Mx 4.650E+04 My 1.629E+03
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 21313.3 1/f amm 300.0

trave n. 14 piano 6 filo i. 19 filo f. 16 asta sap 14 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140

Nex 1.0588E+07 Mey 3.051E+06 betax 7 betay 7 luce 76.96155 lambda 15.1 curva c om 1 om 1
res I sid 304.5 comb 1 N 1.716E+03 Tx 1.405E+01 Ty -2.343E+02 Mx -5.220E+04 My 1.764E+03 Mz 0.0000E+00 x 77
res II sid 328.5 comb 3 N -1.644E+03 Tx -3.708E+01 Ty -2.679E+02 Mx -5.131E+04 My -1.401E+03 Mz 0.0000E+00 x 77
inst I sig 303.4 comb 1 N -1.716E+03 Mx 5.228E+04 My -1.679E+03
inst II sig 319.4 comb 3 N -1.644E+03 Mx -5.333E+04 My -2.683E+03
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 6876.8 1/f amm 300.0

trave n. 15 piano 6 filo i. 4 filo f. 2 asta sap 15 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140

Nex 1.4642E+06 Mey 5.325E+05 betax 7 betay 7 luce 206.9611 lambda 40.5 curva c om 1 om 1
res I sid 205.0 comb 1 N -1.281E+03 Tx 4.116E+01 Ty 1.135E+02 Mx 2.257E+04 My -5.550E+03 Mz 0.0000E+00 x 48
res II sid 274.6 comb 4 N -1.125E+03 Tx 8.087E+01 Ty 2.357E+02 Mx 1.746E+04 My -1.316E+04 Mz 0.0000E+00 x 48
inst I sig -215.9 comb 1 N -3.401E+03 Mx 2.137E+04 My -6.571E+03
inst II sig -290.8 comb 4 N -1.125E+03 Mx 2.085E+04 My -1.288E+04
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 5639.3 1/f amm 300.0

trave n. 16 piano 6 filo i. 3 filo f. 1 asta sap 16 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140

Nex 1.4642E+06 Mey 5.325E+05 betax 7 betay 7 luce 206.9611 lambda 40.5 curva c om 1 om 1
res I sid 211.4 comb 1 N -2.032E+03 Tx 4.056E+01 Ty 5.050E+02 Mx -1.110E+04 My -8.784E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
res II sid 330.3 comb 4 N -2.270E+03 Tx 7.905E+01 Ty 5.124E+02 Mx -1.268E+04 My -1.718E+04 Mz 0.0000E+00 x 0

inst I sig -200.5 comb 1 N -2.032E+03 Mx 1.3476E+04 My 6.588E-01
 inst II sig -20.6 comb 4 N -2.278E+03 Mx 1.3035E+04 My -1.289E+04
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 7987.3 1/f amm 300.0

trave n. 17 piano 1 filo i. 9 filo f. 10 asta sap 17 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140 acc. 5
 dist. 0

Nex 1.4842E+07 Ney 1.2672E+07 betax .7 betay .7 luce 60 lambda 11.8 curva c om 1.01 om 0
 res I sid 380.7 comb 1 N -3.950E+03 Tx -1.222E+01 Ty -7.937E+03 Mx -1.175E+05 My -7.776E+07 Mz 0.0000E+00 x 60
 res II sid 390.2 comb 3 N -3.517E+03 Tx -1.307E+01 Ty -1.178E+03 Mx -1.002E+05 My -8.347E+07 Mz 0.0000E+00 x 60
 inst I sig -242.8 comb 1 N -3.950E+03 Mx 8.441E+04 My 5.4062E-02
 inst II sig -36.9 comb 4 N -4.384E+03 Mx -9.367E+04 My 5.0094E-02
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 27254.9 1/f amm 300.0

trave n. 18 piano 1 filo i. 8 filo f. 9 asta sap 18 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140 acc. 5
 dist. 0

Nex 1.2543E+07 Ney 4.5620E+06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 19.6 curva c om 1.01 om 0
 res I sid 216.9 comb 1 N -3.845E+03 Tx 3.3465E+00 Ty 6.206E+02 Mx 1.4921E+04 My 2.9972E+02 Mz 0.0000E+00 x 0
 res II sid 248.1 comb 4 N -4.190E+03 Tx 3.5475E+00 Ty -8.166E+02 Mx 8.5974E+04 My 2.1813E+02 Mz 0.0000E+00 x 0
 inst I sig -177.1 comb 1 N -3.845E+03 Mx 5.7223E+04 My 6.4101E-02
 inst II sig 199.8 comb 4 N -4.190E+03 Mx 6.4481E+04 My 5.4661E+02
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 11544.0 1/f amm 300.0

trave n. 19 piano 1 filo i. 7 filo f. 8 asta sap 19 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140 acc. 5
 dist. 0

Nex 2.1777E+06 Ney 7.9202E+05 betax .7 betay .7 luce 240 lambda 47.0 curva c om 1.19 om 0
 res I sid 328.1 comb 1 N -1.855E+03 Tx 7.4805E-01 Ty 8.0598E+02 Mx 1.2203E+05 My 4.3416E+02 Mz 0.0000E+00 x 240
 res II sid 410.4 comb 4 N -4.458E+03 Tx 1.5937E+01 Ty 1.0978E+01 Mx 1.5449E+04 My 1.4648E+02 Mz 0.0000E+00 x 240
 inst I sig -266.4 comb 1 N -3.845E+03 Mx 8.1525E+04 My 1.7562E-02
 inst II sig -111.5 comb 4 N -4.458E+03 Mx 1.1587E+05 My 1.0986E-02
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 9290.9 1/f amm 300.0

trave n. 20 piano 1 filo i. 17 filo f. 18 asta sap 20 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140 acc. 5
 dist. 0

Nex 1.4842E+07 Ney 1.2672E+07 betax .7 betay .7 luce 60 lambda 11.8 curva c om 1.01 om 0
 res I sid 415.9 comb 1 N -4.467E+03 Tx -5.410E+01 Ty 3.147E-03 Mx 1.273E+05 My -1.885E+06 Mz 0.0000E+00 x 60
 res II sid 422.9 comb 2 N -4.542E+03 Tx -5.002E+01 Ty 3.201E-03 Mx 1.294E+05 My -1.741E+06 Mz 0.0000E+00 x 60
 inst I sig 279.5 comb 1 N -4.467E+03 Mx -9.545E+04 My 2.4839E-03
 inst II sig -290.3 comb 4 N -4.639E+03 Mx 9.911E+04 My 2.6091E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 21017.7 1/f amm 100.0

trave n. 21 piano 1 filo i. 16 filo f. 17 asta sap 21 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140 acc. 5
 dist. 0

Nex 1.2543E+07 Ney 4.5620E+06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 19.6 curva c om 1.01 om 0
 res I sid 212.8 comb 1 N -3.834E+03 Tx 1.332E-01 Ty -1.098E+02 Mx 6.0934E+04 My 4.5987E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
 res II sid 226.4 comb 4 N -3.751E+03 Tx 1.647E+01 Ty -7.033E+02 Mx 7.179E+04 My 5.0933E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
 inst I sig -173.2 comb 1 N -3.834E+03 Mx 8.1700E+04 My 4.5987E+03
 inst II sig -184.4 comb 4 N -3.751E+03 Mx 5.4884E+04 My 5.0917E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 15190.7 1/f amm 300.0

trave n. 22 piano 1 filo i. 15 filo f. 16 asta sap 22 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140 acc. 5
 dist. 0

Nex 2.1777E+06 Ney 7.9202E+05 betax .7 betay .7 luce 240 lambda 47.0 curva c om 1.19 om 0
 res I sid 425.5 comb 1 N -4.411E+03 Tx 1.9467E+01 Ty 1.0945E+01 Mx 1.5617E+05 My 4.4907E+03 Mz 0.0000E+00 x 240
 res II sid 463.6 comb 4 N -4.741E+03 Tx 2.1675E+01 Ty 1.1898E+03 Mx 1.7075E+05 My 4.9799E+03 Mz 0.0000E+00 x 240
 inst I sig 342.7 comb 1 N -4.441E+03 Mx 1.1728E+05 My 3.7400E-03
 inst II sig 372.9 comb 4 N -4.741E+03 Mx 1.2066E+05 My 3.7349E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 6616.0 1/f amm 300.0

trave n. 23 piano 1 filo i. 23 filo f. 24 asta sap 23 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140 acc. 5
 dist. 0

Nex 1.4842E+07 Ney 1.2672E+07 betax .7 betay .7 luce 60 lambda 11.8 curva c om 1.01 om 0
 res I sid 233.0 comb 1 N -2.281E+01 Tx -1.278E+01 Ty -1.840E+03 Mx -6.506E+04 My 5.4276E+07 Mz 0.0000E+00 x 60
 res II sid 237.3 comb 2 N -2.325E+03 Tx -1.367E-01 Ty -1.074E+03 Mx -6.629E+04 My 5.0868E+07 Mz 0.0000E+00 x 60
 inst I sig -143.5 comb 1 N -2.281E+03 Mx 4.880E-04 My 1.4966E-03
 inst II sig -146.1 comb 2 N -2.325E+03 Mx -4.969E+04 My 1.5405E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 57535.8 1/f amm 300.0

trave n. 24 piano 1 filo i. 22 filo f. 23 asta sap 24 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140 acc. 5
 dist. 0

Nex 1.2543E+07 Ney 4.5620E+06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 19.6 curva c om 1.01 om 0
 res I sid 96.8 comb 1 N -1.614E+03 Tx -2.693E+01 Ty -2.388E+02 Mx 2.8401E+04 My 4.6485E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
 res II sid 98.9 comb 2 N -1.644E+03 Tx -2.037E+01 Ty -2.439E+02 Mx 2.8955E+04 My 4.8505E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
 inst I sig 79.8 comb 1 N -1.614E+03 Mx 2.1301E-04 My 4.4110E-03
 inst II sig -81.6 comb 2 N -1.644E+03 Mx 2.1716E-04 My 4.5055E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 32231.0 1/f amm 100.0

trave n. 25 piano 1 filo i. 21 filo f. 22 asta sap 25 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140 acc. 5
 dist. 0

Nex 2.1777E+06 Ney 7.9202E+05 betax .7 betay .7 luce 240 lambda 47.0 curva c om 1.19 om 0
 res I sid 168.2 comb 1 N -1.804E+03 Tx 1.9397E-03 Ty 1.7593E-02 Mx 5.8393E+04 My 4.5745E+03 Mz 0.0000E+00 x 240
 res II sid 171.8 comb 2 N -1.837E+03 Tx 2.0238E+01 Ty 3.8454E-02 Mx 5.9532E+04 My 4.7802E+03 Mz 0.0000E+00 x 240
 inst I sig 173.6 comb 1 N -1.804E+03 Mx 4.3791E+04 My 3.4339E-03
 inst II sig 178.4 comb 2 N -1.837E+03 Mx 4.4649E+04 My 3.5952E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 16978.6 1/f amm 300.0

VERIFICHE DELLE TRAVI DI ACCIAIO ALLE FALDE
Norme italiane CNR 10011/10022 tensioni ammissibili

trave n. 1 falda 4 filo i. 6 filo f. 4 asta sap 26 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 2.1461E+06 Mey 7.9053E+05 betax .7 betay .7 luce 170.9503 lambda 33.5 curva c om 1.08 cml 1
res I sid 145.5 comb 1 N -1.722E+03 Tx 4.1142E+01 Ty -1.041E+02 Mx 1.2931E+04 My 3.5816E+03 Mt 0.0000E+00 x 114
res II sid 162.6 comb 1 N -1.723E+03 Tx 5.0725E+01 Ty -1.387E+02 Mx 1.1785E+04 My 5.3402E+03 Mt 0.0000E+00 x 125
inst I sig 145.2 comb 1 N -1.774E+03 Mx 1.9590E+04 My 4.1934E+03
inst II sig 182.7 comb 3 N -1.797E+03 Mx 1.1920E+04 My 5.7771E+03
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 11160.6 1/f amm 300.0

trave n. 2 falda 4 filo i. 5 filo f. 3 asta sap 27 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 2.1461E+06 Mey 7.9053E+05 betax .7 betay .7 luce 170.9503 lambda 33.5 curva c om 1.08 cml 1
res I sid 168.9 comb 1 N -1.758E+03 Tx 4.0583E+01 Ty -1.357E+02 Mx -1.131E+04 My 5.5334E+03 Mt 0.0000E+00 x 171
res II sid 183.3 comb 2 N -1.828E+03 Tx 4.0790E+01 Ty -1.591E+02 Mx -1.401E+04 My 5.9644E+03 Mt 0.0000E+00 x 171
inst I sig -183.5 comb 1 N -1.917E+03 Mx 1.2580E+04 My 4.1008E+03
inst II sig -189.4 comb 3 N -1.812E+03 Mx 1.0677E+04 My 5.7700E+03
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 11751.1 1/f amm 300.0

trave n. 3 falda 3 filo i. 14 filo f. 12 asta sap 28 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 5.1667E+05 Mey 1.9519E+05 betax .7 betay .7 luce 341.8526 lambda 67.0 curva c om 1.42 cml 1
res I sid 214.9 comb 1 N -1.441E+03 Tx -1.213E+02 Ty -6.922E+02 Mx -3.046E+04 My -2.585E+02 Mt 0.0000E+00 x 342
res II sid 221.0 comb 1 N -1.460E+03 Tx 1.240E+02 Ty -4.998E+02 Mx -3.968E+04 My -2.604E+02 Mt 0.0000E+00 x 342
inst I sig -195.6 comb 1 N -1.757E+03 Mx 2.884E+04 My 2.6317E+02
inst II sig -300.4 comb 1 N -1.776E+03 Mx -2.976E+04 My 2.6665E+02
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.1 1/f max 3227.0 1/f amm 300.0

trave n. 4 falda 3 filo i. 13 filo f. 11 asta sap 29 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 5.1667E+05 Mey 1.9519E+05 betax .7 betay .7 luce 341.8526 lambda 67.0 curva c om 1.42 cml 1
res I sid 217.9 comb 1 N -1.558E+03 Tx 1.240E+02 Ty 7.021E+02 Mx -3.741E+04 My -2.688E+02 Mt 0.0000E+00 x 342
res II sid 220.2 comb 4 N -1.649E+03 Tx -2.774E+02 Ty 7.067E+02 Mx 3.769E+04 My 5.771E+02 Mt 0.0000E+00 x 342
inst I sig 194.9 comb 1 N -1.874E+03 Mx -2.806E+04 My 2.6629E+02
inst II sig 204.1 comb 4 N -1.964E+03 Mx -2.827E+04 My 6.0073E+02
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.1 1/f max 2871.3 1/f amm 300.0

trave n. 5 falda 2 filo i. 24 filo f. 20 asta sap 30 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 4.4206E+05 Mey 1.6078E+05 betax .7 betay .7 luce 376.659 lambda 73.8 curva c om 1.52 cml 1
res I sid 235.9 comb 1 N -1.747E+03 Tx -1.408E+02 Ty -6.869E+02 Mx -4.201E+04 My -7.917E+02 Mt 0.0000E+00 x 377
res II sid 244.3 comb 1 N -1.438E+03 Tx 1.384E+02 Ty -6.922E+02 Mx -4.141E+04 My -7.768E+02 Mt 0.0000E+00 x 377
inst I sig -254.6 comb 1 N -1.696E+03 Mx -3.151E+04 My 3.7160E+01
inst II sig 266.8 comb 4 N -1.711E+03 Mx -3.185E+04 My 4.5008E+03
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.1 1/f max 3903.1 1/f amm 300.0

trave n. 6 falda 2 filo i. 22 filo f. 19 asta sap 31 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 4.4206E+05 Mey 1.6078E+05 betax .7 betay .7 luce 376.659 lambda 73.8 curva c om 1.52 cml 1
res I sid 264.8 comb 1 N -1.954E+03 Tx -1.405E+02 Ty -7.345E+02 Mx -4.719E+04 My -7.962E+02 Mt 0.0000E+00 x 377
res II sid 275.7 comb 4 N -1.833E+03 Tx 1.702E+02 Ty -7.395E+02 Mx -4.874E+04 My -9.500E+02 Mt 0.0000E+00 x 377
inst I sig -290.6 comb 1 N -1.902E+03 Mx 3.319E+04 My 1.7478E+03
inst II sig -298.8 comb 4 N -1.981E+03 Mx 3.655E+04 My 4.5118E+03
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.1 1/f max 3182.1 1/f amm 300.0

trave n. 7 falda 1 filo i. 26 filo f. 23 asta sap 32 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 1.3766E+07 Mey 4.8618E+06 betax .7 betay .7 luce 68.49577 lambda 13.4 curva c om 1 cml 1
res I sid 350.7 comb 1 N -1.014E+03 Tx -2.560E+02 Ty -4.387E+02 Mx -2.223E+04 My -1.757E+04 Mt 0.0000E+00 x 68
res II sid 354.9 comb 2 N -1.144E+02 Tx -2.400E+02 Ty -4.476E+02 Mx -2.283E+04 My -1.790E+04 Mt 0.0000E+00 x 68
inst I sig -270.6 comb 1 N -1.099E+03 Mx 1.667E+04 My -1.318E+04
inst II sig 271.1 comb 2 N -9.793E+02 Mx -1.712E+04 My -1.343E+04
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 1494.4 1/f amm 300.0

trave n. 8 falda 1 filo i. 25 filo f. 22 asta sap 33 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 1.3368E+07 Mey 4.8618E+06 betax .7 betay .7 luce 68.49577 lambda 13.4 curva c om 1 cml 1
res I sid 300.0 comb 1 N -2.256E+03 Tx 2.510E+02 Ty -2.040E+02 Mx -5.996E+03 My -1.726E+04 Mt 0.0000E+00 x 68
res II sid 304.8 comb 2 N -2.157E+03 Tx 2.557E+02 Ty 2.072E+02 Mx 6.207E+03 My 1.759E+04 Mt 0.0000E+00 x 68
inst I sig 239.7 comb 1 N -2.321E+03 Mx -4.497E+03 My -1.295E+04
inst II sig 241.2 comb 2 N -2.228E+03 Mx -4.655E+03 My -1.319E+04
freccie elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 15223.2 1/f amm 300.0

VERIFICHE DELLE COLONNE DI ACCIAIO
Norme italiane CNR 10011/10022 tensioni ammissibili

colonna 1 a filo 7 da quota 0 a quota 28.5 asta sap 34 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
Nex 2.9154E+08 Mey 1.0236E+08 betax .7 betay .7 luce 28.5 lambda 3.9 curva c om 1 cml 1
res I sid 460.4 comb 1 N -1.046E+03 Tx -7.401E+01 Ty 3.8661E+03 Mx 1.1019E+05 My -2.338E+01 Mt 0.0000E+00 x 29
res II sid 535.8 comb 4 N 1.256E+03 Tx -5.594E+01 Ty 4.4985E+03 Mx 1.2821E+05 My -7.843E+00 Mt 0.0000E+00 x 29
inst I sig -129.4 comb 1 N -1.055E+03 Mx 6.615E+04 My -1.403E+01
inst II sig -151.0 comb 4 N -1.265E+03 Mx 7.627E+04 My -4.706E+00

colonna 2 a filo 8 da quota 28.5 a quota 296.1 asta sap 35 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
Nex 1.7069E+06 Mey 1.1610E+06 betax .7 betay .7 luce 267.6 lambda 37.0 curva c om 1.11 cml 1
res I sid 102.2 comb 1 N -1.505E+03 Tx 2.590E+02 Ty 2.0098E+02 Mx -4.711E+04 My -8.768E+01 Mt 0.0000E+00 x 0
res II sid 144.8 comb 4 N -1.910E+03 Tx 1.881E+02 Ty 1.8631E+02 Mx -6.822E+04 My -7.622E+01 Mt 0.0000E+00 x 0
inst I sig -76.7 comb 1 N -2.422E+03 Mx 3.104E+04 My 4.271E+03
inst II sig -110.4 comb 4 N -1.828E+03 Mx -4.657E+04 My 5.200E+02

colonna 3 a filo 8 da quota 296.1 a quota 460 asta sap 36 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
Nex 9.8152E+06 Mey 3.0949E+06 betax .7 betay .7 luce 163.9 lambda 22.7 curva c om 1.02 cml 1
res I sid 42.8 comb 1 N -1.513E+03 Tx 4.1314E+02 Ty 1.170E+03 Mx 1.326E+04 My 6.4702E+02 Mt 0.0000E+00 x 0
res II sid 49.2 comb 3 N -1.351E+03 Tx 3.6578E+02 Ty 2.024E+03 Mx 1.144E+04 My 4.711E+02 Mt 0.0000E+00 x 0
inst I sig -39.8 comb 1 N -1.463E+03 Mx 1.0255E+04 My 6.485E+02
inst II sig -49.0 comb 2 N -1.300E+03 Mx 1.695E+04 My 4.658E+02

colonna 4 a filo 9 da quota 20.5 a quota 296.1 asta sap 37 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 1.1065R-06 Mey 1.010K-06 betax .7 betay .7 luce 267.6 lambda 37.0 curva c om 1 om 1
 res I sid 123.3 comb 1 N 2.204E-03 Tx 1.548E-01 Ty -3.802E-02 Mx 4.130E-04 My -3.565E-02 Mt 0.0000E-00 x 0
 res II sid 161.4 comb 3 N -2.645E-03 Tx 1.621E-01 Ty 1.751E-02 Mx 7.170E-04 My 3.897E-02 Mt 0.0000E-00 x 0
 inst I sig -119.0 comb 1 N -2.122E-03 Mx 4.101E-04 My 1.587E-03
 inst II sig -149.4 comb 3 N -2.563E-03 Mx 5.447E-04 My -2.699E-03

colonna 5 a filo 9 da quota 296.1 a quota 460 asta sap 38 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 8.8152R-06 Mey 3.0949E-06 betax .7 betay .7 luce 163.9 lambda 22.7 curva c om 1.02 om 1
 res I sid 66.9 comb 1 N 1.719E-01 Tx -1.719E-01 Ty 3.262E-01 Mx -4.699E-03 My -7.298E-03 Mt 0.0000E-00 x 164
 res II sid 86.6 comb 3 N 1.937E-03 Tx 1.786E-01 Ty -5.765E-01 Mx -1.357E-04 My -7.632E-03 Mt 0.0000E-00 x 164
 inst I sig -45.4 comb 1 N -1.789E-03 Mx 4.298E-03 My -2.919E-03
 inst II sig -54.8 comb 4 N -1.592E-03 Mx 1.149E-04 My 2.786E-03

colonna 6 a filo 10 da quota 0 a quota 28.5 asta sap 39 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 2.9114K-08 Mey 1.0236E-08 betax .7 betay .7 luce 28.5 lambda 3.9 curva c om 1 om 1
 res I sid 478.1 comb 1 N -2.913E-03 Tx -1.222E-01 Ty -3.950E-03 Mx -1.125E-05 My -4.208E-02 Mt 0.0000E-00 x 29
 res II sid 538.2 comb 4 N 2.687E-03 Tx -1.136E-01 Ty -4.384E-03 Mx -1.249E-05 My -3.917E-02 Mt 0.0000E-00 x 29
 inst I sig -157.2 comb 1 N 2.941E-03 Mx 6.752E-04 My -3.525E-02
 inst II sig -166.9 comb 4 N 2.696E-03 Mx 7.491E-04 My -2.350E-02

colonna 7 a filo 15 da quota 0 a quota 28.5 asta sap 40 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 2.9154E-08 Mey 1.0236E-08 betax .7 betay .7 luce 28.5 lambda 3.9 curva c om 1 om 1
 res I sid 529.1 comb 1 N -1.267E-03 Tx -1.947E-01 Ty 4.441E-03 Mx 1.2659E-05 My -7.608E-02 Mt 0.0000E-00 x 29
 res II sid 564.8 comb 4 N 1.352E-03 Tx 2.167E-01 Ty 4.741E-03 Mx 1.3513E-05 My -8.493E-02 Mt 0.0000E-00 x 29
 inst I sig -151.5 comb 1 N -1.269E-03 Mx 7.595E-04 My -4.565E-02
 inst II sig -162.0 comb 4 N -1.361E-03 Mx 8.107E-04 My -5.093E-02

colonna 8 a filo 16 da quota 28.5 a quota 115.5 asta sap 41 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 1.1286K-07 Mey 1.0394E-07 betax .7 betay .7 luce 87 lambda 12.0 curva c om 1 om 1
 res I sid 180.5 comb 1 N -1.804E-03 Tx -3.278E-01 Ty 3.075E-02 Mx -8.744E-04 My -8.473E-02 Mt 0.0000E-00 x 0
 res II sid 200.9 comb 4 N -1.877E-03 Tx -3.814E-01 Ty 9.890E-02 Mx -9.757E-04 My -9.377E-02 Mt 0.0000E-00 x 0
 inst I sig -117.9 comb 1 N -1.770E-03 Mx -4.912E-04 My -1.813E-03
 inst II sig -130.1 comb 4 N 1.946E-03 Mx -5.400E-04 My -2.118E-03

colonna 9 a filo 16 da quota 115.5 a quota 296.1 asta sap 42 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 7.2603E-06 Mey 2.5490E-06 betax .7 betay .7 luce 180.6 lambda 25.0 curva c om 1.04 om 1
 res I sid 79.3 comb 1 N -1.814E-03 Tx -1.234E-01 Ty 2.375E-01 Mx 1.810E-03 My 9.201E-03 Mt 0.0000E-00 x 181
 res II sid 79.3 comb 4 N -1.917E-03 Tx -3.776E-01 Ty 3.629E-01 Mx 7.3694E-02 My -1.073E-04 Mt 0.0000E-00 x 181
 inst I sig 49.3 comb 1 N 1.870E-03 Mx -2.348E-03 My -1.065E-03
 inst II sig -57.0 comb 4 N 1.971E-03 Mx -4.012E-03 My -4.762E-03

colonna 10 a filo 17 da quota 28.5 a quota 115.5 asta sap 43 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 3.1285E-07 Mey 1.0984E-07 betax .7 betay .7 luce 87 lambda 12.0 curva c om 1 om 1
 res I sid 154.9 comb 1 N -2.329E-03 Tx 4.078E-01 Ty -9.133E-02 Mx 6.500E-04 My -1.721E-03 Mt 0.0000E-00 x 0
 res II sid 169.3 comb 3 N -2.494E-03 Tx 4.135E-01 Ty 9.779E-02 Mx 7.368E-04 My 1.641E-03 Mt 0.0000E-00 x 0
 inst I sig -121.7 comb 1 N -2.303E-03 Mx 4.5704E-04 My -2.435E-03
 inst II sig -129.1 comb 3 N -2.467E-03 Mx 4.8707E-04 My 2.451E-03

colonna 11 a filo 17 da quota 115.5 a quota 296.1 asta sap 44 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 7.2603K-06 Mey 2.5490E-06 betax .7 betay .7 luce 180.6 lambda 25.0 curva c om 1.04 om 1
 res I sid 94.4 comb 1 N 1.964E-01 Tx -4.733E-01 Ty -1.907E-00 Mx -4.120E-03 My -1.244E-04 Mt 0.0000E-00 x 181
 res II sid 104.2 comb 3 N 2.062E-01 Tx -4.206E-01 Ty -6.301E-01 Mx -8.677E-03 My -1.256E-04 Mt 0.0000E-00 x 181
 inst I sig -56.7 comb 1 N -2.019E-03 Mx 1.649E-03 My -5.398E-03
 inst II sig -66.3 comb 3 N -2.117E-03 Mx 6.171E-03 My 5.477E-03

colonna 12 a filo 18 da quota 0 a quota 28.5 asta sap 45 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 2.9114K-08 Mey 1.0236E-08 betax .7 betay .7 luce 28.5 lambda 3.9 curva c om 1 om 1
 res I sid 540.1 comb 1 N -3.147E-03 Tx -5.410E-01 Ty -4.467E-03 Mx -1.273E-05 My -1.810E-03 Mt 0.0000E-00 x 29
 res II sid 559.8 comb 4 N 3.052E-03 Tx -5.668E-01 Ty -4.638E-03 Mx -1.321E-05 My -1.895E-03 Mt 0.0000E-00 x 29
 inst I sig -179.5 comb 1 N 3.156E-03 Mx -7.610E-04 My -1.086E-03
 inst II sig -189.8 comb 4 N -3.065E-03 Mx 7.929E-04 My 1.117E-03

colonna 13 a filo 21 da quota 0 a quota 28.5 asta sap 46 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 2.9114K-08 Mey 1.0236E-08 betax .7 betay .7 luce 28.5 lambda 3.9 curva c om 1 om 1
 res I sid 215.1 comb 1 N -5.301E-03 Tx -1.910E-01 Ty 1.9044E-03 Mx 5.1425E-04 My -6.129E-02 Mt 0.0000E-00 x 29
 res II sid 218.9 comb 2 N 5.467E-02 Tx -2.965E-01 Ty 1.8370E-03 Mx 5.2356E-04 My -6.207E-02 Mt 0.0000E-00 x 29
 inst I sig -62.9 comb 1 N 5.468E-02 Mx 3.0855E-04 My -3.577E-02
 inst II sig -64.0 comb 2 N 5.555E-02 Mx 3.143E-04 My -3.724E-02

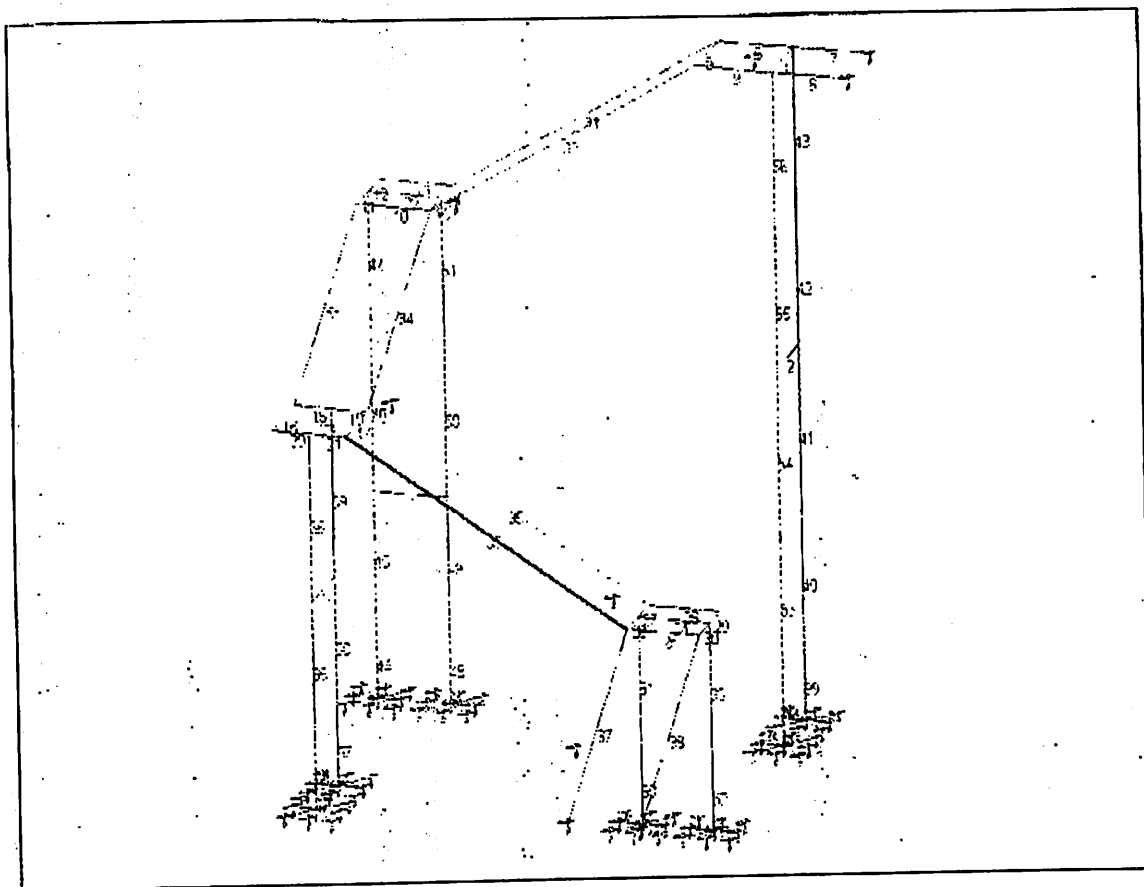
colonna 14 a filo 22 da quota 28.5 a quota 115.5 asta sap 47 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 3.1296E-07 Mey 1.0984E-07 betax .7 betay .7 luce 87 lambda 12.0 curva c om 1 om 1
 res I sid 64.3 comb 1 N -6.147E-02 Tx -4.633E-01 Ty 1.8994E-02 Mx 2.999E-04 My 7.491E-02 Mt 0.0000E-00 x 0
 res II sid 64.3 comb 4 N -6.075E-02 Tx -4.625E-01 Ty 2.0426E-02 Mx -3.102E-04 My -7.489E-02 Mt 0.0000E-00 x 0
 inst I sig -42.2 comb 1 N 5.880E-02 Mx -1.260E-04 My -2.330E-03
 inst II sig -43.7 comb 2 N 6.017E-02 Mx -1.285E-04 My -2.698E-03

colonna 15 a filo 23 da quota 28.5 a quota 115.5 asta sap 48 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 3.1286E-07 Mey 1.0984E-07 betax .7 betay .7 luce 87 lambda 12.0 curva c om 1 om 1
 res I sid 102.9 comb 1 N -1.493E-03 Tx 5.770E-00 Ty 6.085E-02 Mx 4.1122E-04 My -8.586E-02 Mt 0.0000E-00 x 0
 res II sid 105.3 comb 3 N -1.503E-03 Tx 5.785E-00 Ty -6.080E-02 Mx 4.101E-04 My -8.530E-02 Mt 0.0000E-00 x 0
 inst I sig -79.1 comb 1 N -1.466E-03 Mx 5.1872E-04 My 9.027E-02
 inst II sig -78.6 comb 3 N -1.476E-03 Mx 3.2682E-04 My 5.042E-02

colonna 16 a filo 24 da quota 0 a quota 28.5 asta sap 49 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 2.9154E-08 Mey 1.0236E-08 betax .7 betay .7 luce 28.5 lambda 3.9 curva c om 1 om 1
 res I sid 277.1 comb 1 N 1.840E-03 Tx -2.770E-01 Ty -2.293E-03 Mx -6.506E-04 My -9.868E-02 Mt 0.0000E-00 x 29
 res II sid 282.2 comb 2 N -1.874E-03 Tx 1.148E-01 Ty -2.325E-03 Mx -6.625E-04 My -1.010E-03 Mt 0.0000E-00 x 29
 inst I sig -95.0 comb 1 N -1.849E-03 Mx 3.004E-04 My 4.921E-02
 inst II sig -96.1 comb 2 N -1.883E-03 Mx -3.575E-04 My 6.062E-02

Gli spostamenti riscontrati della struttura sono compatibili, ai fini della normativa vigente riguardo le costruzioni in zone sismiche, con le distanze della struttura stessa dagli edifici che costituiscono il fabbricato, tali da non determinare effetti di martellamento tra essi.

Scala E - (vedi fig.02)



Dati Generali (Valori in daN,cm)

Metodo di calcolo: Tensioni ammissibili DM 9-1-96

MATERIALI PER GLI ELEMENTI IN C.A.

n°	E	mu	gamma	alfa	
1	312202	0.10	0.0025	0.000010	RCK300

MATERIALI PER I PROFILI IN ACCIAIO

	peso spec.	fy	ni	elit
Fe360	0.0078500	2060000	0.400	0.0000120

DATI DEL TERRENO

coefficiente di sottofondo 1
rapporto coefficiente di sottofondo verticale/coefficiente di sottofondo orizzontale 1
pressione ammissibile in fondazione 1.5

DATI SISMICI

Analisi statica equivalente normativa italiana
grado di sismicità 9
coefficiente di protezione sismica 1
coefficiente di fondazione 1
coefficiente di struttura 1
coefficiente di risposta lungo x 1
coefficiente di risposta lungo y 1

rotazione del sistema rispetto agli assi 0 gradi

FILI FISSI

filo n°	x	y
1	-770.0	-580.0
2	770.0	480.0
3	-770.0	-110.0
4	770.0	5.0
5	-770.0	100.0
6	770.0	580.0
7	720.0	-480.0
8	-670.0	-580.0
9	670.0	480.0
10	-670.0	-110.0
11	670.0	-5.0
12	-670.0	100.0
13	-380.0	-580.0
14	-480.0	-430.0
15	380.0	-480.0
16	-380.0	-100.0
17	380.0	0.0
18	-330.0	-100.0
19	330.0	0.0
20	-200.0	-580.0
21	-280.0	430.0
22	-280.0	-480.0
23	-280.0	-100.0
24	280.0	0.0
25	0.0	-100.0
26	0.0	0.0

LIVELLI

fondazione	quota spiccatto	0.00	spessore	0.00	
piano n° 1	quota di imposta (tos)	100.00	spessore	0.00	deformabile
piano n° 2	quota di imposta (tos)	250.00	spessore	0.00	deformabile
piano n° 3	quota di imposta (tos)	455.00	spessore	0.00	deformabile
piano n° 4	quota di imposta (tos)	612.00	spessore	0.00	deformabile
piano n° 5	quota di imposta (tos)	816.00	spessore	0.00	deformabile

TRONCHI

tronco n°	livello di partenza	livello di arrivo
1	P0	P1
2	P1	P2
3	P2	P3
4	P3	P4
5	P4	P5

FALDE

n°	spessore	filo 1	quota	filo 2	quota	filo 4	quota
1	0	26	100.00	24	250.00	23	250.00
2	0	16	250.00	15	455.00	22	455.00
3	0	15	455.00	9	612.00	8	612.00
4	0	9	612.00	10	816.00	3	816.00

VINCOLI ESTERNI DI PIANO

0 = libero 1 = bloccato >0 = costante elastica della molla

vincolo	piano	invar.	ux	uy	uz	ix	iy	iz
1	1	f24	1.000E+00	1.000E+00	-1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
2	1	f26	-1.000E+00	-1.000E+00	-1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
3	5	f5	-1.000E+00	1.000E+00	-1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00
4	5	f12	1.000E+00	-1.000E+00	-1.000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00	0.0000E+00

CONDIZIONI DI CARICO ELEMENTARI

condizione n°	tipo
1	Permanenti
2	Accidentali
3	delta T
4	sisma X
5	sisma Y
6	sisma Z

CARICHI DI SUPERFICIE AI PIANI

carico n.	condizione	valore	s
1	Permanenti	0.0200	1.00
1	Accidentali	0.0600	0.33

CARICHI DI SUPERFICIE ALLE FALDE

carico n.	condizione	valore	s	tipo
-----------	------------	--------	---	------

1	Permanenti	0.0200	1.00	vert. in proiezz.
1	Accidentali	0.0600	0.20	vert. in proiezz.

CARICHI LINEARI AD AZIONE VERTICALE

carico n°	condizione	valore	coeff. s
1	Permanenti	0.0100	1.00

CARICHI LINEARI AI PIANI AD AZIONE VERTICALE

carico n°	piano	estr. iniziale	estr. finale	tipo di carico
1	2	f17	f16	1
2	2	f19	f17	1
3	2	f24	f19	1
4	3	f20	f14	1
5	4	f21	f20	1
6	3	f22	f21	1
7	4	f1	f2	1
8	4	f6	f1	1
9	4	f8	f6	1
10	5	f10	f11	1
11	5	f11	f12	1
12	5	f12	f11	1

CARICHI LINEARI ALLE FALDE AD AZIONE VERTICALE

carico n°	falda	estr. iniziale	estr. finale	tipo di carico
1	1	f25	f23	1
2	1	f26	f24	1
3	2	f16	f15	1
4	2	f23	f22	1
5	3	f13	f8	1
6	3	f15	f9	1
7	4	f2	f3	1
8	4	f9	f10	1

COMBINAZIONI DI CARICO

n°	cond.1	cond.2	cond.3	cond.4	cond.5	cond.6
1	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00
2	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00
3	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
4	1.00	1.00	0.00	0.00	-1.00	0.00

SCHEMI DI CARICO UNIFORME

n°	condizione	valore	coeff. s	normale alla falda n°
1	1	1.00	1.00	0
2	2	3.00	0.33	0
3	1	0.01	1.00	0
4	2	0.00	0.00	0
5	1	0.88	1.00	0
6	2	2.63	0.20	0
7	1	0.88	1.00	0
8	2	2.64	0.20	0
9	1	0.88	1.00	0
10	2	2.64	0.20	0

SCHEMI DI CARICO SULLE TRAVI E SULLE PARETI

n°	uniformi	1	trapezoidali
1	uniformi	1, 2	trapezoidali
2	uniformi	2	trapezoidali
3	uniformi	3, 2	trapezoidali
4	uniformi	4, 2	trapezoidali
5	uniformi	5, 2	trapezoidali
6	uniformi	6, 2	trapezoidali
7	uniformi	6, 2	trapezoidali

VALORI STATICI DEI PROFILI IN ACCIAIO (da n. cm)

	Area	Ix	Iy	Jx	Jy	Jt	Atx	Aty	imin	Wplx	Wply	xy	yx
HEB140	43.64	1512	215 93	550	70.53	17.5	33.60	8.12	3.57	245.9	119.9	7.00	7.00
HEU200	78.26	5707	570 71	2004	200.37	49.1	60.00	15.30	5.06	643.9	306.0	10.00	10.00
HEB170	34.09	866	144 32	310	52.93	11.5	26.40	6.37	3.05	165.6	81.0	6.00	6.00

COLONNE IN ACCIAIO Caratteristiche geometriche (cm)

n°	q. iniz.	q. fin. profilo	file	xc	yc	mater.	avvincolo ini.	avvincolo fin.
1	0.00	100.00	HEB200	4	0.0	0.0	Fe360	
2	100.00	250.00	HEB200	4	0.0	0.0	Fe360	
3	250.00	444.00	HEB200	4	0.0	0.0	Fe360	
4	444.00	612.00	HEB200	4	0.0	0.0	Fe360	
5	612.00	876.00	HEB200	4	0.0	0.0	Fe360	
6	0.00	100.00	HEB200	6	0.0	0.0	Fe360	
7	100.00	250.00	HEB200	6	0.0	0.0	Fe360	
8	250.00	444.00	HEB200	6	0.0	0.0	Fe360	
9	444.00	612.00	HEB200	6	0.0	0.0	Fe360	
10	0.00	100.00	HEB200	7	0.0	0.0	Fe360	

11	100.00	250.00	HEB200	7	0.0	0.0	Fe360
12	250.00	455.00	HEB200	7	0.0	0.0	Fe360
13	455.00	612.00	HEB200	7	0.0	0.0	Fe360
14	0.00	100.00	HEB200	11	0.0	0.0	Fe360
15	100.00	250.00	HEB200	11	0.0	0.0	Fe360
16	250.00	455.00	HEB200	11	0.0	0.0	Fe360
17	455.00	612.00	HEB200	11	0.0	0.0	Fe360
18	612.00	816.00	HEB200	11	0.0	0.0	Fe360
19	0.00	100.00	HEB200	14	0.0	0.0	Fe360
20	100.00	250.00	HEB200	14	0.0	0.0	Fe360
21	250.00	455.00	HEB200	14	0.0	0.0	Fe360
22	0.00	100.00	HEB200	18	0.0	0.0	Fe360
23	100.00	250.00	HEB200	18	0.0	0.0	Fe360
24	0.00	100.00	HEB200	19	0.0	0.0	Fe360
25	100.00	250.00	HEB200	19	0.0	0.0	Fe360
26	0.00	100.00	HEB200	21	0.0	0.0	Fe360
27	100.00	250.00	HEB200	21	0.0	0.0	Fe360
28	250.00	455.00	HEB200	21	0.0	0.0	Fe360

COLONNE IN ACCIAIO Dati di carico e verifica (cm)

n°	lineare gen.	della T	col.	betax	betay	n.col.	sovrapresistenza %
1	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
2	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
3	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
4	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
5	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
6	0°C	0°	0.70	0.70	0	0	0
7	0°C	0°	0.70	0.70	0	0	0
8	0°C	0°	0.70	0.70	0	0	0
9	0°C	0°	0.70	0.70	0	0	0
10	0°C	0°	0.70	0.70	0	0	0
11	0°C	0°	0.70	0.70	0	0	0
12	0°C	0°	0.70	0.70	0	0	0
13	0°C	0°	0.70	0.70	0	0	0
14	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
15	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
16	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
17	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
18	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
19	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
20	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
21	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
22	0°C	0°	0.70	0.70	0	0	0
23	0°C	0°	0.70	0.70	0	0	0
24	0°C	0°	0.70	0.70	0	0	0
25	0°C	0°	0.70	0.70	0	0	0
26	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
27	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0
28	0°C	90°	0.70	0.70	0	0	0

TRAVI IN ACCIAIO AI PIANI Caratteristiche geometriche (cm)

trave	piano	est.	int.	est.	fin.	estradosso	profilo	mater.	svincoli int.	svincoli fin.
1	2	filo 6	filo 7	0.0	HEB120	Fe360				
2	3	filo 4	filo 11	0.0	HEB120	Fe360				
3	2	filo 21	filo 14	0.0	HEB120	Fe360				
4	5	filo 11	filo 4	0.0	HEB120	Fe360				
5	5	filo 10	filo 3	0.0	HEB140	Fe360				
6	4	filo 4	filo 3	0.0	HEB140	Fe360				
7	5	filo 5	filo 4	0.0	HEB140	Fe360				
8	5	filo 11	filo 12	0.0	HEB140	Fe360				
9	5	filo 10	filo 11	0.0	HEB140	Fe360				
10	4	filo 8	filo 9	0.0	HEB140	Fe360				
11	4	filo 6	filo 8	0.0	HEB140	Fe360				
12	4	filo 1	filo 6	0.0	HEB140	Fe360				
13	4	filo 2	filo 1	0.0	HEB140	Fe360				
14	4	filo 7	filo 2	0.0	HEB140	Fe360				
15	4	filo 9	filo 7	0.0	HEB140	Fe360				
16	3	filo 20	filo 13	0.0	HEB140	Fe360				
17	3	filo 22	filo 15	0.0	HEB140	Fe360				
18	3	filo 14	filo 13	0.0	HEB140	Fe360				
19	3	filo 15	filo 14	0.0	HEB140	Fe360				
20	3	filo 21	filo 20	0.0	HEB140	Fe360				
21	3	filo 22	filo 21	0.0	HEB140	Fe360				
22	4	filo 7	filo 6	0.0	HEB120	Fe360				
23	4	filo 21	filo 14	0.0	HEB120	Fe360				
24	2	filo 18	filo 19	0.0	HEB120	Fe360				
25	2	filo 23	filo 24	0.0	HEB140	Fe360				
26	2	filo 16	filo 17	0.0	HEB140	Fe360				
27	2	filo 18	filo 16	0.0	HEB140	Fe360				
28	2	filo 23	filo 18	0.0	HEB140	Fe360				
29	3	filo 19	filo 17	0.0	HEB140	Fe360				
30	2	filo 24	filo 19	0.0	HEB140	Fe360				

TRAVI IN ACCIAIO AI PIANI Dati di carico e verifica (cm)									
trave	piano	schema	car.	lineare	gen.	della T	rot.	betax	betay
1	2	0	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
2	3	0	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
3	2	0	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
4	5	0	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
5	5	0	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
6	5	1	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
7	5	1	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
8	5	2	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
9	5	2	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
10	4	1	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
11	4	3	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
12	4	3	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
13	4	2	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
14	4	0	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
15	4	0	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
16	3	3	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
17	3	0	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
18	3	1	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
19	3	1	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
20	3	2	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
21	3	2	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
22	4	0	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
23	3	0	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
24	3	0	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
25	2	1	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
26	2	2	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
27	2	0	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
28	2	0	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
29	2	3	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
30	2	3	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.

TRAVI IN ACCIAIO ALLE FALDE Caratteristiche geometriche (cm)									
trave	falda	estr. ini.	estr. fin.	estradosso	profilo	mater.	svincoli ini.	svincoli fin.	
1	4	filo 2	filo 3	0.0	HMB120	Fe360			
2	4	filo 9	filo 10	0.0	HMB120	Fe360			
3	3	filo 13	filo 8	0.0	HMB120	Fe360			
4	3	filo 15	filo 9	0.0	HMB120	Fe360			
5	3	filo 23	filo 22	0.0	HMB120	Fe360			
6	2	filo 16	filo 14	0.0	HMB120	Fe360			
7	1	filo 25	filo 23	0.0	HMB140	Fe360			
8	1	filo 26	filo 24	0.0	HMB140	Fe360			

TRAVI IN ACCIAIO ALLE FALDE Dati di carico e verifica (cm)									
trave	falda	schema	car.	lineare	gen.	della T	rot.	betax	betay
1	4	4	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
2	4	4	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
3	3	5	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
4	3	4	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
5	2	6	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
6	2	8	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
7	1	7	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.
8	1	7	0°C	0°	0.70	0.70	300	1	0 estrad.

PLINTI TIPO SUPERFICIALI									
base inferiore				base superiore					
tipo n°	tipo	dimens. X	dimens. Y	dimens. X	dimens. Y	dimens. Z	bicchieri n.		
1	A	50.0	100.0	60.0	0.0	0.0	0.0		

PLINTI SUPERFICIALI									
plinto	a filo	piano	lipo	rotazione	materiale	K. Winkler	sigma plast. innalz.	sigma plast. abbass.	
4	0	1	0.0°	RCK300	3.00	0.00	0.00	0.00	
6	0	1	0.0°	RCK300	3.00	0.00	0.00	0.00	
7	0	1	0.0°	RCK300	3.00	0.00	0.00	0.00	
11	0	1	0.0°	RCK300	3.00	0.00	0.00	0.00	
14	0	1	0.0°	RCK300	3.00	0.00	0.00	0.00	
16	0	1	0.0°	RCK300	3.00	0.00	0.00	0.00	
19	0	1	0.0°	RCK300	3.00	0.00	0.00	0.00	
27	0	1	0.0°	RCK300	3.00	0.00	0.00	0.00	

Analisi Statica Del Sisma

DETTAGLIO DELLE AZIONI SISMICHE SUI NODI									
filo	nodo	3d	Quota	W	gamma	Fx	Fy	Fz	
1			612.00	126	1.33	11.7	11.7	0.0	
2			612.00	143	1.33	41.2	41.2	0.0	
3			816.00	157	1.77	56.7	56.7	0.0	
4			100.00	77	0.22	1.2	1.2	0.0	
4			250.00	109	0.54	4.1	4.1	0.0	

4	455.00	125	0.99	8.6	8.6	0.0
4	612.00	111	1.33	10.3	10.3	0.0
4	816.00	420	1.77	39.8	39.8	0.0
4	816.00	122	1.77	15.2	15.2	0.0
5	100.00	77	0.22	1.2	1.2	0.0
6	250.00	122	0.54	4.7	4.7	0.0
6	455.00	111	0.99	7.7	7.7	0.0
6	612.00	79	1.33	7.4	7.4	0.0
6	100.00	77	0.22	1.2	1.2	0.0
7	250.00	122	0.54	4.7	4.7	0.0
7	455.00	111	0.99	7.7	7.7	0.0
7	612.00	78	1.33	7.3	7.3	0.0
7	100.00	77	0.22	1.2	1.2	0.0
8	612.00	375	1.43	34.9	34.9	0.0
8	612.00	692	1.33	64.4	64.4	0.0
9	816.00	457	1.77	56.7	56.7	0.0
10	100.00	77	0.22	1.2	1.2	0.0
11	250.00	109	0.54	4.1	4.1	0.0
11	455.00	124	0.99	8.6	8.6	0.0
11	612.00	111	1.33	10.3	10.3	0.0
11	816.00	420	1.77	39.9	39.9	0.0
12	816.00	123	1.77	15.2	15.2	0.0
13	455.00	125	0.99	22.5	22.5	0.0
13	100.00	77	0.22	1.2	1.2	0.0
14	250.00	122	0.54	4.7	4.7	0.0
14	455.00	193	0.99	13.3	13.3	0.0
14	455.00	652	0.99	45.1	45.1	0.0
15	250.00	453	0.54	17.2	17.2	0.0
16	250.00	126	0.54	4.8	4.8	0.0
17	100.00	77	0.22	1.2	1.2	0.0
18	250.00	76	0.54	2.9	2.9	0.0
18	100.00	77	0.22	1.2	1.2	0.0
19	250.00	77	0.54	2.9	2.9	0.0
19	455.00	76	0.99	5.2	5.2	0.0
20	100.00	77	0.22	1.2	1.2	0.0
21	250.00	122	0.54	4.7	4.7	0.0
21	455.00	193	0.99	13.4	13.4	0.0
22	455.00	403	0.99	27.9	27.9	0.0
23	250.00	705	0.54	26.8	26.8	0.0
24	250.00	378	0.54	14.4	14.4	0.0
25	100.00	253	0.22	3.8	3.8	0.0
26	100.00	253	0.22	3.8	3.8	0.0

DETTAGLIO DELLE AZIONI SISMICHE SUI PIANI

piano n°	W	gamma	Fx	Fy	Xg	Yg
1	1119	0.22	17.0	17.0	-288.1	-175.5
2	2521	0.54	95.8	95.8	-191.6	-152.3
3	2313	0.99	160.0	160.0	-420.3	-459.3
4	2014	1.33	187.5	187.5	-707.6	-456.6
5	1801	1.77	223.5	223.5	-719.9	-44.0
Totale	9769		683.8	683.8		

SPOSTAMENTI RELATIVI TRA PIANI SUCCESSIVI

Coefficiente per spostamenti dovuti a sigma lambda = 2 x - 1
 Limite dello spostamento relativo di interpiano .002

filo	quota i.	quota r.	comp.	uxi	uyi	uxr	uyr	etel/L
4	0.0	455.0	1	0.00	0.00	0.08	0.26	0.000583
4	0.0	455.0	2	0.00	0.00	-0.10	0.25	0.000597
4	0.0	455.0	3	0.00	0.00	-0.01	0.28	0.000620
4	0.0	455.0	4	0.00	0.00	-0.01	0.23	0.000493
4	0.0	455.0	1	0.08	0.26	0.11	0.00	0.000715
4	455.0	816.0	1	-0.10	0.25	-0.11	0.00	0.000702
4	455.0	816.0	2	-0.01	0.28	0.00	0.00	0.000787
4	455.0	816.0	3	-0.01	0.23	0.00	0.00	0.000626
4	455.0	816.0	4	0.00	-0.01	0.09	0.09	0.000489
6	0.0	250.0	1	0.00	-0.01	0.09	0.09	0.001831
6	0.0	250.0	2	-0.01	-0.01	-0.46	-0.08	0.000746
6	0.0	250.0	3	0.00	-0.01	-0.18	0.07	0.000807
6	0.0	250.0	4	0.00	-0.01	-0.19	-0.09	0.000788
6	0.0	250.0	1	0.04	0.09	0.38	-0.12	0.000744
6	250.0	612.0	2	-0.46	-0.08	-0.74	-0.11	0.000075
6	250.0	612.0	3	-0.18	0.07	-0.17	-0.10	0.000044
6	250.0	612.0	4	-0.19	-0.04	-0.20	0.13	0.000501
6	250.0	612.0	1	0.00	-0.01	0.10	-0.09	0.001840
7	0.0	250.0	2	-0.01	-0.01	-0.46	-0.08	0.000770
7	0.0	250.0	3	0.00	-0.01	-0.18	0.07	0.000779
7	0.0	250.0	4	0.00	0.01	0.18	0.09	0.000740
7	0.0	250.0	1	0.10	-0.09	0.36	-0.12	0.000792
7	250.0	612.0	2	-0.46	0.08	-0.75	-0.11	0.000071
7	250.0	612.0	3	-0.18	-0.07	-0.14	0.10	0.000071

7	250.0	612.0	4	.18	.09	19	-.13	0.000100
11	0.0	455.0	1	0.00	0.00	0.08	0.29	0.000652
11	0.0	455.0	2	0.00	0.00	-.10	0.29	0.000671
11	0.0	455.0	3	0.00	0.00	01	0.31	0.000676
11	0.0	455.0	4	0.00	0.00	-.01	0.27	0.000589
11	0.0	455.0	1	0.08	0.29	0.11	0.00	0.000802
11	455.0	816.0	2	.10	0.29	-.11	0.00	0.000810
11	455.0	816.0	3	-.01	0.31	0.00	0.00	0.000849
11	455.0	816.0	4	.07	0.27	0.00	0.00	0.000750
11	455.0	816.0	1	0.01	-.01	0.26	-.19	0.001249
14	0.0	250.0	1	0.01	-.01	-.41	-.22	0.001821
14	0.0	250.0	2	.01	0.00	-.06	.10	0.000451
14	0.0	250.0	3	0.00	0.00	-.06	.10	0.001280
14	0.0	250.0	4	0.00	-.01	-.08	-.32	0.000761
14	250.0	455.0	1	0.26	-.19	0.40	.11	0.001697
14	250.0	455.0	2	.41	-.22	-.74	-.14	0.000812
14	250.0	455.0	3	-.06	-.10	-.16	0.04	0.000534
14	250.0	455.0	4	-.08	.32	.19	-.29	0.000527
14	250.0	455.0	1	-.01	0.01	-.11	-.07	0.000651
18	0.0	250.0	2	-.01	0.01	.13	.11	0.000525
18	0.0	250.0	3	-.01	0.01	-.12	0.09	0.001163
18	0.0	250.0	4	-.01	0.00	.13	.27	0.000426
18	0.0	250.0	1	-.01	0.01	-.08	-.07	0.000518
19	0.0	250.0	2	-.01	0.01	.07	.11	0.000427
19	0.0	250.0	3	.01	0.01	-.08	0.09	0.001098
19	0.0	250.0	4	-.01	0.00	-.07	-.27	0.001231
19	0.0	250.0	1	0.01	-.01	0.26	-.18	0.001801
21	0.0	250.0	2	-.01	-.01	-.41	.21	0.000401
21	0.0	250.0	3	0.00	0.00	-.06	-.08	0.001269
21	0.0	250.0	4	0.00	-.01	-.08	-.31	0.000810
21	0.0	250.0	1	0.26	-.18	0.40	-.09	0.001736
21	250.0	455.0	2	-.41	-.21	.74	.10	0.000939
21	250.0	455.0	3	.06	.08	-.16	0.09	0.000559
21	250.0	455.0	4	-.08	-.31	-.19	-.27	0.000559

Calcolo delle sollecitazioni

SOLLECITAZIONI NELLE TRAVI IN ACCIAIO AI PIANI NELLE CONDIZIONI ELEMENTARI DI CARICO (daN, cm)									
trave	area sup	ribo	piano	cond.	N	Tx	Ty	My	Mx
1	1	6	2	1	3.14917E-01	1.47486E-01	4.21835E+02	7.39108E+00	-2.06418E+04
1	1	7	2	1	3.13917E-01	1.47486E-01	3.95077E+02	7.35755E+00	2.01949E+04
1	1	6	2	2	-6.4672E-01	2.67248E-01	7.97588E+02	7.3438E+01	-3.98678E+04
1	1	7	2	2	6.4672E-01	2.67248E-01	7.97588E+02	7.3438E+01	3.98918E+04
1	1	6	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	1	7	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	1	6	2	4	2.47164E-03	1.69907E-01	1.67290E+01	9.1349E+00	-8.3655E+02
1	1	7	2	4	2.47364E-03	1.69907E-01	1.67290E+01	7.85580E+00	8.36355E+02
1	1	6	2	5	1.71334E-02	-4.1779E-02	9.7936E+00	2.60245E+00	4.84398E+02
1	1	7	2	5	1.71335E-02	-5.1279E-02	-9.7936E+00	-2.5255E+00	-4.8996E+02
1	1	6	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	1	7	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	1	6	2	7	8.92349E-01	-3.9008E-01	4.48778E+01	1.94159E+01	-1.8037E+03
1	1	7	2	7	8.92349E-01	-3.9000E-01	1.81201E+01	-1.9585E+01	1.34624E+03
2	2	4	3	1	-1.2055E-03	-9.5289E-01	7.65956E+01	-4.7836E+01	3.82991E+03
2	2	11	4	1	1.2055E-03	9.5289E-01	7.65956E+01	-4.7836E+01	3.82991E+03
2	2	4	3	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	2	11	4	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	2	4	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	2	11	4	3	7.54601E-05	5.19911E-01	-6.4254E+01	2.60074E+01	-3.2127E+03
2	2	4	3	4	7.54601E-05	5.19911E-01	-6.4254E+01	2.60074E+01	-3.2127E+03
2	2	11	4	4	2.64362E-05	1.70698E-01	1.4677E+01	8.5394E+00	7.3386E+02
2	2	4	3	5	2.64362E-05	1.70698E-01	1.4677E+01	8.5394E+00	7.3386E+02
2	2	11	4	5	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	2	4	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	2	11	4	6	1.39698E+00	2.56500E-01	1.52971E+02	-1.3323E+01	-7.2157E+03
2	2	4	3	7	1.39698E+00	2.56500E-01	1.52971E+02	-1.3323E+01	-7.2157E+03
3	3	14	2	1	-5.8221E-01	7.76518E-01	3.15351E+02	3.81160E-01	1.57749E+04
3	3	21	2	2	5.8221E-01	7.76518E-01	3.15351E+02	3.81160E-01	1.57749E+04
3	3	14	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	3	21	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	3	14	2	4	-2.1746E-01	3.95049E-02	4.12559E+02	2.05693E+00	2.06300E+04
3	3	21	2	4	-2.1746E-01	3.95049E-02	4.12559E+02	2.05693E+00	2.06300E+04
3	3	14	2	5	1.2475E-02	5.21775E-02	2.15397E+01	-3.1790E+00	-1.0769E+03
3	3	21	2	5	1.2475E-02	5.21775E-02	2.15397E+01	-3.1790E+00	-1.0769E+03
3	3	14	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	3	21	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	3	14	2	7	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	3	21	2	7	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	4	11	5	1	-3.0306E-00	-1.9480E+00	2.9904E+01	8.4906E+01	-1.0302E+03
4	4	11	5	2	-3.0306E-00	-1.9480E+00	2.9904E+01	8.4906E+01	-1.0302E+03
4	4	11	5	3	-4.5341E-00	4.28021E-00	-4.0140E-01	-1.0456E-02	2.00783E-03
4	4	11	5	4	-4.5341E-00	4.28021E-00	-4.0140E-01	-1.0456E-02	2.00783E-03
4	4	11	5	5	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	4	11	5	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00

39

40

18	18	13	3	2	7.50745E+01	-1.4785E+02	7.71293E+02	-3.2662E+03	-2.0475E+04	1.53806E+02
18	18	14	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
18	18	13	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
18	18	14	3	4	2.68905E+01	-6.9068E+01	1.70847E+02	1.84729E+03	-8.4473E+03	7.24656E+01
18	18	13	3	4	2.68905E+01	-6.9068E+01	1.70847E+02	-1.5561E+03	4.50604E+01	7.24656E+01
18	18	14	3	5	2.58289E+00	8.79624E+00	1.25155E+01	2.68044E+02	-1.4833E+03	8.38343E+00
18	18	13	3	5	2.58289E+00	8.79624E+00	1.25155E+01	7.07856E+02	-8.5749E+02	8.38343E+00
18	18	14	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
18	18	13	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
19	19	15	3	1	5.72347E+01	1.6746E+01	-5.4653E+02	3.2130E+01	-6.3437E+03	-5.0556E+01
19	19	14	3	1	5.72347E+01	1.6746E+01	-5.4653E+02	6.1442E+02	-8.6942E+02	-3.5342E+04
19	19	15	3	2	9.30211E+01	4.2140E+01	-1.1772E+03	7.21110E+02	-1.5484E+04	-1.0811E+02
19	19	14	3	2	9.30211E+01	4.2140E+01	-1.1772E+03	1.3272E+03	-1.3854E+04	-7.8096E+04
19	19	15	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
19	19	14	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
19	19	15	3	4	7.09738E+01	1.49770E+01	-1.3608E+02	-8.0097E+02	5.0190E+01	-7.2427E+01
19	19	14	3	4	7.09738E+01	1.49770E+01	-1.3608E+02	-1.0212E+02	-6.8540E+03	-7.2427E+01
19	19	15	3	5	6.88974E+00	1.21394E+01	8.18716E+00	-5.7694E+02	2.46447E+03	-3.2496E+00
19	19	14	3	5	6.88974E+00	1.21394E+01	8.18716E+00	3.00336E+01	2.87303E+03	-3.2496E+00
19	19	15	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
19	19	14	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
20	20	21	3	1	-3.7360E+01	6.3782E+01	1.3749E+01	1.43842E+03	9.6499E+02	2.75993E+01
20	20	20	3	1	-3.7360E+01	6.3782E+01	1.3749E+01	-1.7507E+03	-1.9817E+01	2.75993E+01
20	20	21	3	2	-7.1795E+01	-1.3174E+02	7.7865E+00	3.11972E+03	4.08865E+03	6.79460E+01
20	20	20	3	2	7.1795E+01	-1.3174E+02	-1.5779E+02	-3.4672E+03	5.0672E+01	6.79460E+01
20	20	21	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
20	20	20	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
20	20	21	3	4	-2.7489E+01	-6.2941E+01	7.3475E+01	1.74496E+03	3.66781E+03	3.25111E+01
20	20	20	3	4	-2.7489E+01	-6.2941E+01	7.3475E+01	-1.4021E+03	-5.9610E+03	3.25111E+01
20	20	21	3	5	1.8849E+01	-1.6276E+01	4.2377E+00	3.37266E+02	2.67110E+02	6.03879E+00
20	20	20	3	5	-1.8849E+01	1.6276E+01	-4.2377E+00	4.7654E+02	-4.7468E+02	6.03879E+00
20	20	21	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
20	20	20	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
21	21	22	3	1	-1.3396E+02	-6.5932E+01	-8.5050E+01	1.91937E+03	-8.9953E+03	-1.4670E+01
21	21	21	3	1	-1.3396E+02	-6.5932E+01	-8.5050E+01	-1.3863E+03	-1.4920E+04	-1.4670E+01
21	21	22	3	2	-2.8052E+02	-1.3604E+02	-1.8180E+02	4.28306E+03	-2.0985E+04	-2.2736E+01
21	21	21	3	2	-2.8052E+02	-1.3604E+02	-1.8180E+02	-2.5188E+03	3.3824E+04	-2.2736E+01
21	21	22	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
21	21	21	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
21	21	22	3	4	6.4071E+01	1.0279E+01	1.03816E+02	-7.5384E+02	1.35490E+02	3.2800E+01
21	21	21	3	4	-6.3071E+01	1.0279E+01	1.03816E+02	-2.3986E+02	5.5262E+03	3.2800E+01
21	21	22	3	5	-2.5764E+01	-1.0808E+01	5.46803E+01	5.37837E+02	1.74530E+03	3.14648E+01
21	21	21	3	5	-2.5764E+01	-1.0808E+01	5.46803E+01	-2.5713E+00	4.47931E+03	3.14648E+01
21	21	22	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
21	21	21	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
22	22	7	4	1	-3.1710E+01	4.3440E+01	2.4540E+02	-2.1694E+03	1.27298E+04	2.5813E+00
22	22	6	4	1	-3.1710E+01	4.3440E+01	2.4540E+02	-2.7256E+02	2.17463E+03	-1.3188E+04
22	22	7	4	2	-6.3072E+01	1.01750E+02	5.0487E+02	5.0758E+03	2.51941E+04	-3.9700E+00
22	22	6	4	2	-6.3072E+01	1.01750E+02	5.0487E+02	5.09918E+03	2.5293E+04	-3.9700E+00
22	22	7	4	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
22	22	6	4	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
22	22	7	4	4	3.35852E+00	1.60892E+01	-1.0633E+01	-7.0523E+02	5.31276E+02	-4.2894E+00
22	22	6	4	4	3.35852E+00	1.60892E+01	-1.0633E+01	-1.2904E+01	6.46963E+02	3.91438E+01
22	22	7	4	5	-1.3095E+00	-3.3290E+00	-1.2904E+01	-1.7242E+02	6.4348E+02	3.91438E+01
22	22	6	4	5	1.3095E+00	-3.3290E+00	-1.2904E+01	-1.7242E+02	6.4348E+02	3.91438E+01
22	22	7	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
22	22	6	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
23	23	21	3	1	-2.6009E+01	5.52540E+01	9.43663E+01	2.8067E+03	-4.2745E+03	-4.3955E+00
23	23	14	3	1	-2.6009E+01	5.52540E+01	9.43663E+01	2.71872E+03	3.62427E+03	-4.3955E+00
23	23	21	3	2	-5.4511E+01	1.1044E+02	1.83407E+02	-5.5894E+03	-9.1817E+03	-1.6115E+01
23	23	14	3	2	-5.4511E+01	1.1044E+02	1.83407E+02	5.46402E+03	9.15940E+03	-1.6115E+01
23	23	21	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
23	23	14	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
23	23	21	3	4	-4.7178E+00	3.98278E+01	2.55814E+02	1.9842E+03	-1.2798E+04	2.04406E+00
23	23	14	3	4	-4.7178E+00	3.98278E+01	2.55814E+02	1.99860E+03	1.27832E+04	2.04406E+00
23	23	21	3	5	1.07435E+00	5.62451E+00	1.32008E+01	3.3156E+02	-6.6077E+02	-2.3755E+00
23	23	14	3	5	1.07435E+00	5.62451E+00	1.32008E+01	2.30887E+02	6.59309E+02	-2.3755E+00
23	23	21	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
23	23	14	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
24	24	18	2	1	-1.9894E+01	7.21440E+01	-1.7068E+02	1.6202E+03	9.39431E+03	1.29064E+01
24	24	19	2	1	-1.9894E+01	7.21440E+01	-1.7068E+02	3.59477E+03	-9.8113E+03	1.29064E+01
24	24	18	2	2	4.3567E+01	1.26914E+02	4.6653E+02	-6.4169E+03	2.32934E+04	3.11220E+01
24	24	19	2	2	4.3567E+01	1.26914E+02	4.6653E+02	6.2744E+03	-2.3360E+04	3.11220E+01
24	24	18	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
24	24	19	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
24	24	18	2	4	-4.7540E+00	6.97118E+01	4.70315E+01	3.3736E+03	-1.8526E+03	-2.5441E+00
24	24	19	2	4	-4.7540E+00	6.97118E+01	4.70315E+01	3.59754E+03	1.85054E+03	-2.5441E+00
24	24	18	2	5	-3.2285E+00	-2.7430E+00	-2.4927E+02	1.18787E+02	1.24603E+04	-3.5380E+00
24	24	19	2	5	-3.2285E+00	-2.7430E+00	-2.4927E+02	-1.5552E+02	1.24603E+04	-3.5380E+00
24	24	18	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
24	24	19	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
25	25	23	2	1	-8.0182E+01	4.91112E+01	2.07748E+02	-2.3978E+03	-1.3780E+04	2.37098E+00
25	25	24	2	1	-8.0182E+01	4.91112E+01	2.07748E+02	2.5733E+03	3.05234E+02	2.37098E+00

25	25	23	2	2	1.3866E+02	8.55630E+01	4.64926E+02	-3.9546E+03	3.0782E+04	6.61914E+00
25	25	24	2	2	-1.3866E+02	8.55630E+01	1.65926E+02	4.60169E+03	8.10707E+02	6.61914E+00
25	25	23	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
25	25	24	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
25	25	23	2	4	-8.7693E+01	5.12550E-01	5.59150E+00	2.09127E+03	-3.5614E+02	-2.0172E+00
25	25	24	2	4	8.7693E+01	5.12550E-01	5.59150E+00	2.09127E+03	-3.5614E+02	-2.0172E+00
25	25	23	2	5	-3.0287E+01	-2.7270E-01	2.6677E+00	1.42371E+03	-1.0784E+03	-6.4995E+00
25	25	24	2	5	3.0287E+01	-2.7270E-01	2.6677E+00	1.42371E+03	-1.0784E+03	-6.4995E+00
25	25	23	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
25	25	24	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
25	25	23	2	6	6.62917E+01	4.05570E+01	2.05672E+02	-2.1223E+03	-1.3930E+04	3.04777E+01
25	25	24	2	6	6.62917E+01	4.05570E+01	2.05672E+02	-2.1223E+03	-1.3930E+04	3.04777E+01
26	26	16	2	1	6.62917E+01	4.05570E+01	2.05672E+02	-2.1223E+03	-1.3930E+04	3.04777E+01
26	26	17	2	1	1.01812E+02	6.14706E-01	4.62780E+02	3.0915E+03	-3.1407E+04	7.40326E+01
26	26	16	2	2	1.01812E+02	6.14706E-01	4.62780E+02	3.0915E+03	-3.1407E+04	7.40326E+01
26	26	17	2	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
26	26	16	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
26	26	17	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
26	26	16	2	4	9.64026E-01	6.43594E+01	7.20438E+00	2.70120E+03	1.36157E+01	-8.4296E+00
26	26	17	2	4	9.64026E-01	6.43594E+01	7.20438E+00	2.70120E+03	1.36157E+01	-8.4296E+00
26	26	16	2	5	-1.9425E+01	-9.9098E+00	2.59360E+01	4.3067E+02	-2.8436E+01	9.9222E-01
26	26	17	2	5	-1.9425E+01	-9.9098E+00	2.59360E+01	4.3067E+02	-2.8436E+01	9.9222E-01
26	26	16	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
26	26	17	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
26	26	16	2	6	4.3813E+01	4.7403E+01	4.26443E+02	1.00572E+03	2.0468E+04	-1.1672E+02
27	27	10	2	1	-4.3013E+01	-4.7403E+01	4.26443E+02	1.00572E+03	2.0468E+04	-1.1672E+02
27	27	16	2	1	-6.1343E+01	-8.1149E+01	9.70650E+02	1.21374E+03	-4.8346E+04	-2.7223E+02
27	27	17	2	2	6.1343E+01	-8.1149E+01	9.70650E+02	1.21374E+03	-4.8346E+04	-2.7223E+02
27	27	16	2	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
27	27	17	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
27	27	16	2	3	-1.0230E+02	-3.3775E+01	-6.1130E+01	1.91926E+03	5.19287E+03	9.88426E+00
27	27	17	2	4	-1.0230E+02	-3.3775E+01	-6.1130E+01	1.91926E+03	5.19287E+03	9.88426E+00
27	27	16	2	4	1.24186E+01	1.95334E+01	4.90765E+01	8.6497E+02	-2.6971E+03	-4.2712E+01
27	27	17	2	4	1.24186E+01	1.95334E+01	4.90765E+01	8.6497E+02	-2.6971E+03	-4.2712E+01
27	27	16	2	5	1.24186E+01	1.95334E+01	4.90765E+01	8.6497E+02	-2.6971E+03	-4.2712E+01
27	27	17	2	5	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
27	27	16	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
27	27	17	2	6	-1.7395E+02	-1.0203E+02	-6.3915E+02	2.49890E+03	1.06225E+03	7.67933E+01
28	28	24	2	1	-1.7395E+02	-1.0203E+02	-6.3915E+02	2.49890E+03	1.06225E+03	7.67933E+01
28	28	10	2	1	-3.0576E+02	-2.1168E+02	-1.4645E+03	5.41503E+03	8.78969E+02	1.74865E+02
28	28	24	2	2	-3.0576E+02	-2.1168E+02	-1.4645E+03	5.41503E+03	8.78969E+02	1.74865E+02
28	28	10	2	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
28	28	24	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
28	28	10	2	3	-1.8495E+02	-3.2192E+01	7.87391E+01	1.40122E+02	-1.0404E+03	-1.5616E+00
28	28	24	2	4	-1.8495E+02	-3.2192E+01	7.87391E+01	1.40122E+02	-1.0404E+03	-1.5616E+00
28	28	10	2	4	1.8495E+02	3.2192E+01	7.87391E+01	1.40122E+02	-1.0404E+03	-1.5616E+00
28	28	24	2	5	1.52492E+01	-4.6775E+01	-6.3897E+01	1.58199E+03	4.11150E+02	4.80270E+01
28	28	10	2	5	1.52492E+01	-4.6775E+01	-6.3897E+01	1.58199E+03	4.11150E+02	4.80270E+01
28	28	24	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
28	28	10	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
28	28	24	2	6	4.05570E+01	-6.6292E+01	-5.4496E+01	1.38123E+03	1.12914E+03	-5.2366E+01
29	29	19	2	1	4.05570E+01	-6.6292E+01	-5.4496E+01	1.38123E+03	1.12914E+03	-5.2366E+01
29	29	17	2	1	6.14706E+01	-1.0181E+02	-1.6278E+02	2.03503E+03	8.06497E+03	-1.2929E+02
29	29	19	2	2	6.14706E+01	-1.0181E+02	-1.6278E+02	2.03503E+03	8.06497E+03	-1.2929E+02
29	29	17	2	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
29	29	19	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
29	29	17	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
29	29	19	2	4	5.92851E+01	-9.6403E+01	-7.2044E+00	2.11893E+03	3.68649E+03	1.36157E+01
29	29	17	2	4	5.92851E+01	-9.6403E+01	-7.2044E+00	2.11893E+03	3.68649E+03	1.36157E+01
29	29	19	2	5	-9.9098E+00	2.41990E+01	-2.5936E+01	7.7928E+02	1.29779E+03	-2.8436E+01
29	29	17	2	5	-9.9098E+00	2.41990E+01	-2.5936E+01	7.7928E+02	1.29779E+03	-2.8436E+01
29	29	19	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
29	29	17	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
29	29	19	2	6	4.55188E+01	-8.2318E+01	1.7596E+02	1.91522E+03	-1.1134E+03	1.51814E+01
30	30	24	2	1	4.55188E+01	-8.2318E+01	1.7596E+02	1.91522E+03	-1.1134E+03	1.51814E+01
30	30	19	2	1	4.92346E+01	1.4434E+02	-3.4405E+02	3.01298E+03	-4.9661E+03	4.03892E+01
30	30	24	2	2	4.92346E+01	1.4434E+02	-3.4405E+02	3.01298E+03	-4.9661E+03	4.03892E+01
30	30	19	2	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
30	30	24	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
30	30	19	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
30	30	24	2	4	1.14634E+02	-8.5276E+01	-7.0607E+01	2.7674E+03	1.44581E+03	-8.3970E+00
30	30	19	2	4	1.14634E+02	-8.5276E+01	-7.0607E+01	2.7674E+03	1.44581E+03	-8.3970E+00
30	30	24	2	5	-1.3996E+01	-3.5549E+01	2.00736E+01	1.14336E+03	1.71113E+02	3.49721E+01
30	30	19	2	5	-1.3996E+01	-3.5549E+01	2.00736E+01	1.14336E+03	1.71113E+02	3.49721E+01
30	30	24	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
30	30	19	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
30	30	24	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
30	30	19	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00

SOLLECITAZIONI NELLE TRAVI IN ACCIAIO ALLE PALDE NELLE CONDIZIONI ELEMENTARI DI CARICO (daN.cm)											
Llave	RETO	APP	file	falda	cond.	N	Tx	Ty	My	Mx	Mt
1	31	2	4	1	1	-3.1227E+02	3.99141E+00	2.71455E+02	-9.6622E+02	-2.0912E+04	7.52349E-01
1	31	3	4	1	1	7.6936E+01	3.99141E+00	-1.6526E+02	7.20194E+02	3.6444E+03	7.52349E-01
1	31	2	4	2	2	-6.7487E+02	6.68360E+00	5.6550E+02	1.64662E+03	-3.9719E+04	5.61855E-01
1	31	3	4	2	2	1.3894E+02	6.68360E+00	-4.0654E+02	1.17734E+03	-6.1358E+03	5.61855E-01
1	31	2	4	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	31	3	4	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	31	2	4	4	4	-1.5287E+01	-1.6557E+01	1.53346E+00	3.63745E+03	-9.0574E+01	8.6483E-01
1	31	3	4	4	4	1.5287E+01	1.6557E+01	1.53446E+00	-3.3579E+03	5.57329E+03	-8.6483E-01

1	31	2	4	5	5.5504E+01	1.42619E+00	-3.4528E+00	-3.1898E+02	6.35320E+02	-2.5672E+00
1	31	3	4	5	-5.5504E+01	1.42619E+00	-3.4528E+00	2.83605E+02	8.2352E+02	-2.5672E+00
1	31	2	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
1	31	3	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	32	9	4	1	-1.4406E+02	4.10259E-01	-1.4925E+02	2.54333E+02	5.40549E+03	-7.3725E+00
2	32	10	4	1	9.12132E-01	4.10259E-01	-1.4925E+02	2.54333E+02	5.40549E+03	-7.3725E+00
2	32	9	4	2	-2.4205E+02	1.2121E+00	5.79312E+02	6.31634E+02	-4.1280E+04	-1.6070E+01
2	32	10	4	2	2.93890E+02	-1.2121E+00	-3.9274E+02	1.14525E+02	-1.8642E+03	1.6070E+01
2	32	9	4	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	32	10	4	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	32	9	4	4	1.29104E+01	-1.6066E-01	-1.3878E+00	-3.2924E+03	-4.5617E+02	3.45693E-01
2	32	10	4	4	1.29104E+01	-1.6066E-01	-1.3878E+00	-3.2924E+03	-4.5617E+02	3.45693E-01
2	32	9	4	5	1.7006E+02	1.61487E+00	-9.0900E+00	3.08913E+02	-2.3019E+03	-2.7661E+00
2	32	10	4	5	-1.7006E+02	1.61487E+00	-9.0900E+00	3.08913E+02	-2.3019E+03	-2.7661E+00
2	32	9	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	32	10	4	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	33	13	3	1	-2.4057E+02	-4.7844E+00	1.77644E+02	7.88959E+02	-7.1444E+03	-4.6070E+00
3	33	8	3	1	-4.7844E+00	-1.5574E+02	-7.9043E+02	-3.5320E+03	-4.6070E+00	-4.6070E+00
3	33	13	3	2	5.3795E+02	-3.2796E+00	4.06408E+02	5.13956E+02	-1.6000E+04	-1.2201E+01
3	33	8	3	2	-1.2376E+02	3.2796E+00	-3.5867E+02	-5.6756E+02	-8.1287E+02	-1.2201E+01
3	33	13	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	33	8	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	33	13	3	4	1.3843E+02	1.09891E+00	3.57526E+01	-1.8249E+02	-7.4525E+03	2.52354E+00
3	33	8	3	4	-1.3843E+02	1.09891E+00	3.57526E+01	-1.8249E+02	-7.4525E+03	2.52354E+00
3	33	13	3	5	-1.0419E+01	-1.0981E-01	3.71886E+00	1.8113E+03	7.88237E+02	-5.7606E-01
3	33	8	3	5	-1.0519E+01	-1.0981E-01	3.71886E+00	1.8113E+03	7.88237E+02	-5.7606E-01
3	33	13	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	33	8	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	34	15	3	1	-9.1642E+00	1.4621E+01	1.83209E+02	2.43892E+03	-7.3690E+03	-5.3391E+00
4	34	9	3	1	1.73870E+02	-1.4621E+01	-1.5017E+02	2.3826E+03	-1.9216E+03	-5.3391E+00
4	34	15	3	2	-1.4400E+01	-2.3619E+01	4.16582E+02	4.05911E+03	-1.6535E+04	-1.6179E+01
4	34	9	3	2	4.0029E+02	-2.3619E+01	-4.4849E+02	-3.7299E+03	5.3085E+03	-1.6179E+01
4	34	15	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	34	9	3	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	34	15	3	4	-1.0480E+01	1.59465E+00	3.47938E+01	-1.7456E+02	-7.5024E+03	6.3778E-01
4	34	9	3	4	-1.0580E+01	1.59465E+00	3.47938E+01	-1.7456E+02	-7.5024E+03	6.3778E-01
4	34	15	3	5	1.4447E+00	1.0652E+01	4.68471E+00	1.76228E+03	-6.3807E+02	-6.7473E-01
4	34	9	3	5	1.4447E+00	1.0652E+01	4.68471E+00	1.76228E+03	-6.3807E+02	-6.7473E-01
4	34	15	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	34	9	3	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	35	23	2	1	-4.3166E+02	2.5831E-01	2.29768E+02	6.81660E+01	-1.3946E+04	8.83527E+00
5	35	23	2	1	-9.2159E+01	-2.5831E-01	-2.0681E+02	4.3365E-01	-8.9889E+03	0.83527E+00
5	35	23	2	2	-6.8086E+02	7.8111E+00	5.23922E+02	-1.7162E+03	-3.0936E+04	2.53362E+01
5	35	23	2	2	1.3825E+02	7.8111E+00	-4.7779E+02	1.65644E+03	2.0978E+04	2.53362E+01
5	35	23	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	35	23	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	35	23	2	4	-1.4305E+02	-2.0538E+01	4.29917E+00	4.56069E+03	-1.5095E+03	-8.0619E+00
5	35	23	2	4	-1.4306E+02	-2.0538E+01	4.29917E+00	4.56069E+03	-1.5095E+03	-8.0619E+00
5	35	23	2	5	-7.2649E+01	2.32778E+00	9.84378E+00	-4.8777E+02	-2.5073E+03	4.98847E-01
5	35	23	2	5	-7.2649E+01	2.32778E+00	9.84378E+00	-4.8777E+02	-2.5073E+03	4.98847E-01
5	35	23	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	35	23	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	36	16	2	1	3.26235E+00	-3.2565E+00	2.33415E+02	8.57802E+02	-1.4047E+04	6.25685E+00
6	36	16	2	1	2.42761E+02	-3.2565E+00	-2.0316E+02	-4.4825E+02	7.5153E+03	6.25685E+00
6	36	16	2	2	-0.0108E+01	1.2734E+01	5.33843E+02	2.71351E+02	-3.1600E+04	1.89587E+01
6	36	16	2	2	4.62199E+02	1.2735E-01	-4.6787E+02	6.26339E+02	-1.7437E+04	1.89587E+01
6	36	16	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	36	16	2	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	36	16	2	4	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	36	16	2	4	1.47014E+02	-2.0944E+01	1.66556E+00	4.50813E+03	-6.9694E+02	-4.9549E+00
6	36	16	2	4	1.47014E+02	-2.0944E+01	1.66556E+00	4.50813E+03	-6.9694E+02	-4.9549E+00
6	36	16	2	5	-3.0312E+01	2.50882E+00	9.94039E+00	-5.0977E+02	-2.6648E+03	2.26185E-01
6	36	16	2	5	-3.0312E+01	2.50882E+00	9.94039E+00	-5.0977E+02	-2.6648E+03	2.26185E-01
6	36	16	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	36	16	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	36	16	2	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	37	25	1	1	3.4738E+02	5.90334E-01	1.75533E+02	2.00062E+13	-1.0892E-12	1.41165E-13
7	37	25	1	1	-1.6249E+02	5.90334E-01	-1.6808E+02	1.87518E+02	1.08921E+03	1.41165E-13
7	37	25	1	2	6.3349E+02	-1.3556E-01	3.7077E+02	6.42481E-13	4.00213E-12	3.22560E-13
7	37	25	1	2	-2.4684E+02	-1.3556E-01	-3.7007E+02	-4.3059E+01	4.84593E+01	3.22560E-13
7	37	25	1	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	37	25	1	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	37	25	1	4	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	37	25	1	4	-3.2380E+02	3.98500E+00	3.55758E+00	-1.8030E-13	-8.2712E-14	-1.3768E-14
7	37	25	1	4	-3.2380E+02	3.98500E+00	3.55758E+00	1.26582E+03	1.13006E+03	-1.3768E-14
7	37	25	1	5	5.0585E+01	9.20231E-00	5.43444E-01	-3.8941E-13	-4.3937E-14	1.38524E-13
7	37	25	1	5	5.0585E+01	9.20231E-00	5.43444E-01	2.92309E+03	1.72624E+02	1.38524E-13
7	37	25	1	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	37	25	1	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	37	25	1	6	1.70467E+01	2.1361E+00	1.60591E+02	5.42177E-13	4.42801E-13	5.40848E-14
8	38	24	1	1	2.01434E+02	-2.1361E+00	1.7562E+02	-6.7853E+02	-1.1158E+03	5.40848E-14
8	38	24	1	2	4.7025E-01	-5.6740E+00	3.54567E+02	-1.8023E+03	-4.9727E+03	1.38169E-13
8	38	24	1	2	1.59641E+02	5.6740E+00	-3.8588E+02	-1.8023E+03	-4.9727E+03	1.38169E-13
8	38	24	1	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
8	38	24	1	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
8	38	24	1	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
8	38	24	1	4	1.69877E+02	2.41690E-00	4.55797E+00	-2.7006E-14	2.98928E-13	-1.5521E-14

0	30	24	1	4	1.69871E+02	2.41690E+00	4.55797E+00	7.67723E+02	1.44783E+03	-1.3521E-14
8	38	26	1	5	-4.7114E+01	8.73196E+00	5.49148E+01	2.88047E+13	4.24858E+14	1.22194E+13
8	38	24	1	5	4.7114E+01	8.73796E+00	5.59148E+01	2.77559E+03	1.77612E+02	1.22193E+13
8	38	26	1	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
8	38	24	1	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00

SOLLECITAZIONI NELLE COLONNE DI ACCIAIO NELLE CONDIZIONI ELEMENTARI DI CARICO (daN,cm) (sistema di rif. locale)						
colonna	filo	area	rap	max.int.	quota	cond.
1	4	39	fin.	100.000	1	1
1	4	39	iniz.	100.000	2	2
1	4	39	fin.	100.000	3	3
1	4	39	iniz.	100.000	4	4
1	4	39	fin.	100.000	5	5
1	4	39	iniz.	100.000	6	6
1	4	39	fin.	100.000	7	7
1	4	39	iniz.	100.000	8	8
1	4	39	fin.	100.000	9	9
1	4	39	iniz.	100.000	10	10
1	4	39	fin.	100.000	11	11
1	4	39	iniz.	100.000	12	12
2	4	40	fin.	250.000	1	1
2	4	40	iniz.	250.000	2	2
2	4	40	fin.	250.000	3	3
2	4	40	iniz.	250.000	4	4
2	4	40	fin.	250.000	5	5
2	4	40	iniz.	250.000	6	6
2	4	40	fin.	250.000	7	7
2	4	40	iniz.	250.000	8	8
2	4	40	fin.	250.000	9	9
2	4	40	iniz.	250.000	10	10
2	4	40	fin.	250.000	11	11
2	4	40	iniz.	250.000	12	12
3	4	41	fin.	455.000	1	1
3	4	41	iniz.	455.000	2	2
3	4	41	fin.	455.000	3	3
3	4	41	iniz.	455.000	4	4
3	4	41	fin.	455.000	5	5
3	4	41	iniz.	455.000	6	6
3	4	41	fin.	455.000	7	7
3	4	41	iniz.	455.000	8	8
3	4	41	fin.	455.000	9	9
3	4	41	iniz.	455.000	10	10
3	4	41	fin.	455.000	11	11
3	4	41	iniz.	455.000	12	12
4	4	42	fin.	612.000	1	1
4	4	42	iniz.	612.000	2	2
4	4	42	fin.	612.000	3	3
4	4	42	iniz.	612.000	4	4
4	4	42	fin.	612.000	5	5
4	4	42	iniz.	612.000	6	6
4	4	42	fin.	612.000	7	7
4	4	42	iniz.	612.000	8	8
4	4	42	fin.	612.000	9	9
4	4	42	iniz.	612.000	10	10
4	4	42	fin.	612.000	11	11
4	4	42	iniz.	612.000	12	12
5	4	43	fin.	816.000	1	1
5	4	43	iniz.	816.000	2	2
5	4	43	fin.	816.000	3	3
5	4	43	iniz.	816.000	4	4
5	4	43	fin.	816.000	5	5
5	4	43	iniz.	816.000	6	6
5	4	43	fin.	816.000	7	7
5	4	43	iniz.	816.000	8	8
5	4	43	fin.	816.000	9	9
5	4	43	iniz.	816.000	10	10
5	4	43	fin.	816.000	11	11
5	4	43	iniz.	816.000	12	12
6	6	44	fin.	100.000	1	1
6	6	44	iniz.	100.000	2	2
6	6	44	fin.	100.000	3	3
6	6	44	iniz.	100.000	4	4
6	6	44	fin.	100.000	5	5
6	6	44	iniz.	100.000	6	6
6	6	44	fin.	100.000	7	7
6	6	44	iniz.	100.000	8	8
6	6	44	fin.	100.000	9	9
6	6	44	iniz.	100.000	10	10
6	6	44	fin.	100.000	11	11
6	6	44	iniz.	100.000	12	12
7	6	45	fin.	250.000	1	1
7	6	45	iniz.	250.000	2	2
7	6	45	fin.	250.000	3	3
7	6	45	iniz.	250.000	4	4
7	6	45	fin.	250.000	5	5
7	6	45	iniz.	250.000	6	6
7	6	45	fin.	250.000	7	7
7	6	45	iniz.	250.000	8	8
7	6	45	fin.	250.000	9	9
7	6	45	iniz.	250.000	10	10
7	6	45	fin.	250.000	11	11
7	6	45	iniz.	250.000	12	12
8	6	46	fin.	100.000	1	1
8	6	46	iniz.	100.000	2	2
8	6	46	fin.	100.000	3	3
8	6	46	iniz.	100.000	4	4
8	6	46	fin.	100.000	5	5
8	6	46	iniz.	100.000	6	6
8	6	46	fin.	100.000	7	7
8	6	46	iniz.	100.000	8	8
8	6	46	fin.	100.000	9	9
8	6	46	iniz.	100.000	10	10
8	6	46	fin.	100.000	11	11
8	6	46	iniz.	100.000	12	12

45

16	11	54	iniz.	250.000	2	-1.3334E+03	-2.7532E+01	-7.7477E+00	-2.8967E+03	-1.5047E+03	2.1011E+01
16	11	54	fin.	455.000	2	-1.3334E+03	-2.7532E+01	-7.7477E+00	-8.5407E+03	-3.0930E+03	2.1011E+01
16	11	54	iniz.	250.000	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
16	11	54	fin.	455.000	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
16	11	54	iniz.	350.000	4	1.8521E+01	7.7866E-02	1.05954E+01	4.9822E+00	2.2023E+03	-6.8305E-01
16	11	54	fin.	455.000	4	1.8521E+01	7.7866E-02	1.05954E+01	2.09501E+01	4.3744E+03	-6.8305E-01
16	11	54	iniz.	250.000	5	6.25724E+01	-1.0305E+00	1.46604E+00	-9.3921E+02	9.9760E+02	-3.9955E+00
16	11	54	fin.	455.000	5	6.25724E+01	-1.0305E+00	1.46604E+00	-1.1505E+03	5.98144E+02	-3.9955E+00
16	11	54	iniz.	250.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
16	11	54	fin.	455.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
16	11	54	iniz.	455.000	7	6.8327E+01	-2.4650E+01	-2.1619E+00	7.5300E+01	1.3725E+02	-1.1111E+01
16	11	54	fin.	455.000	7	6.8327E+01	-2.4650E+01	-2.1619E+00	1.1400E+04	2.0215E+02	-1.1111E+01
17	11	55	iniz.	612.000	1	-1.4100E+03	-2.8485E+01	-7.7489E+00	8.5386E+03	7.3688E+02	-2.6824E+01
17	11	55	fin.	455.000	2	-1.4100E+03	-2.8485E+01	-7.7489E+00	-1.3011E+04	-4.7969E+02	-2.6824E+01
17	11	55	iniz.	612.000	2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
17	11	55	fin.	455.000	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
17	11	55	iniz.	612.000	4	4.57731E+01	5.97797E-01	1.97622E+00	1.14622E+02	1.47197E+03	2.53243E+01
17	11	55	fin.	455.000	4	4.57731E+01	5.97797E-01	1.97622E+00	1.14622E+02	1.47197E+03	2.53243E+01
17	11	55	iniz.	612.000	5	7.72495E+01	7.75944E+00	1.46607E+00	-1.1509E+03	-7.3571E+02	4.54381E+00
17	11	55	fin.	455.000	5	7.72495E+01	7.75944E+00	1.46607E+00	6.73503E+03	9.44580E+01	4.54381E+00
17	11	55	iniz.	612.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
17	11	55	fin.	455.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
17	11	55	iniz.	612.000	7	5.8642E+02	2.4650E+01	2.1619E+00	-1.1400E+04	-2.0215E+02	-1.1111E+01
17	11	55	fin.	455.000	7	5.8642E+02	2.4650E+01	2.1619E+00	-1.6420E+04	-6.4319E+02	-1.1111E+01
18	11	56	iniz.	816.000	1	-1.4100E+03	-2.8485E+01	-7.7489E+00	-1.3011E+04	-4.7969E+02	-2.6824E+01
18	11	56	fin.	816.000	2	-1.4100E+03	-2.8485E+01	-7.7489E+00	-1.8822E+04	-2.0609E+02	-2.6824E+01
18	11	56	iniz.	816.000	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
18	11	56	fin.	816.000	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
18	11	56	iniz.	816.000	4	4.57731E+01	5.97797E-01	1.97622E+00	1.14622E+02	1.47197E+03	2.53243E+01
18	11	56	fin.	816.000	4	4.57731E+01	5.97797E-01	1.97622E+00	1.14622E+02	1.47197E+03	2.53243E+01
18	11	56	iniz.	816.000	5	7.72495E+01	7.75944E+00	1.46607E+00	6.73503E+03	9.44580E+01	4.54381E+00
18	11	56	fin.	816.000	5	7.72495E+01	7.75944E+00	1.46607E+00	6.73503E+03	9.44580E+01	4.54381E+00
18	11	56	iniz.	816.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
18	11	56	fin.	816.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
18	11	56	iniz.	816.000	7	1.1247E+03	4.0424E+01	2.1840E+01	2.9585E+03	1.0307E+03	4.65719E+00
18	11	56	fin.	816.000	7	1.1247E+03	4.0424E+01	2.1840E+01	2.9585E+03	1.0307E+03	4.65719E+00
19	14	57	iniz.	100.000	1	-1.0633E+03	4.0424E+01	2.1840E+01	5.06267E+01	-6.7236E+03	2.0417E+03
19	14	57	fin.	100.000	2	-1.7498E+03	9.3364E+01	5.06267E+01	2.6138E+03	7.1043E+03	9.5941E+00
19	14	57	iniz.	100.000	3	-1.7498E+03	9.3364E+01	5.06267E+01	2.6138E+03	7.1043E+03	9.5941E+00
19	14	57	fin.	100.000	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
19	14	57	iniz.	100.000	4	3.6145E+02	4.2160E+00	9.6919E+01	9.1384E+01	4.7132E+02	-1.2541E+00
19	14	57	fin.	100.000	4	3.6145E+02	4.2160E+00	9.6919E+01	9.1384E+01	4.7132E+02	-1.2541E+00
19	14	57	iniz.	100.000	5	3.0412E+01	-1.7452E+01	4.4050E+00	4.8468E+02	1.8163E+02	5.0842E+00
19	14	57	fin.	100.000	5	3.0412E+01	-1.7452E+01	4.4050E+00	4.8468E+02	1.8163E+02	5.0842E+00
19	14	57	iniz.	100.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
19	14	57	fin.	100.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
19	14	57	iniz.	100.000	7	-1.0633E+03	4.0424E+01	2.1840E+01	5.06267E+01	-6.7236E+03	2.0417E+03
19	14	57	fin.	100.000	7	-1.0633E+03	4.0424E+01	2.1840E+01	5.06267E+01	-6.7236E+03	2.0417E+03
20	14	58	iniz.	250.000	1	-1.7498E+03	9.3364E+01	5.06267E+01	2.6138E+03	7.1043E+03	9.5941E+00
20	14	58	fin.	250.000	2	-1.7498E+03	9.3364E+01	5.06267E+01	2.6138E+03	7.1043E+03	9.5941E+00
20	14	58	iniz.	250.000	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
20	14	58	fin.	250.000	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
20	14	58	iniz.	250.000	4	3.6145E+02	4.2160E+00	9.6919E+01	9.1384E+01	4.7132E+02	-1.2541E+00
20	14	58	fin.	250.000	4	3.6145E+02	4.2160E+00	9.6919E+01	9.1384E+01	4.7132E+02	-1.2541E+00
20	14	58	iniz.	250.000	5	3.0412E+01	-1.7452E+01	4.4050E+00	4.8468E+02	1.8163E+02	5.0842E+00
20	14	58	fin.	250.000	5	3.0412E+01	-1.7452E+01	4.4050E+00	4.8468E+02	1.8163E+02	5.0842E+00
20	14	58	iniz.	250.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
20	14	58	fin.	250.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
20	14	58	iniz.	250.000	7	-1.0633E+03	4.0424E+01	2.1840E+01	5.06267E+01	-6.7236E+03	2.0417E+03
20	14	58	fin.	250.000	7	-1.0633E+03	4.0424E+01	2.1840E+01	5.06267E+01	-6.7236E+03	2.0417E+03
21	14	59	iniz.	455.000	1	-9.7778E+02	4.0160E+01	2.0417E+03	1.6638E+04	0.00000E+00	1.6984E+01
21	14	59	fin.	455.000	2	-2.0615E+03	9.2587E+01	5.1208E+01	1.6612E+04	-1.0765E+03	4.7710E+01
21	14	59	iniz.	455.000	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
21	14	59	fin.	455.000	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
21	14	59	iniz.	455.000	4	-5.1109E+02	4.2555E+00	9.1327E+01	-1.5954E+03	1.2928E+03	8.0284E+01
21	14	59	fin.	455.000	4	-5.1109E+02	4.2555E+00	9.1327E+01	-1.5954E+03	1.2928E+03	8.0284E+01
21	14	59	iniz.	455.000	5	8.8724E+02	-1.1622E+01	4.4175E+00	4.3547E+03	6.7094E+02	7.1230E+00
21	14	59	fin.	455.000	5	8.8724E+02	-1.1622E+01	4.4175E+00	4.3547E+03	6.7094E+02	7.1230E+00
21	14	59	iniz.	455.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
21	14	59	fin.	455.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
21	14	59	iniz.	455.000	7	-1.0274E+03	5.79937E+01	-3.4731E+01	-3.6755E+03	-1.2013E+01	1.2013E+01
21	14	59	fin.	455.000	7	-1.0274E+03	5.79937E+01	-3.4731E+01	-3.6755E+03	-1.2013E+01	1.2013E+01
22	18	60	iniz.	100.000	1	1.9686E+03	1.1750E+02	8.6962E+01	5.3443E+03	-1.9998E+03	-3.4326E+01
22	18	60	fin.	100.000	2	1.9686E+03	1.1750E+02	8.6962E+01	5.3443E+03	-1.9998E+03	-3.4326E+01
22	18	60	iniz.	100.000	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
22	18	60	fin.	100.000	3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
22	18	60	iniz.	100.000	4	1.0283E+02	8.8613E+00	6.3371E+00	-9.6728E+01	2.7977E+02	1.5084E+01
22	18	60	fin.	100.000	4	1.0283E+02	8.8613E+00	6.3371E+00	-9.6728E+01	2.7977E+02	1.5084E+01
22	18	60	iniz.	100.000	5	1.4630E+02	-8.7592E+02	-6.7150E+01	1.0502E+02	4.0614E+03	1.0660E+01
22	18	60	fin.	100.000	5	1.4630E+02	-8.7592E+02	-6.7150E+01	1.0502E+02	4.0614E+03	1.0660E+01
22	18	60	iniz.	100.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
22	18	60	fin.	100.000	6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
22	18	60	iniz.	100.000	7	-9.9595E+02	5.79937E+01	-3.4731E+01	-3.6755E+03	-1.2013E+01	1.2013E+01
22	18	60	fin.	100.000	7	-9.9595E+02	5.79937E+01	-3.4731E+01	-3.6755E+03	-1.2013E+01	1.2013E+01
23	18	61	iniz.	250.000	1	-1.9686E+03	1.1750E+02	8.6962E+01	5.3443E+03	-1.9998E+03	-3.4326E+01
23	18	61	fin.	250.000	2	-1.9686E+03	1.1750E+02	8.6962E+01	5.3443E+03	-1.9998E+03	-3.4

COLLECITAZIONI NELLE TRAVI IN ACCIAIO AI PIANI NELLE COMBINAZIONI DI CARICO (da N, cm)

47

4	3	-7.4576E+00	5.5325E+00	-6.2365E+01	-2.3488E+02	-2.6528E+03	2.7384E+01
11	4	-7.6718E+00	1.0176E+01	5.0981E-01	-4.6571E+02	3.0144E+03	3.5923E+01
4	4	-7.6718E+00	1.0176E+01	-7.7739E+01	5.5198E+02	-3.4214E+03	3.5923E+01
5	5	1.0741E+01	3.3211E-02	-5.3666E+00	-6.8452E+03	1.4536E+03	6.0074E+01
10	1	1.0741E+01	1.3211E+02	-3.9150E+01	6.3660E+03	7.7219E+02	6.0074E+01
3	1	1.17042E+01	-1.1703E+02	5.8467E+01	8.2539E+03	-1.7075E+03	7.4937E+01
10	2	1.17042E+01	-1.1703E+02	2.4684E+01	-8.7763E+03	2.4500E+03	7.4937E+01
3	2	1.17042E+01	-1.1703E+02	2.9641E+01	1.0516E+03	2.8770E+02	6.0178E+01
10	3	1.1038E+01	-2.5959E+01	-4.1411E+00	-1.5442E+03	9.8730E+02	6.0178E+01
3	3	1.1038E+01	-2.5959E+01	-4.1411E+00	-1.5442E+03	9.8730E+02	6.0178E+01
10	4	1.1406E+01	-1.2231E+01	2.3458E+01	3.5707E+02	3.3796E+01	7.4834E+01
3	4	1.1406E+01	-1.2231E+01	-1.0324E+01	-8.6603E+02	6.9049E+02	7.4834E+01
6	5	-3.4088E+02	-7.4623E+01	8.7361E-02	2.6430E+03	-6.9822E+04	-6.6679E+01
3	1	3.4088E+02	-7.3623E+01	4.1814E+02	-4.0874E+03	2.0041E+03	6.6679E+01
4	2	-6.1800E+02	7.2427E+01	8.2723E+02	-3.4425E+03	-6.6081E+04	-8.5563E+01
3	2	-6.1800E+02	7.2527E+01	3.7176E+02	4.1730E+03	-3.1336E+03	-8.5563E+01
4	3	5.9358E+02	1.0628E+00	8.2344E+02	4.7681E+02	-6.5946E+04	-6.6904E+01
3	3	-5.9358E+02	1.0628E+00	3.6808E+02	-3.6521E+02	-3.3850E+03	-6.6904E+01
4	4	3.6530E+02	-2.1580E+00	8.7729E+02	3.2259E+02	-6.9956E+04	-8.5338E+01
3	4	-3.6530E+02	-2.1580E+00	4.2102E+02	-5.4919E+02	-1.7527E+03	-8.5338E+01
7	5	2.1803E+01	-1.2634E+02	-1.4667E+02	-3.6769E+13	1.5978E+11	3.0350E+18
4	1	2.1803E+01	1.2634E+02	-6.0205E+02	-1.3266E+04	-3.9302E+04	3.0350E+18
5	2	8.8692E+02	1.1641E+02	-1.1445E+02	4.7340E+13	1.6379E+11	4.2457E+16
4	2	-8.8692E+02	1.1641E+02	-5.6993E+02	1.2224E+04	-3.5930E+04	4.2457E+16
5	3	-6.1117E+02	-1.9913E+00	-1.4028E+02	1.4762E+14	1.6078E+11	1.3140E+16
4	3	6.1117E+02	-1.9913E+00	-5.9575E+02	2.0908E+02	-3.8641E+04	1.3140E+16
5	4	-2.4495E+02	7.9301E+00	-1.2075E+02	9.0952E+14	1.6279E+11	2.9620E+16
4	4	2.5395E+02	-7.9301E+00	-5.7622E+02	8.3266E+02	-3.6590E+04	2.9620E+16
11	5	-3.1098E+02	1.2834E+02	7.5441E+02	1.3676E+04	-5.5300E+04	3.6255E+16
12	1	3.1098E+02	-1.2834E+02	2.4499E+02	3.4892E+12	-2.8066E+13	3.6255E+16
11	2	6.0191E+02	1.1423E+02	7.8997E+02	-1.1995E+04	-5.9034E+04	2.4199E+16
12	2	6.0191E+02	1.1423E+02	3.4449E+02	2.4509E+12	2.8066E+13	2.4199E+16
11	3	-1.0788E+02	4.0509E+00	7.5831E+02	4.2534E+02	-5.5710E+04	1.4965E+16
12	4	3.9881E+02	1.0058E+01	7.8607E+02	1.0561E+03	-5.8625E+04	2.5489E+16
11	4	3.9881E+02	-1.0058E+01	3.3059E+02	7.7849E+13	1.0374E+12	2.5489E+16
12	5	-4.5915E+01	6.3127E+01	-6.6263E+02	4.2774E+03	3.1451E+03	4.226E+01
11	1	-4.5915E+01	-6.3127E+01	-1.1181E+03	-2.3509E+03	-9.0344E+04	-6.4226E+01
10	2	2.4423E+02	8.3968E+01	-7.1157E+02	-5.0548E+03	4.0723E+03	8.2970E+01
13	2	2.3522E+02	8.4948E+01	1.1670E+03	3.7609E+03	-9.4556E+04	-8.2970E+01
10	3	-1.0880E+02	1.1851E+01	-6.1604E+02	-4.6729E+02	1.2995E+03	6.4409E+01
11	3	1.0880E+02	1.1851E+01	-1.0715E+03	7.7710E+02	-8.7298E+04	-6.4409E+01
10	4	2.9810E+02	8.9901E+00	-7.5816E+02	-3.1106E+02	5.9179E+03	8.2787E+01
11	4	2.9810E+02	8.9901E+00	-1.2136E+03	6.3291E+02	-9.7602E+04	-8.2787E+01
10	5	1.3614E+02	1.3090E+02	-3.7316E+02	-5.6187E+03	-6.8257E+02	6.3981E+01
9	1	1.3614E+02	1.3090E+02	8.0695E+02	7.4793E+03	-5.9688E+04	6.3981E+01
8	2	8.2009E+01	8.3672E+01	-3.7064E+02	-4.0040E+03	8.5539E+02	7.4309E+01
9	2	8.2009E+01	8.3672E+01	8.0443E+02	4.3633E+03	-5.9608E+04	7.4309E+01
8	3	4.5000E+01	1.2135E+02	-3.3960E+02	-5.5774E+03	-1.6332E+03	7.0186E+01
9	3	4.5000E+01	1.2135E+02	-7.7339E+02	6.5580E+03	-5.7282E+04	7.0186E+01
8	4	1.7313E+02	9.3290E+01	-4.0420E+02	-4.0452E+03	9.6270E+01	6.8105E+01
9	4	1.7313E+02	9.3290E+01	-8.3799E+02	5.2846E+03	6.2014E+04	6.8105E+01
11	5	-3.4311E+02	-1.4309E+02	-1.0448E+02	4.5759E+03	-2.5981E+03	-1.3425E+02
8	1	3.4311E+02	-1.4309E+02	-1.0448E+02	4.5759E+03	-2.5981E+03	-1.3425E+02
6	2	-2.5090E+02	-9.1177E+01	1.1018E+02	1.9165E+03	-2.1147E+04	-1.4021E+02
8	2	-2.5090E+02	-9.1177E+01	9.2790E+01	2.6423E+03	-1.6073E+04	-1.4021E+02
6	3	-2.4044E+02	-9.9049E+01	3.5571E+01	2.1704E+03	-1.2287E+04	1.3964E+02
8	3	-2.4044E+02	-9.9049E+01	1.8180E+01	2.7821E+03	-1.0943E+04	1.3964E+02
6	4	-3.0355E+02	-1.3522E+02	-2.9865E+01	-4.4361E+03	1.2517E+04	-1.3482E+02
8	4	-3.0355E+02	-1.3522E+02	-2.9865E+01	-4.4361E+03	1.2517E+04	-1.3482E+02
12	1	-1.2753E+02	-2.2347E+02	3.8409E+02	5.5405E+03	-9.6531E+01	1.6775E+02
6	1	-1.2753E+02	-2.2347E+02	3.6670E+02	-5.6250E+03	1.8673E+04	1.6775E+02
1	2	-4.7111E+01	-1.6013E+02	3.8267E+02	3.5399E+03	-8.0085E+01	1.4913E+02
6	2	-4.7111E+01	-1.6013E+02	3.6527E+02	-4.4666E+03	1.8618E+04	1.4913E+02
1	3	-8.4099E+01	-1.8733E+02	3.7701E+02	4.4133E+03	-8.7985E+01	1.6076E+02
6	3	-8.4099E+01	-1.8733E+02	3.5962E+02	-4.9536E+03	1.8328E+04	1.6076E+02
1	4	-9.0543E+01	-1.9626E+02	3.8974E+02	4.6751E+03	-8.8631E+01	1.5613E+02
6	4	-9.0543E+01	-1.9626E+02	3.7235E+02	-5.1380E+03	1.8963E+04	1.5613E+02
13	5	-2.2347E+02	1.1553E+02	8.1788E+02	6.0046E+03	-6.0266E+04	-9.6531E+01
1	1	-2.2347E+02	1.1553E+02	3.8409E+02	5.5485E+03	1.6775E+02	9.6531E+01
2	1	-1.6013E+02	5.9110E+01	8.1645E+02	-2.3712E+03	-6.0104E+04	-8.0085E+01
1	2	-1.6013E+02	5.9110E+01	3.8266E+02	3.5399E+03	1.4913E+02	-8.0085E+01
2	3	-1.9933E+02	8.4099E+01	8.1079E+02	-3.9966E+03	-5.4551E+04	8.7985E+01
1	3	-1.9933E+02	8.4099E+01	3.7701E+02	4.4133E+03	-1.6076E+02	8.7985E+01
2	4	-1.8426E+02	9.0543E+01	8.2353E+02	4.3792E+03	-6.0819E+04	-8.8631E+01
1	4	-1.8426E+02	9.0543E+01	3.8974E+02	4.6751E+03	-1.5673E+02	8.8631E+01
14	5	8.0413E+01	2.4952E+02	2.0361E+03	-5.1070E+03	-3.9782E+02	4.5517E+02
7	1	8.0413E+01	2.4952E+02	2.0361E+03	-5.1070E+03	-3.9782E+02	4.5517E+02
7	2	7.2879E+01	-2.8757E+02	2.0341E+03	6.5349E+03	9.8186E+04	4.3552E+02
2	2	7.2879E+01	-2.8757E+02	2.0172E+03	-7.8436E+03	3.0997E+03	4.3552E+02
7	3	7.2079E+01	-2.7028E+02	2.0610E+03	6.4455E+03	1.0113E+05	4.4424E+02
2	3	7.2079E+01	-2.7028E+02	2.0441E+03	-6.5645E+03	1.5024E+03	4.4424E+02
7	4	8.1294E+01	-2.6681E+02	2.0263E+03	6.9545E+03	-9.9688E+04	4.4639E+02
2	4	8.1294E+01	-2.6681E+02	2.0093E+03	-6.3867E+03	1.1994E+03	4.4639E+02

15	15	9	4	1	1.90926E+02	1.32833E+01	-2.4125E+03	-1.2703E+03	-1.1429E+04	4.2126E+02
		7		2	1.90926E+02	1.32833E+01	-2.4294E+03	-6.0610E+02	-1.2219E+05	-4.2126E+02
		9		3	1.27843E+02	-2.2744E+01	2.4961E+03	1.1182E+03	1.2451E+04	4.2774E+02
		7		4	1.27843E+02	-2.2749E+01	-2.5130E+03	-1.9181E+01	-1.3768E+05	-4.2774E+02
		9		5	1.50476E+02	9.86032E+00	-2.4927E+03	-6.5073E+02	-6.0669E+03	-4.1882E+02
		7		6	1.50476E+02	9.86032E+00	2.5096E+03	-1.5771E+02	1.3113E+05	4.1882E+02
		9		7	1.68293E+02	-1.9326E+01	-2.4159E+03	4.9865E+02	-7.5269E+03	-4.3018E+02
		7		8	1.68293E+02	-1.9326E+01	2.4328E+03	-4.6765E+02	1.2874E+05	4.3018E+02
16	16	20	4	1	2.5322E+02	1.37144E+02	-2.8441E+02	-6.6200E+03	-1.2806E+02	-7.6450E+01
		13		2	-2.5322E+02	1.37144E+02	-3.1919E+02	7.09443E+03	-3.0308E+04	-7.6450E+01
		20		3	-1.3783E+02	8.11651E+01	-1.3746E+02	-3.8158E+03	-6.3034E+04	-6.4528E+01
		13		4	-1.3783E+02	8.11651E+01	-1.7224E+02	4.30073E+03	-1.5548E+04	-6.4528E+01
		20		5	2.1180E+02	1.22756E+02	-2.1517E+02	-5.6944E+03	-1.0158E+02	-7.5236E+01
		13		6	-2.1180E+02	1.22756E+02	2.4995E+02	6.58118E+03	-2.3358E+04	-7.5236E+01
		20		7	1.7925E+02	9.55530E+01	-2.0669E+02	-4.7414E+03	-8.9506E+01	-6.5742E+01
		13		8	-1.7925E+02	9.55530E+01	-2.4148E+02	4.81398E+03	-2.2498E+04	-6.5742E+01
17	17	22	3	1	2.06705E+02	1.74138E+02	-2.5838E+02	-7.7982E+03	-1.3723E+03	2.4336E+01
		14		2	2.06705E+02	1.74138E+02	2.9237E+02	9.61559E+03	2.8900E+04	2.4336E+01
		22		3	2.12341E+02	5.25413E+01	-1.9417E+02	-1.7160E+03	2.76909E+03	1.77110E+00
		14		4	2.12341E+02	5.25413E+01	2.2795E+02	3.93725E+03	1.8337E+04	1.77110E+00
		22		5	2.22659E+02	1.18840E+02	-2.3780E+02	-4.8398E+03	9.43873E+02	1.07261E+01
		14		6	2.22659E+02	1.18840E+02	2.7158E+02	7.04470E+03	2.4526E+04	1.07261E+01
		22		7	1.96387E+02	1.07840E+02	-2.1475E+02	-4.6752E+03	4.52909E+02	1.53817E+01
		14		8	1.96387E+02	1.07840E+02	2.4853E+02	6.10874E+03	-2.2712E+04	1.53817E+01
18	18	14	3	1	1.44114E+02	-2.8012E+02	1.51771E+03	7.88990E+03	7.0932E+04	2.89737E+02
		13		2	1.44114E+02	-2.8012E+02	1.30082E+03	-6.1160E+03	-4.6954E+02	2.89737E+02
		14		3	9.03330E+01	-1.4198E+02	9.59123E+02	-3.0038E+03	-6.5966E+02	1.44805E+02
		13		4	9.03330E+01	-1.4198E+02	9.59123E+02	-3.0038E+03	-6.5966E+02	1.44805E+02
		14		5	1.19806E+02	-2.0225E+02	1.39938E+03	6.26065E+03	6.3968E+04	2.25654E+02
		13		6	1.19806E+02	-2.0225E+02	1.14219E+03	-3.8520E+03	-1.4221E+03	2.25654E+02
		14		7	1.14641E+02	-2.1985E+02	1.33435E+03	5.72457E+03	6.1002E+04	2.08088E+02
		13		8	1.14641E+02	-2.1985E+02	1.11745E+03	-5.2678E+03	2.92890E+02	2.08088E+02
19	19	15	3	1	2.21230E+02	-4.4899E+01	1.8598E+03	1.1739E+02	2.1877E+04	-2.3109E+02
		14		2	2.21230E+02	-4.4899E+01	-2.0767E+03	-2.3569E+03	-1.2029E+05	-2.3109E+02
		15		3	7.92820E+01	7.2853E+01	1.5877E+03	1.48995E+03	-2.1777E+04	-8.6239E+01
		14		4	7.92820E+01	7.2853E+01	-1.8045E+03	-2.1527E+03	-1.0658E+05	-8.6239E+01
		15		5	1.57146E+02	4.6737E+01	1.7155E+03	1.12040E+02	1.9363E+04	1.6192E+02
		14		6	1.57146E+02	4.6737E+01	-1.9324E+03	-2.2248E+03	-1.1056E+05	1.6192E+02
		15		7	1.43366E+02	-7.1015E+01	1.7819E+03	1.26592E+03	2.4292E+04	1.5542E+02
		14		8	1.43366E+02	-7.1015E+01	-1.9408E+03	-2.2849E+03	-1.1631E+05	1.5542E+02
20	20	21	3	1	-1.3714E+02	-2.5846E+02	6.7512E+03	6.30410E+03	8.7214E+03	1.28056E+02
		20		2	1.4714E+02	-2.5046E+02	-2.0441E+02	-6.6200E+03	-7.6450E+01	1.28056E+02
		21		3	8.1166E+01	-1.3258E+02	7.94381E+01	2.81318E+03	1.38584E+03	6.30342E+01
		20		4	8.1166E+01	-1.3258E+02	-1.3746E+02	-3.8158E+03	-6.4528E+01	6.30342E+01
		21		5	-1.2800E+02	2.1180E+02	1.72600E+00	4.89541E+03	5.26076E+03	1.01584E+02
		20		6	-1.2800E+02	2.1180E+02	-2.1517E+02	-5.6944E+03	-7.5236E+01	1.01584E+02
		21		7	-9.0306E+01	-1.7925E+02	1.02002E+01	4.22087E+03	4.84654E+03	8.95065E+01
		20		8	9.0306E+01	-1.7925E+02	-2.0669E+02	-4.7414E+03	-6.5742E+01	8.95065E+01
21	21	22	3	1	-4.7755E+02	1.9169E+02	1.6303E+02	5.43959E+03	2.9645E+04	7.0206E+01
		21		2	-4.7755E+02	1.9169E+02	-3.7992E+02	-4.1450E+03	-4.3219E+04	-7.0206E+01
		22		3	-3.5141E+02	-2.1225E+02	-3.7067E+02	6.9472E+03	-3.0316E+04	4.6060E+00
		21		4	-3.5141E+02	-2.1225E+02	5.0756E+02	-3.6652E+03	-5.4271E+04	-4.6060E+00
		22		5	-4.4024E+02	-2.1278E+02	-2.1217E+02	6.7312E+03	-2.8235E+04	3.7091E+01
		21		6	-4.4024E+02	-2.1278E+02	-4.2906E+02	-3.9077E+03	-4.4266E+04	-3.7091E+01
		22		7	-3.0872E+02	-1.9116E+02	3.2153E+02	5.65560E+03	3.1726E+04	-3.7721E+01
		21		8	-3.0872E+02	-1.9116E+02	-3.3842E+02	-3.9025E+03	-5.3224E+04	-3.7721E+01
22	22	7	4	1	9.1423E+01	1.61280E+02	-7.6130E+02	-7.9504E+03	3.84552E+04	1.0841E+01
		6		2	-9.1423E+01	1.61280E+02	7.8806E+02	8.17750E+03	-3.9013E+04	-1.0841E+01
		7		3	9.0141E+01	1.29102E+02	-7.4004E+02	-6.5400E+03	3.7392E+04	-2.2619E+00
		6		4	-9.0141E+01	1.29102E+02	7.6600E+02	6.37012E+03	-3.7949E+04	-2.2619E+00
		7		5	-9.6172E+01	1.41862E+02	-7.6357E+02	-7.0847E+03	3.8570E+04	6.1599E+00
		6		6	-9.6172E+01	1.41862E+02	7.9033E+02	7.10139E+03	-3.9124E+04	-6.1599E+00
		7		7	-9.3392E+01	1.48520E+02	7.3777E+02	3.72769E+04	-6.9427E+00	-6.9427E+00
		6		8	-9.3392E+01	1.48520E+02	-7.6453E+02	-7.44623E+03	-3.7038E+04	-6.9427E+00
23	23	21	3	1	8.5238E+01	2.05616E+02	5.33587E+02	-1.0380E+04	-2.6254E+04	-1.8466E+01
		14		2	-8.5238E+01	2.05616E+02	5.06830E+02	1.01813E+04	2.57660E+04	-1.8466E+01
		21		3	-7.5802E+01	1.25960E+02	2.19593E+01	-6.4119E+03	-6.5780E+02	-2.2555E+01
		14		4	-7.5802E+01	1.25960E+02	-4.7984E+00	6.18414E+03	3.00470E+02	-2.2555E+01
		21		5	-7.9446E+01	1.71413E+02	2.90974E+02	-8.7277E+03	1.4117E+04	2.2886E+01
		14		6	7.9446E+01	1.71413E+02	2.64216E+02	8.41363E+03	1.36430E+04	-2.2886E+01
		21		7	-8.1544E+01	1.60164E+02	2.64573E+02	-8.0645E+03	-1.2796E+04	-1.8135E+01
		14		8	-8.1544E+01	1.60164E+02	-3.47815E+02	7.99185E+03	1.23244E+04	-1.8135E+01
24	24	18	2	1	-6.8215E+01	2.68770E+02	6.0818E+02	1.3411E+04	3.08350E+04	4.14043E+01
		19		2	-5.0707E+01	1.29346E+02	-6.8022E+02	-6.6635E+03	3.45402E+04	4.65725E+01
		18		3	-5.0707E+01	1.29346E+02	7.0899E+02	6.27112E+03	-3.5022E+04	4.65725E+01
		19		4	-6.6690E+01	1.96315E+02	8.9448E+02	9.9183E+03	4.51478E+04	4.04904E+01
		18		5	6.6690E+01	1.96315E+02	-9.2123E+02	9.71314E+03	-4.5638E+04	4.04904E+01
		19		6	-6.0233E+01	2.01801E+02	-4.2264E+02	-1.00242E+04	-2.0704E+04	4.75664E+01
		18		7	6.0233E+01	2.01801E+02	4.2264E+02	1.00242E+04	2.0704E+04	4.75664E+01
25	25	23	2	1	3.0654E+02	1.85930E+02	6.79266E+02	-9.3868E+03	-4.5475E+04	6.97292E+00
		24		2	3.0654E+02	1.85930E+02	2.45482E+02	9.20625E+03	7.61801E+02	6.97292E+00
		23		3	3.3115E+02	8.34184E+01	6.68083E+02	-3.3180E+03	-4.3649E+04	1.10073E+01

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

SOLLECITAZIONI NELLE TRAVI IN ACCIAIO ALLE FALDE NELLE COMBINAZIONI DI CARICO (daN,cm)

Trave	anta	nap	filo	faldo	comb.	N	Tx	Ty	My	Mx	Mt
1	31	2	1	1	1	-1.0024E+03	5.8820E+00	8.38497E+02	1.02473E+03	-6.0722E+04	4.49374E-01
		3	1	1	1	2.3122E+02	-5.8820E+00	-5.6027E+02	-1.4604E+03	-1.9440E+04	4.49374E-01
		2	2	2	2	-9.7184E+02	2.72320E+01	8.35430E+02	-6.2504E+03	-6.0540E+04	2.17903E+00
		3	2	2	2	2.0065E+02	2.72320E+01	-5.6343E+02	5.2554E+03	-3.0887E+03	2.17903E+00
		2	3	3	3	-1.0424E+03	1.21012E+01	8.33510E+02	-2.9318E+03	-5.9996E+04	-1.2530E+00
		3	3	3	3	2.7144E+02	1.21012E+01	-5.6525E+02	2.18114E+03	-3.3249E+03	-1.2530E+00
		2	4	4	4	-9.3164E+02	9.24882E+00	8.40416E+02	2.2938E+03	-6.1266E+04	3.88140E+00
		3	4	4	4	1.6043E+02	9.24882E+00	-5.5835E+02	1.61393E+03	-1.6778E+03	3.88140E+00
2	42	9	4	1	1	-3.7320E+02	-1.6868E+01	8.55397E+02	4.20751E+03	-6.2833E+04	-2.3097E+01
		10	1	1	1	3.98014E+02	-1.6868E+01	-5.4337E+02	-2.9195E+03	3.08512E+03	-2.3097E+01
		4	2	2	2	-3.9902E+02	1.52642E+01	8.58173E+02	2.7843E+03	6.3093E+04	2.3788E+01
		10	2	2	2	3.72193E+02	1.52642E+01	-5.4059E+02	-3.66526E+03	-3.99746E+03	-2.3788E+01
		9	3	3	3	-5.5617E+02	8.13029E+01	8.47695E+02	3.38238E+02	-6.1424E+04	2.6199E+01
		10	3	3	3	2.15043E+02	8.13029E+01	-5.5107E+02	6.81771E+02	1.23939E+03	-2.6199E+01
		9	4	4	4	-2.1604E+02	2.4167E+00	8.65875E+02	1.08502E+03	-6.4502E+04	-2.0686E+01
		10	4	4	4	5.55163E+02	-2.4167E+00	-5.3289E+02	6.39450E+01	5.84319E+03	2.0686E+01
3	44	13	3	1	1	-9.1701E+02	6.9701E+00	6.19805E+02	1.12043E+03	-3.0597E+04	-1.4285E+01
		8	1	1	1	1.1978E+02	-6.9701E+00	-4.7866E+02	-1.1781E+03	-7.3231E+03	-1.4285E+01
		13	2	2	2	-6.4003E+02	9.1679E+00	5.48299E+02	1.48541E+03	-1.5692E+04	-1.9332E+01
		8	2	2	2	4.2803E+01	-9.1679E+00	-5.5016E+02	-1.5379E+03	-1.5998E+04	-1.9332E+01
		13	3	3	3	-7.8904E+02	-1.9050E+01	5.87771E+02	3.11295E+03	2.3583E+04	-1.7385E+01
		8	3	3	3	1.9181E+02	-1.9050E+01	-5.1069E+02	-3.1693E+03	-1.0872E+04	-1.7385E+01
		13	4	4	4	-7.6400E+02	2.91200E+00	5.80333E+02	-5.0712E+02	-2.2706E+04	-1.6233E+01
		8	4	4	4	-1.7077E+02	2.91200E+00	-5.1813E+02	4.53310E+02	1.2449E+04	-1.6233E+01
4	34	15	3	1	1	-3.3645E+01	-3.6645E+01	6.34585E+02	6.32345E+03	-3.1406E+04	-2.0880E+01
		9	1	1	1	5.6358E+02	-3.6645E+01	-4.6387E+02	-5.7612E+03	-3.2586E+03	-2.0880E+01
		15	2	2	2	-1.2485E+01	-3.9835E+01	5.64997E+02	6.67261E+03	-1.6402E+04	-2.2156E+01
		9	2	2	2	5.84746E+02	3.9835E+01	-5.3345E+02	-6.4638E+03	-1.1202E+04	-2.2156E+01
		15	3	3	3	2.1615E+01	-4.8892E+01	6.04476E+02	8.26031E+03	-2.4542E+04	-2.2193E+01
		9	3	3	3	5.7461E+02	-4.8892E+01	-4.9398E+02	-7.8630E+03	-6.3233E+03	-2.2193E+01
		15	4	4	4	-2.4515E+01	-2.7488E+01	5.95106E+02	4.73575E+03	2.3266E+04	-2.0843E+01
		9	4	4	4	5.72716E+02	-2.7488E+01	-5.0334E+02	-4.3620E+03	-8.1369E+03	-2.0843E+01
5	24	24	3	1	1	-1.1523E+01	-1.2985E+01	7.57989E+02	2.91266E+03	4.6392E+04	2.61096E+01

22	1	-3.7347E+02	1.2985E-01	-6.8030E+02	-2.6940E+03	-2.9620E-04	2.61096E+01
24	2	-8.6916E+02	2.80909E+01	7.49191E+02	-6.2087E+04	-4.3373E+04	4.22334E+01
22	2	8.7349E-01	2.80909E-01	-6.8090E+02	5.92010E+03	-3.0314E-04	4.22334E-01
23	3	-1.0849E+03	9.88063E+00	7.63534E+02	2.1358E+03	-4.7389E+04	3.46703E+01
22	3	3.0306E-02	9.88063E+00	-6.7476E+02	2.13037E+03	-2.8224E+04	3.46703E+01
23	4	-9.3957E+02	5.22507E+00	7.43846E+02	1.1603E+03	4.2375E+04	3.36726E+01
22	4	1.5776E-02	5.22507E+00	-6.9444E+02	1.09578E+03	-3.1710E+04	3.36726E+01
16	1	7.01684E+01	-2.4077E+01	7.68924E+02	5.63728E+03	4.6244E+04	2.02607E+01
15	1	8.51974E-02	-2.4077E+01	-6.6936E+02	-4.7566E+03	-2.4930E+04	2.02607E+01
16	2	-2.2386E+02	1.78149E+01	7.65592E+02	3.3790E+03	4.5030E+04	3.01705E+01
15	2	5.57946E+02	1.78149E+01	-6.7270E+02	4.31279E+03	-2.4975E+04	3.01705E+01
16	3	-1.0716E+02	-6.2032E-01	7.77198E+02	6.19383E+02	-4.8392E+04	2.54417E+01
15	3	6.74648E+02	-6.2032E-01	-6.6109E+02	3.51540E+02	-2.3325E+04	2.54417E+01
16	4	-4.6534E+01	-5.6480E+00	7.67818E+02	1.62892E+03	-4.3062E+04	2.49894E+01
15	4	7.3527E+02	5.6380E+00	-6.0097E+02	-7.9537E+02	-2.6580E+04	2.49894E+01
24	1	-1.3047E+03	4.43977E+00	8.49465E+02	6.69243E+13	2.01052E-12	4.49957E-13
23	1	-7.2362E+02	4.43977E+00	-5.3519E+02	1.41028E+03	2.26773E+03	4.49957E-13
24	2	-6.5707E+02	-3.5302E+00	5.4234E+02	1.02984E+12	2.17544E-12	4.77493E-14
23	2	-7.6020E+01	3.5302E+00	-5.4231E+02	-1.1214E+03	7.60925E+00	4.77493E-13
25	3	-9.3028E+02	9.65708E+00	5.46450E+02	4.60133E+13	2.04929E-12	6.02249E-13
23	3	-4.4923E+02	9.65708E+00	-5.3821E+02	3.06755E+03	1.31029E+03	6.02249E-13
25	4	-1.0315E+03	-8.7475E+00	5.45364E+02	1.23895E+12	2.13717E-12	3.25207E-13
23	4	-4.5041E+02	-8.7475E+00	5.3929E+02	-2.7786E+03	9.65045E+03	3.25207E-13
26	1	1.49883E+02	5.3932E+00	5.27716E+02	1.12324E+12	6.35053E-12	1.76733E-13
24	1	7.30946E+02	-5.3932E+00	-5.3694E+02	-1.7141E+03	-4.6407E+03	1.76733E-13
26	2	-1.8986E+02	1.0227E-01	5.18600E+02	1.17725E+12	5.75267E-12	3.0775E-13
24	2	3.91204E+02	-1.0227E-01	-5.6606E+02	-3.2486E+03	-7.5363E+03	3.0775E-13
26	3	-6.7102E+01	9.27860E-01	5.23717E+02	1.43829E+12	6.10409E-12	3.14447E-13
24	3	5.13961E+02	9.27860E-01	-5.6094E+02	2.46760E+02	-5.9109E+03	3.14447E-13
26	4	2.71257E+01	1.6548E+01	5.22599E+02	8.62199E+13	5.99912E-12	7.00608E-14
24	4	6.08189E+02	-1.6548E+01	-5.6206E+02	5.2564E+03	-6.2661E+03	7.00608E-14

SOLLECITAZIONI NELLE COLONNE DI ACCIAIO NELLE COMBINAZIONI DI CARICO (daN,cm) (sistema di rif. locale)

colonna	fila	sezione	quota	comb.	N	Tx	Ty	My	Mx	Mt
1	4	39 iniziale	0.000	1	2.1077E+03	-4.5909E+01	4.02200E+00	6.61871E+03	-9.7790E+02	2.88045E+01
1	4	39 finale	100.000	1	2.0461E+03	-4.5909E+01	4.02200E+00	2.02783E+03	-4.9565E+02	2.88045E+01
1	4	39 iniziale	0.000	2	-2.1508E+03	4.5918E+01	-2.6995E+01	6.6131E+03	2.32150E+03	3.01708E+01
1	4	39 finale	100.000	2	-2.0893E+03	4.5918E+01	-2.6995E+01	2.02150E+03	-4.7808E+02	3.01708E+01
1	4	39 iniziale	0.000	3	-2.0898E+03	-5.3055E-01	9.6206E+00	7.20659E+03	5.5289E+02	2.54920E+01
1	4	39 finale	100.000	3	-2.0283E+03	-5.3055E-01	9.6206E+00	1.90105E+03	-4.0916E+02	2.54920E+01
1	4	39 iniziale	0.000	4	2.1687E+03	-3.8769E+01	-1.2553E+01	6.02523E+03	6.9070E+02	3.7483E+01
1	4	39 finale	100.000	4	-2.1073E+03	3.8769E+01	1.2553E+01	2.14817E+03	-5.5456E+02	3.7483E+01
2	4	40 iniziale	100.000	1	-2.0463E+03	-4.5909E+01	3.65430E+00	2.02783E+03	4.9565E+02	2.88045E+01
2	4	40 finale	250.000	1	-1.9541E+03	-4.5909E+01	3.65430E+00	-4.8585E+03	5.24900E+02	2.88045E+01
2	4	40 iniziale	100.000	2	-2.0893E+03	4.5915E+01	-2.5828E+01	2.02159E+03	-4.7808E+02	3.01708E+01
2	4	40 finale	250.000	2	-1.9973E+03	4.5915E+01	-2.5828E+01	-4.8657E+03	4.3522E+03	3.01708E+01
2	4	40 iniziale	100.000	3	-2.0893E+03	-5.3055E+01	9.6206E+00	1.90105E+03	-4.0916E+02	2.54920E+01
2	4	40 finale	250.000	3	-1.9362E+03	-5.3055E+01	9.6206E+00	-5.8823E+03	1.8523E+03	2.54920E+01
2	4	40 iniziale	100.000	4	2.1077E+03	-3.8769E+01	-1.2553E+01	2.14037E+03	-5.5456E+02	3.7483E+01
2	4	40 finale	250.000	4	-2.0151E+03	3.8769E+01	1.2553E+01	-3.8421E+03	5.4475E+02	3.7483E+01
3	4	41 iniziale	250.000	1	-1.9541E+03	-4.5909E+01	4.9120E+01	6.6585E+03	5.24900E+02	2.88045E+01
3	4	41 finale	455.000	1	-1.8282E+03	-4.5909E+01	4.9120E+01	1.4270E+04	4.8160E+02	2.88045E+01
3	4	41 iniziale	250.000	2	-1.9977E+03	4.5915E+01	-2.1682E+01	4.8657E+03	4.3522E+03	3.01708E+01
3	4	41 finale	455.000	2	-1.8713E+03	4.5915E+01	-2.1682E+01	-4.2787E+04	8.7970E+03	3.01708E+01
3	4	41 iniziale	250.000	3	-1.9162E+03	-4.5915E+01	9.6206E+00	-5.8823E+03	-1.8523E+03	2.54920E+01
3	4	41 finale	455.000	3	-1.8102E+03	-4.5915E+01	9.6206E+00	-1.5669E+04	3.8244E+03	2.54920E+01
3	4	41 iniziale	250.000	4	-2.0151E+03	4.4082E+01	1.2553E+01	3.6421E+03	-2.4475E+02	3.34834E+01
3	4	41 finale	455.000	4	-1.8892E+03	4.4082E+01	1.2553E+01	-1.2879E+04	5.0208E+03	3.34834E+01
4	4	42 iniziale	455.000	1	1.7710E+03	-4.5086E+01	-1.0002E+01	-1.4273E+04	2.37243E+03	-1.2082E+01
4	4	42 finale	612.000	1	1.6745E+03	-4.5086E+01	-1.0002E+01	-2.1352E+04	8.02180E+02	-1.2082E+01
4	4	42 iniziale	425.000	2	-1.6855E+03	4.4052E+01	-1.3954E+01	-1.4282E+04	4.89460E+02	-6.2683E-01
4	4	42 finale	612.000	2	-1.5890E+03	4.4052E+01	-1.3954E+01	-2.1198E+04	-2.1418E+03	-6.2683E-01
4	4	42 iniziale	455.000	3	-1.7034E+03	-3.7951E-01	1.0412E+01	1.5672E+04	1.07499E+03	-3.2847E-01
4	4	42 finale	612.000	3	-1.6070E+03	-3.7951E-01	1.0512E+01	2.1631E+04	-5.7535E+02	-3.2847E-01
4	4	42 iniziale	455.000	4	-1.7710E+03	-5.1187E+01	-1.3444E+01	-1.2882E+04	1.34639E+03	-4.1917E+01
4	4	42 finale	612.000	4	-1.6566E+03	-5.1187E+01	-1.3444E+01	-2.0919E+04	-7.6429E+02	-4.1917E+01
5	4	43 iniziale	612.000	1	1.6745E+03	-4.5086E+01	-1.0002E+01	-2.1352E+04	8.02180E+02	-1.2082E+01
5	4	43 finale	816.000	1	1.5492E+03	-4.5086E+01	-1.0002E+01	-3.0549E+04	-3.2782E+03	-1.2082E+01
5	4	43 iniziale	612.000	2	-1.5890E+03	4.4052E+01	-1.3953E+01	-2.1198E+04	-2.1418E+03	-6.2683E+01
5	4	43 finale	816.000	2	-1.4637E+03	4.4052E+01	-1.3953E+01	-3.0185E+04	-2.9484E+03	-6.2683E+01
5	4	43 iniziale	612.000	3	-1.6070E+03	-2.7951E+01	-1.0512E+01	2.1631E+04	5.7535E+02	-3.2847E+01
5	4	43 finale	816.000	3	-1.4817E+03	-2.7951E+01	-1.0512E+01	-2.7333E+04	-2.7198E+03	-3.2847E+01
5	4	43 iniziale	612.000	4	1.6745E+03	-4.5086E+01	-1.0002E+01	-2.1352E+04	8.02180E+02	-1.2082E+01
5	4	43 finale	816.000	4	1.5312E+03	-4.5086E+01	-1.0002E+01	-3.3401E+04	-3.5068E+03	-1.2082E+01
6	6	44 iniziale	0.000	1	-1.9464E+03	3.38450E-01	1.72111E+02	-2.5424E+03	-4.5555E+03	-3.5604E+00
6	6	44 finale	100.000	1	-1.8850E+03	3.38450E-01	1.72111E+02	7.42050E+02	1.2657E+04	3.5604E+00
6	6	44 iniziale	0.000	2	-2.0904E+03	9.52010E+01	1.67429E+02	-1.5160E+04	-4.4252E+03	1.29657E+00
6	6	44 finale	100.000	2	-2.0290E+03	9.52010E+01	1.67429E+02	-5.6295E+03	1.23177E+04	1.29657E+00
6	6	44 iniziale	0.000	3	-2.0519E+03	6.41271E+01	1.63909E+02	-8.7710E+03	4.2353E+03	4.39791E+00
6	6	44 finale	100.000	3	-1.9905E+03	6.41271E+01	1.63909E+02	2.3583E+03	1.21567E+04	4.39791E+00
6	6	44 iniziale	0.000	4	-1.9849E+03	6.40189E+01	1.75651E+02	-8.9310E+03	-4.7455E+03	-6.6618E+00
6	6	44 finale	100.000	4	-1.9235E+03	6.40189E+01	1.75651E+02	-2.5291E+03	2.0196E+04	-6.6618E+00
7	6	45 iniziale	0.000	1	-1.8850E+03	3.40130E-01	1.72133E+02	7.42050E+02	1.2657E+04	3.5604E+00
7	6	45 finale	250.000	1	-1.7920E+03	3.40130E-01	1.72133E+02	5.84393E+03	3.8477E+04	3.5604E+00
7	6	45 iniziale	100.000	2	-2.0790E+03	9.61230E+01	1.67429E+02	-5.6295E+03	1.23177E+04	1.29657E+00
7	6	45 finale	250.000	2	-1.9160E+03	9.61230E+01	1.67429E+02	-8.4905E+03	3.74320E+04	1.29657E+00
7	6	45 iniziale	100.000	3	-1.9905E+03	6.41271E+01	1.63909E+02	-2.3583E+03	1.21567E+04	4.39791E+00
7	6	45 finale	250.000	3	-1.8983E+03	6.41271E+01	1.63909E+02	2.46079E+03	1.69171E+04	4.39791E+00
7	6	45 iniziale	100.000	4	-1.9235E+03	6.40189E+01	1.74403E+02	-2.5291E+03	1.20196E+04	-6.6618E+00

52

20	14	58 iniziale	100.000	1	-2.4517E+03	1.29573E+02	1.68231E+02	3.60644E+03	1.07905E+04	1.29972E+01
20	14	58 finale	250.000	2	-7.3595E+03	1.29573E+02	1.68231E+02	3.30423E+04	3.60252E+04	1.29972E+01
20	14	58 iniziale	100.000	3	-3.1746E+03	1.38005E+02	-2.3297E+01	3.78920E+03	9.84785E+03	1.55054E+01
20	14	58 finale	250.000	4	-3.0824E+03	1.38005E+02	-2.3297E+01	2.41899E+04	6.39336E+03	1.55054E+01
20	14	58 iniziale	100.000	5	-2.7827E+03	1.37505E+02	7.68722E+01	4.18251E+03	1.05000E+04	1.93356E+01
20	14	58 finale	250.000	6	-2.6904E+03	1.37505E+02	7.68722E+01	2.18001E+04	2.20317E+04	1.93356E+01
20	14	58 iniziale	100.000	7	-2.8474E+03	1.50073E+02	6.80622E+01	2.57241E+04	2.03469E+04	9.16705E+00
20	14	58 finale	250.000	8	-2.7511E+03	1.50073E+02	6.80622E+01	2.57241E+04	2.03469E+04	9.16705E+00
20	14	58 iniziale	100.000	9	-3.2135E+03	1.28500E+02	1.62980E+02	2.30351E+04	-7.1212E+03	6.54970E+01
20	14	58 finale	250.000	10	-3.0876E+03	1.28500E+02	1.62980E+02	4.93776E+04	2.62877E+04	6.54970E+01
20	14	58 iniziale	100.000	11	-3.1113E+03	1.37011E+02	-1.9675E+01	2.44810E+04	4.46497E+03	6.38914E+01
20	14	58 finale	250.000	12	-3.1113E+03	1.37011E+02	-1.9675E+01	5.25684E+04	4.31500E+02	6.38914E+01
20	14	58 iniziale	100.000	13	-2.9854E+03	1.37011E+02	-1.9675E+01	2.17983E+04	-1.5638E+03	7.18172E+01
20	14	58 finale	250.000	14	-3.1515E+03	1.21074E+02	7.60699E+01	4.66181E+04	1.4030E+04	7.18172E+01
20	14	58 iniziale	100.000	15	-3.0276E+03	1.21074E+02	7.60699E+01	2.57179E+04	1.0945E+03	5.75712E+01
20	14	58 finale	250.000	16	-3.1713E+03	1.44438E+02	6.72349E+01	5.53277E+04	1.26887E+04	5.75712E+01
20	14	58 iniziale	100.000	17	-3.0454E+03	1.44438E+02	6.72349E+01	5.53277E+04	1.26887E+04	5.75712E+01
20	14	58 finale	250.000	18	-2.9212E+03	1.84360E+02	-1.1536E+02	-9.0765E+03	-2.6252E+03	-3.1255E+01
20	14	58 iniziale	100.000	19	-2.8617E+03	1.84360E+02	-1.1536E+02	9.35952E+03	-1.4161E+04	-3.1255E+01
20	14	58 finale	250.000	20	-3.1288E+03	1.66617E+02	1.2801E+02	-8.8831E+03	-3.1040E+03	-6.1473E+01
20	14	58 iniziale	100.000	21	-3.0674E+03	1.66617E+02	1.2801E+02	-8.8748E+03	-1.3564E+03	-6.1473E+01
20	14	58 finale	250.000	22	-2.8897E+03	1.75411E+02	-1.8884E+02	8.6661E+03	-1.7728E+04	-5.5679E+01
20	14	58 iniziale	100.000	23	-2.8283E+03	1.75411E+02	-1.8884E+02	8.6661E+03	-1.7728E+04	-5.5679E+01
20	14	58 finale	250.000	24	-3.1623E+03	1.75586E+02	-5.4543E+01	-9.0848E+03	-6.9664E+03	-5.7000E+01
20	14	58 iniziale	100.000	25	-3.1623E+03	1.75586E+02	-5.4543E+01	8.4738E+03	-1.2421E+04	-5.7000E+01
20	14	58 finale	250.000	26	-3.1009E+03	1.85528E+02	-1.1536E+02	9.35952E+03	-1.4161E+04	-3.1255E+01
20	14	58 iniziale	100.000	27	-2.7696E+03	1.85528E+02	-1.1536E+02	7.1807E+04	-3.1464E+04	-3.1255E+01
20	14	58 finale	250.000	28	-3.0674E+03	1.65470E+02	1.2801E+02	-4.5988E+04	-6.1423E+01	-6.1423E+01
20	14	58 iniziale	100.000	29	-2.9752E+03	1.65470E+02	1.2801E+02	3.26011E+04	-3.5192E+04	-6.1423E+01
20	14	58 finale	250.000	30	-2.8283E+03	1.75411E+02	-1.8768E+02	8.6661E+03	-1.7728E+04	-5.5679E+01
20	14	58 iniziale	100.000	31	-2.7341E+03	1.75411E+02	-1.8768E+02	3.49780E+04	-4.5879E+04	-5.5679E+01
20	14	58 finale	250.000	32	-3.1009E+03	1.75586E+02	-5.4543E+01	-8.4738E+03	-1.2421E+04	-5.7000E+01
20	14	58 iniziale	100.000	33	-3.0087E+03	1.75586E+02	-5.4543E+01	3.4811E+04	-2.0777E+04	-5.7000E+01
20	14	58 finale	250.000	34	-1.1721E+03	2.16906E+02	-1.1564E+02	1.34093E+04	1.4190E+04	3.0730E+01
20	14	58 iniziale	100.000	35	-1.1106E+03	2.16906E+02	-1.1564E+02	1.34093E+04	1.4190E+04	3.0730E+01
20	14	58 finale	250.000	36	-1.1193E+03	1.95750E+02	-1.2801E+02	-7.5566E+03	-3.1852E+03	-6.5144E+01
20	14	58 iniziale	100.000	37	-1.0879E+03	1.95750E+02	-1.2801E+02	3.20202E+04	-1.6023E+04	-6.5144E+01
20	14	58 finale	250.000	38	-1.3469E+03	2.07676E+02	-1.8768E+02	-8.4738E+03	-1.2421E+04	-5.7000E+01
20	14	58 iniziale	100.000	39	-1.2875E+03	2.07676E+02	-1.8768E+02	26.397E+04	-1.7728E+04	-5.5679E+01
20	14	58 finale	250.000	40	-9.4242E+02	2.04989E+02	5.4946E+01	7.7091E+03	-6.9661E+03	-5.8249E+01
20	14	58 iniziale	100.000	41	-8.8098E+02	2.04989E+02	5.4946E+01	1.2789E+04	1.2461E+04	5.8249E+01
20	14	58 finale	250.000	42	-1.1106E+03	2.18074E+02	-1.1564E+02	1.34093E+04	1.4190E+04	3.0730E+01
20	14	58 iniziale	100.000	43	-1.0185E+03	2.18074E+02	-1.1564E+02	4.61204E+04	-3.1536E+04	-3.0730E+01
20	14	58 finale	250.000	44	-1.0579E+03	1.94591E+02	-1.2838E+02	1.20202E+04	-1.6023E+04	-6.5144E+01
20	14	58 iniziale	100.000	45	-9.6572E+02	1.94591E+02	-1.2838E+02	4.12089E+04	-3.5281E+04	-6.5144E+01
20	14	58 finale	250.000	46	-1.1954E+03	2.07676E+02	-1.8768E+02	1.26397E+04	-1.7728E+04	-5.5679E+01
20	14	58 iniziale	100.000	47	-1.2875E+03	2.07676E+02	-1.8768E+02	4.37911E+04	-4.5879E+04	-5.5679E+01
20	14	58 finale	250.000	48	-1.1954E+03	2.07676E+02	-1.8768E+02	1.2789E+04	1.2461E+04	5.8249E+01
20	14	58 iniziale	100.000	49	-8.8098E+02	2.04989E+02	5.4946E+01	1.2789E+04	1.2461E+04	5.8249E+01
20	14	58 finale	250.000	50	-7.8893E+02	2.04989E+02	5.4946E+01	4.35381E+04	-2.0879E+04	-5.8249E+01
20	14	58 iniziale	100.000	51	-2.0064E+03	1.33722E+02	1.70234E+02	-9.1493E+03	-6.1559E+03	-1.30186E+01
20	14	58 finale	250.000	52	-1.9450E+03	1.33722E+02	1.70234E+02	4.22290E+03	1.08674E+04	1.30186E+01
20	14	58 iniziale	100.000	53	-1.9450E+03	1.33722E+02	1.70234E+02	4.22290E+03	1.08674E+04	1.30186E+01
20	14	58 finale	250.000	54	-1.0241E+03	1.43291E+02	-2.3722E+01	9.7769E+03	1.22885E+04	1.55298E+01
20	14	58 iniziale	100.000	55	-9.6281E+02	1.43291E+02	-2.3722E+01	4.5524E+03	9.9162E+03	1.55298E+01
20	14	58 finale	250.000	56	-1.4912E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	7.1188E+03	2.80738E+03	1.93693E+01
20	14	58 iniziale	100.000	57	-1.4912E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	4.97373E+03	1.05736E+04	1.93693E+01
20	14	58 finale	250.000	58	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	59	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	60	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	61	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	62	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	63	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	64	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	65	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	66	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	67	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	68	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	69	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	70	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	71	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	72	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	73	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	74	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	75	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	76	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	77	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	78	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	79	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	80	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	81	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	82	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	83	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	84	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	85	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	86	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 iniziale	100.000	87	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00
20	14	58 finale	250.000	88	-1.4781E+03	1.20925E+02	7.76621E+01	3.80163E+03	1.02101E+04	9.17915E+00</

11	0.000	5	-5.2717E+01	8.7957E+01	5.8647E+00	8.3546E+01	-2.5510E+02	5.5305E+00
		6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
		1	-9.4468E+02	3.0543E+00	2.4260E+01	-1.8070E+03	-3.5074E+03	8.4732E+00
		2	-1.3334E+03	-7.7477E+00	2.7432E+01	-4.3217E+02	-1.9663E+03	2.1011E+01
		3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
		4	-1.8521E+01	1.59087E+01	-7.7886E+02	1.59966E+03	1.44883E+01	-6.8305E+01
14	0.000	5	6.25724E+01	1.46604E+00	6.34379E+00	6.89049E+01	-4.7157E+02	-3.9956E+00
		6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
		1	1.1247E+03	2.18405E+01	-0.0425E+01	-1.0307E+03	2.95849E+03	4.65719E+00
		2	-1.7498E+03	4.06267E+01	9.3364E+01	2.0417E+03	6.72356E+03	9.59414E+00
		3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
		4	3.61450E+02	9.69119E+01	4.21899E+00	9.22187E+03	-4.3022E+02	-1.2541E+00
18	0.000	5	3.0412E+01	4.40504E+00	1.74520E+01	2.50869E+02	-2.2299E+03	5.08428E+00
		6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
		1	-1.0574E+03	4.7994E+01	3.47305E+01	-3.6355E+03	9.05193E+02	-1.2013E+01
		2	1.9686E+03	-1.1751E+02	8.69624E+01	-5.3443E+03	1.99975E+03	-3.4326E+01
		3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
		4	1.02838E+02	-8.8613E+00	-6.3372E+00	-9.6728E+01	-2.7977E+02	1.50843E+01
19	0.000	5	1.36300E+02	8.75918E+02	6.71505E+01	1.05023E+02	4.0614E+03	1.06605E+01
		6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
		1	-4.9788E+02	-6.7182E+01	3.59209E+01	3.3332E+03	8.98576E+02	1.2261E+01
		2	6.4780E+02	-1.3915E+02	8.60903E+01	-4.5853E+03	2.00730E+03	-3.5676E+01
		3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
		4	-2.6377E+01	-1.0574E+01	-6.3729E+00	-3.6286E+02	-2.7932E+02	1.72073E+01
21	0.000	5	2.0326E+02	-1.3437E+00	6.70644E+01	2.0938E+02	-4.0607E+03	1.0312E+01
		6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
		1	6.9256E+02	2.24622E+01	-4.1089E+01	1.0258E+03	2.86969E+03	4.66664E+00
		2	-8.2277E+02	8.07936E+01	9.7418E+01	-2.0404E+03	6.59342E+03	9.60760E+00
		3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
		4	-4.9108E+02	9.6977E+01	4.78574E+00	2.2222E+03	3.1379E+02	-1.2556E+00
		5	2.41769E+01	4.40628E+00	1.75827E+01	2.58878E+02	-2.3443E+03	5.09509E+00
		6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00

SOLLECITAZIONI NEI PLINTI NELLE COMBINAZIONI DI CARICO (daN,cm)

fila	quinta	comb.	N	TX	TY	MY	MX	MZ
4	0.000	1	-2.1077E+04	4.82209E+00	4.59090E+01	9.77860E+02	-6.6188E+03	2.80045E+01
		2	2.1508E+03	-2.6995E+01	4.59152E+01	-2.2214E+03	-6.6132E+03	3.01708E+01
		3	-2.0898E+04	-9.6206E+00	5.30555E+01	-5.5209E+02	-7.2067E+03	2.54920E+01
		4	2.1687E+03	-1.2553E+01	3.8767E+01	-6.9077E+02	-6.0253E+03	3.34834E+01
6	0.000	1	-1.9464E+03	3.2845E+01	-1.7213E+02	-2.5424E+03	4.25558E+03	-3.5604E+00
		2	2.0904E+03	-9.5301E+01	-1.6744E+02	1.5160E+04	4.42520E+03	1.29657E+00
		3	-2.0519E+04	6.4727E+01	1.6391E+02	-8.7710E+03	1.23525E+03	4.39791E+00
		4	1.9842E+03	-6.4019E+01	-1.7665E+02	-8.9410E+03	4.74554E+03	-6.6618E+00
7	0.000	1	-2.8877E+03	-3.0941E+01	1.7106E+02	2.3937E+03	4.54877E+03	-3.5744E+00
		2	-4.0077E+03	9.5203E+01	-1.6635E+02	-1.5191E+04	4.41836E+03	1.30704E+00
		3	-3.0001E+03	-6.4747E+01	1.6284E+02	8.8756E+03	4.22846E+03	4.39691E+00
		4	-2.8947E+03	-6.1987E+01	-1.7457E+02	-8.7086E+03	4.73866E+03	-6.6642E+00
11	0.000	1	-2.2966E+03	4.10670E+00	5.17142E+01	9.06790E+02	-7.4792E+03	2.88017E+01
		2	-2.2596E+03	-2.6711E+01	4.18700E+01	2.2125E+03	7.5082E+03	3.01678E+01
		3	-2.2144E+03	9.3360E+00	5.81359E+01	-5.4397E+02	-7.9653E+03	2.54892E+01
		4	2.3407E+03	-1.2268E+01	4.44483E+01	6.8177E+02	7.0221E+03	3.34804E+01
14	0.000	1	-2.5111E+03	1.69199E+02	1.2957E+02	6.14947E+03	9.35003E+03	1.29972E+01
		2	-4.2360E+03	2.4465E+01	-1.3801E+02	-1.2294E+04	1.00113E+04	1.25054E+01
		3	2.8441E+03	7.68722E+01	-1.1634E+02	2.8135E+03	7.45115E+03	1.93356E+01
		4	-2.9049E+03	6.80622E+01	-1.5124E+02	-3.3313E+03	1.19110E+04	9.16705E+00
18	0.000	1	2.9232E+03	-1.8437E+02	1.7535E+02	9.0765E+03	2.62517E+03	-3.1255E+01
		2	-3.1288E+03	1.6664E+02	1.28030E+02	-8.0831E+03	3.18471E+03	-6.1423E+01
		3	2.8897E+03	-1.7542E+02	1.88843E+02	-8.8748E+03	-1.1565E+03	-3.5679E+01
		4	-3.1623E+03	1.7559E+02	5.45424E+01	-9.0848E+03	6.96634E+03	-5.7000E+01
19	0.000	1	1.1721E+03	-2.1691E+02	1.15648E+02	8.2814E+03	2.6256E+03	-3.0730E+01
		2	-1.1193E+03	1.9576E+02	1.28304E+02	-7.5556E+03	3.18520E+03	-6.5144E+01
		3	1.3489E+03	-2.0768E+02	1.89077E+02	8.1279E+03	1.7548E+03	-3.7625E+01
		4	-9.4242E+02	2.0499E+02	5.49458E+01	-7.7091E+03	6.96658E+03	-5.8249E+01
21	0.000	1	2.0064E+03	1.70234E+02	-1.7492E+02	6.15602E+03	9.14932E+03	1.30186E+01
		2	-1.0241E+03	2.3722E+01	-1.4329E+02	-1.2288E+04	9.77690E+03	1.55298E+01
		3	1.4912E+03	7.76621E+01	-1.2092E+02	2.8074E+03	7.17881E+03	1.93693E+01
		4	-1.5445E+03	6.88495E+01	-1.5609E+02	-3.3251E+03	1.18074E+04	9.17915E+00

Verifiche

VERIFICHE DELLE TRAVI DI ACCIAIO AI PIANI

Norme italiane CNR 10011/10022 tensioni ammissibili

trave n. 1 piano 2 filo i. 6 filo f. 7 asta sap 1 Pa360 sadm 1600 profilato HEB120
 Max 3.5910E+04 Mey 1.1170E+06 detax .7 berny .7 luce 100 lambda 22.9 curva c om 1.02 col 1
 tra I sid 420.5 comb 1 N -3.328E+01 Tx 4.1473E+01 Ty 1.2194E+01 Mx -6.052E+04 My -2.083E+01 Mz 0.0000E+00 x 0
 tra II sid 426.3 comb 1 N -3.303E+01 Tx 5.8454E+01 Ty 1.2162E+01 Mx -6.115E+04 My -2.096E+01 Mz 0.0000E+00 x 0
 inst I sid 314.8 comb 1 N 1.709E+01 Mx -4.559E+04 My -1.562E+01
 inst II sid 319.3 comb 1 N 3.703E+01 Mx -4.602E+04 My -2.247E+01

freccia elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 18172.4 1/f amm 300.0

trave n. 2 piano 3 filo i. 4 filo f. 11 asta sap 2 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
Nex 3.5930E-06 Mey 1.1778E-06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 22.9 curva c om 1.02 om 1
res I sid 40.9 comb 1 N 8.9114E-01 Tx -1.343E-02 Ty 1.2147E-02 Mx -5.633E-03 My 6.6669E-01 Mt 0.0000E-00 x 0
res II sid 63.1 comb 2 N 8.9107E-01 Tx 0.8618E-02 Ty 1.8573E-02 Mx -8.046E-03 My 9.2853E-01 Mt 0.0000E-00 x 0
inst I sig -39.2 comb 1 N 8.9114E-01 Mx -4.125E-01 My 5.047E-01
inst II sig -47.3 comb 2 N 8.9107E-01 Mx -6.634E-03 My 7.007E-01
freccia elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 470943.0 1/f amm 300.0

trave n. 4 piano 2 filo i. 21 filo f. 14 asta sap 3 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
Nex 3.5930E-06 Mey 1.3178E-06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 22.9 curva c om 1.02 om 1
res I sid 160.8 comb 1 N 8.1177E-01 Tx 1.0330E-02 Ty 4.6812E-02 Mx -1.298E-04 My 5.286E-01 Mt 0.0000E-00 x 0
res II sid 103.5 comb 1 N 5.9731E-01 Tx 1.0725E-02 Ty 8.8088E-02 Mx 4.160E-04 My 5.475E-01 Mt 0.0000E-00 x 0
inst I sig 120.1 comb 1 N 8.1477E-01 Mx -1.723E-04 My -3.964E-01
inst II sig 227.1 comb 1 N 5.9731E-01 Mx -3.270E-04 My -4.106E-01
freccia elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 25611.1 1/f amm 300.0

trave n. 4 piano 5 filo i. 11 filo f. 4 asta sap 4 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
Nex 3.5930E-06 Mey 1.1778E-06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 22.9 curva c om 1.02 om 1
res I sid 323.2 comb 1 N 7.2514E-01 Tx 1.7761E-02 Ty -7.354E-01 Mx -3.211E-03 My 1.5921E-04 Mt 0.0000E-00 x 100
res II sid 323.2 comb 1 N 7.2514E-01 Tx 1.7761E-02 Ty -7.354E-01 Mx -3.211E-03 My 1.5921E-04 Mt 0.0000E-00 x 100
inst I sig -242.5 comb 1 N -7.283E-00 Mx 2.489E-03 My 1.1941E-04
inst II sig -242.5 comb 1 N -7.283E-00 Mx 2.489E-03 My 1.1941E-04
freccia elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 25423.7 1/f amm 300.0

trave n. 5 piano 5 filo i. 10 filo f. 3 asta sap 5 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 3.5930E-06 Mey 2.2810E-06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 19.6 curva c om 1.01 om 1
res I sid 121.4 comb 2 N 1.1704E-01 Tx -1.703E-02 Ty 2.4684E-01 Mx 2.4500E-03 My -8.776E-03 Mt 0.0000E-00 x 100
res II sid 123.4 comb 2 N 1.1704E-01 Tx -1.703E-02 Ty 2.4684E-01 Mx 2.4500E-03 My -8.776E-03 Mt 0.0000E-00 x 100
inst I sig 92.1 comb 2 N 1.1704E-01 Mx 1.817E-03 My -6.582E-03
inst II sig 92.1 comb 2 N 1.1704E-01 Mx 1.817E-03 My -6.582E-03
freccia elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 89544.7 1/f amm 300.0

trave n. 6 piano 5 filo i. 4 filo f. 3 asta sap 6 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 3.5930E-06 Mey 2.0689E-06 betax .7 betay .7 luce 105 lambda 20.6 curva c om 1.01 om 1
res I sid 330.5 comb 1 N 4.794E-02 Tx -5.476E-01 Ty 0.5042E-02 Mx -6.795E-04 My -3.997E-02 Mt 0.0000E-00 x 0
res II sid 364.9 comb 1 N 3.409E-02 Tx -7.162E-01 Ty 0.7362E-02 Mx -6.982E-04 My 2.6431E-03 Mt 0.0000E-00 x 0
inst I sig -323.1 comb 1 N -4.794E-02 Mx 5.096E-04 My -4.572E-02
inst II sig -299.1 comb 1 N -3.409E-02 Mx 5.217E-04 My -3.816E-03
freccia elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 7434.3 1/f amm 300.0

trave n. 7 piano 5 filo i. 5 filo f. 4 asta sap 7 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 3.5930E-06 Mey 2.0489E-06 betax .7 betay .7 luce 105 lambda 20.6 curva c om 1.01 om 1
res I sid 306.4 comb 1 N 2.1811E-01 Tx -1.263E-02 Ty 0.5658E-02 Mx -3.322E-04 My -1.194E-04 Mt 0.0000E-00 x 95
res II sid 351.4 comb 1 N 2.1811E-01 Tx 1.263E-02 Ty -6.020E-02 Mx -3.930E-04 My -1.327E-04 Mt 0.0000E-00 x 105
inst I sig -145.0 comb 1 N -4.326E-02 Mx 2.821E-04 My -1.907E-02
inst II sig 212.2 comb 1 N 2.1811E-01 Mx -2.948E-04 My 0.949E-01
freccia elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 12680.2 1/f amm 300.0

trave n. 8 piano 5 filo i. 11 filo f. 12 asta sap 8 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 3.5930E-06 Mey 2.0689E-06 betax .7 betay .7 luce 105 lambda 20.6 curva c om 1.01 om 1
res I sid 277.6 comb 1 N 1.4847E-02 Tx 7.000E-02 Ty 7.7319E-02 Mx -5.717E-04 My 7.4074E-02 Mt 0.0000E-00 x 0
res II sid 440.1 comb 2 N 1.0192E-02 Tx 1.142E-02 Ty 7.8997E-02 Mx -5.903E-04 My -1.199E-04 Mt 0.0000E-00 x 0
inst I sig 202.1 comb 1 N 1.4547E-02 Mx -4.288E-04 My 5.556E-02
inst II sig 328.1 comb 1 N 1.110E-02 Mx -4.148E-04 My 1.0107E-04
freccia elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 10061.6 1/f amm 300.0

trave n. 9 piano 5 filo i. 10 filo f. 11 asta sap 9 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 3.5930E-06 Mey 2.0689E-06 betax .7 betay .7 luce 105 lambda 20.6 curva c om 1.01 om 1
res I sid 419.1 comb 1 N 9.465E-01 Tx 1.0421E-01 Ty 1.144E-01 Mx -9.244E-04 My 7.0501E-02 Mt 0.0000E-00 x 105
res II sid 493.1 comb 2 N 2.1543E-02 Tx 8.3969E-01 Ty 1.167E-01 Mx 7.456E-04 My 1.7609E-01 Mt 0.0000E-00 x 105
inst I sig -325.6 comb 1 N 9.465E-01 Mx -6.914E-04 My 5.287E-02
inst II sig -371.2 comb 2 N 2.3523E-02 Mx 7.099E-04 My -1.792E-03
freccia elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 5914.4 1/f amm 300.0

trave n. 10 piano 4 filo i. 8 filo f. 9 asta sap 10 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 6.2716E-06 Mey 2.2810E-06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 19.6 curva c om 1.01 om 1
res I sid 154.2 comb 1 N 1.0907E-02 Tx 1.0713E-02 Ty -8.057E-02 Mx -5.945E-04 My 5.9214E-03 Mt 0.0000E-00 x 100
res II sid 174.8 comb 1 N 1.3612E-02 Tx 1.3096E-02 Ty -8.069E-02 Mx -5.945E-04 My 7.4794E-03 Mt 0.0000E-00 x 100
inst I sig 261.2 comb 1 N 1.0907E-02 Mx 4.474E-04 My 4.441E-03
inst II sig 275.6 comb 1 N 1.3612E-02 Mx -4.477E-04 My 5.609E-03
freccia elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 9374.9 1/f amm 300.0

trave n. 11 piano 4 filo i. 6 filo f. 8 asta sap 11 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 2.5087E-07 Mey 9.1248E-06 betax .7 betay .7 luce 50 lambda 9.8 curva c om 1 om 1
res I sid 107.2 comb 1 N 2.970E-02 Tx -1.171E-02 Ty -5.843E-00 Mx -1.173E-04 My -3.609E-03 Mt 0.0000E-00 x 50
res II sid 128.2 comb 2 N -2.509E-02 Tx 9.118E-01 Ty 1.018E-02 Mx -2.135E-04 My 1.916E-03 Mt 0.0000E-00 x 0
inst I sig 96.4 comb 1 N -2.970E-02 Mx -1.187E-04 My 2.707E-03
inst II sig 129.0 comb 2 N 2.509E-02 Mx -2.115E-04 My 1.982E-03
freccia elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 100983.1 1/f amm 300.0

trave n. 12 piano 4 filo i. 1 filo f. 6 asta sap 12 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
Nex 2.5087E-07 Mey 9.1340E-06 betax .7 betay .7 luce 50 lambda 9.8 curva c om 1 om 1
res I sid 152.6 comb 1 N 8.712E-01 Tx -1.918E-02 Ty 3.6599E-02 Mx 1.864E-04 My 5.04E-03 Mt 0.0000E-00 x 50
res II sid 161.1 comb 1 N 1.275E-02 Tx -2.235E-02 Ty 3.6670E-02 Mx 1.8673E-04 My 5.625E-03 Mt 0.0000E-00 x 50
inst I sig -115.0 comb 1 N 8.712E-01 Mx 1.3984E-04 My -3.784E-03
inst II sig -121.5 comb 1 N 1.275E-02 Mx 1.4005E-04 My -4.219E-03
freccia elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 51778.8 1/f amm 300.0

trave n. 13 piano 4 filo i. 2 filo f. 1 asta sap 13 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140

Nex 6.714K-06 Mey 2.2810K-06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 19.6 curva c om 1.01 cml 1
 res I sid 360.8 comb 1 N -1.918E-02 Tx 1.732E-02 Ty 1.714E-02 Mx -6.019E-04 My -4.188E-03 Mc 0.0000E+00 x 0
 res II sid 360.8 comb 1 N -2.235E-02 Tx 1.353E-02 Ty 1.778E-02 Mx 6.027E-04 My -6.005E-03 Mc 0.0000E+00 x 0
 inst I sig -256.9 comb 1 N -1.918E-02 Mx 4.514E-04 My 1.408E-03
 inst II sig -271.9 comb 1 N -2.235E-02 Mx -4.520E-04 My -4.503E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 9351.8 1/f amm 300.0

trave n. 14 piano 4 filo i. 7 filo f. 2 asta sap 14 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 2.5087E-07 Mey 9.1240E-06 betax .7 betay .7 luce 50 lambda 9.8 curva c om 1 cml 1
 res I sid 555.3 comb 1 N 7.664E-02 Tx -2.685E-02 Ty 2.043E-03 Mx 1.004E-05 My 6.952E-03 Mc 0.0000E+00 x 0
 res II sid 571.0 comb 1 N 8.043E-02 Tx -2.495E-02 Ty 2.053E-03 Mx 1.026E-05 My 7.369E-03 Mc 0.0000E+00 x 0
 inst I sig -413.4 comb 1 N 7.664E-02 Mx -7.531E-04 My 5.214E-03
 inst II sig 424.0 comb 1 N 8.043E-02 Mx -7.697E-04 My 5.526E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 9445.7 1/f amm 300.0

trave n. 15 piano 4 filo i. 9 filo f. 7 asta sap 15 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 2.5087E-07 Mey 9.1240E-06 betax .7 betay .7 luce 50 lambda 9.8 curva c om 1 cml 1
 res I sid 661.3 comb 1 N 1.593E-02 Tx -4.733E-02 Ty -2.471E-03 Mx -1.299E-05 My -3.127E-02 Mc 0.0000E+00 x 50
 res II sid 682.2 comb 2 N 1.276E-02 Tx -2.277E-03 Ty -2.513E-03 Mx -1.377E-05 My -1.917E-01 Mc 0.0000E+00 x 50
 inst I sig 450.9 comb 1 N 1.593E-02 Mx 6.744E-04 My -2.611E-02
 inst II sig -485.9 comb 2 N 1.276E-02 Mx -1.033E-05 My 6.387E-02
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 7892.1 1/f amm 300.0

trave n. 16 piano 3 filo i. 20 filo f. 13 asta sap 16 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 6.2715E-06 Mey 2.2810K-06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 19.6 curva c om 1.01 cml 1
 res I sid 183.3 comb 1 N 1.955E-02 Tx 1.091E-02 Ty -2.477E-02 Mx -2.293E-04 My 7.094E-03 Mc 0.0000E+00 x 100
 res II sid 236.6 comb 1 N 2.532E-02 Tx 1.171E-02 Ty -1.142E-02 Mx -1.011E-04 My 7.094E-03 Mc 0.0000E+00 x 100
 inst I sig -139.6 comb 1 N -1.955E-02 Mx 1.720E-04 My 4.273E-03
 inst II sig -179.0 comb 1 N -2.532E-02 Mx -2.273E-04 My 5.320E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 16332.0 1/f amm 300.0

trave n. 17 piano 3 filo i. 22 filo f. 15 asta sap 17 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 6.2715E-06 Mey 2.2810K-06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 19.6 curva c om 1.01 cml 1
 res I sid 198.0 comb 1 N 2.095E-02 Tx 1.135E-02 Ty -2.601E-02 Mx -2.362E-04 My 6.576E-03 Mc 0.0000E+00 x 100
 res II sid 281.1 comb 1 N 2.095E-02 Tx 1.241E-02 Ty -2.922E-02 Mx -2.590E-04 My 9.615E-03 Mc 0.0000E+00 x 100
 inst I sig -140.0 comb 1 N 2.095E-02 Mx 1.771E-04 My 4.932E-03
 inst II sig -187.4 comb 1 N 2.067E-02 Mx 2.167E-04 My 7.217E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 16470.5 1/f amm 300.0

trave n. 18 piano 3 filo i. 14 filo f. 13 asta sap 18 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 2.5087E-07 Mey 9.1240E-06 betax .7 betay .7 luce 50 lambda 9.8 curva c om 1 cml 1
 res I sid 388.4 comb 1 N 1.172E-02 Tx -2.110E-02 Ty 1.346E-03 Mx -6.245E-04 My 5.992E-03 Mc 0.0000E+00 x 0
 res II sid 432.3 comb 1 N 1.441E-02 Tx 2.881E-02 Ty 1.777E-03 Mx -7.093E-04 My 7.887E-03 Mc 0.0000E+00 x 0
 inst I sig -271.5 comb 1 N 1.172E-02 Mx 4.648E-04 My 4.494E-03
 inst II sig -318.4 comb 1 N 1.441E-02 Mx 5.320E-04 My 5.917E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 14033.3 1/f amm 300.0

trave n. 19 piano 3 filo i. 15 filo f. 14 asta sap 19 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 2.5087E-07 Mey 9.1240E-06 betax .7 betay .7 luce 50 lambda 9.8 curva c om 1 cml 1
 res I sid 557.5 comb 1 N 1.502E-02 Tx 5.888E-01 Ty -1.941E-01 Mx -7.144E-04 My -2.255E-01 Mc 0.0000E+00 x 50
 res II sid 592.2 comb 1 N 2.212E-02 Tx -4.490E-01 Ty 2.077E-03 Mx 1.203E-05 My 2.357E-03 Mc 0.0000E+00 x 50
 inst I sig 433.4 comb 1 N 1.502E-02 Mx -8.965E-04 My -1.691E-03
 inst II sig 454.2 comb 1 N 2.212E-02 Mx -9.432E-04 My -1.768E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 7030.1 1/f amm 300.0

trave n. 20 piano 3 filo i. 21 filo f. 20 asta sap 20 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 2.5087E-07 Mey 9.1240E-06 betax .7 betay .7 luce 50 lambda 9.8 curva c om 1 cml 1
 res I sid 04.0 comb 1 N -1.092E-02 Tx -1.955E-02 Ty 1.346E-03 Mx -6.245E-04 My 5.992E-03 Mc 0.0000E+00 x 0
 res II sid 121.0 comb 1 N -1.717E-02 Tx -2.588E-02 Ty -6.751E-02 Mx 8.721E-03 My 6.303E-03 Mc 0.0000E+00 x 0
 inst I sig 73.1 comb 1 N -1.092E-02 Mx 4.502E-03 My -3.913E-03
 inst II sig 98.7 comb 1 N 1.371E-02 Mx 6.881E-03 My -1.965E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 89904.8 1/f amm 300.0

trave n. 21 piano 3 filo i. 22 filo f. 21 asta sap 21 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 2.5087E-07 Mey 9.1240E-06 betax .7 betay .7 luce 50 lambda 9.8 curva c om 1 cml 1
 res I sid 285.1 comb 1 N 4.144E-02 Tx -2.020E-02 Ty -1.037E-02 Mx -4.874E-04 My -3.905E-03 Mc 0.0000E+00 x 50
 res II sid 306.2 comb 2 N 1.514E-02 Tx -2.122E-02 Ty -6.876E-02 Mx -5.427E-04 My -3.445E-03 Mc 0.0000E+00 x 50
 inst I sig -291.5 comb 1 N -4.144E-02 Mx 4.874E-04 My 5.210E-03
 inst II sig 124.4 comb 2 N -1.514E-02 Mx -5.427E-04 My -3.445E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 14111.6 1/f amm 300.0

trave n. 22 piano 4 filo i. 7 filo f. 6 asta sap 22 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
 Nex 3.5930E-06 Mey 1.3178E-06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 22.9 curva c om 1.02 cml 1
 res I sid 406.8 comb 1 N -9.478E-03 Tx 1.4519E-02 Ty -7.774E-02 Mx -3.048E-04 My 7.273E-03 Mc 0.0000E+00 x 100
 res II sid 427.5 comb 1 N -9.142E-03 Tx 1.6128E-02 Ty -7.881E-02 Mx 3.901E-04 My 6.177E-03 Mc 0.0000E+00 x 100
 inst I sig -305.9 comb 1 N -9.478E-03 Mx -2.886E-04 My 5.444E-01
 inst II sig -371.4 comb 1 N -9.142E-03 Mx -2.926E-04 My 6.111E-01
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 28706.7 1/f amm 300.0

trave n. 23 piano 3 filo i. 21 filo f. 14 asta sap 23 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
 Nex 3.5930E-06 Mey 1.3178E-06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 22.9 curva c om 1.02 cml 1
 res I sid 244.2 comb 1 N -0.052E-01 Tx 1.6579E-02 Ty 2.777E-02 Mx -1.346E-04 My -8.396E-03 Mc 0.0000E+00 x 0
 res II sid 300.0 comb 1 N -0.524E-01 Tx 2.0562E-02 Ty 5.135E-02 Mx 2.625E-04 My 1.038E-04 Mc 0.0000E+00 x 0
 inst I sig -191.3 comb 1 N -0.052E-01 Mx -1.009E-04 My 6.297E-03
 inst II sig 286.1 comb 1 N -0.524E-01 Mx -1.969E-04 My -7.785E-03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 37938.2 1/f amm 300.0

trave n. 24 piano 3 filo i. 18 filo f. 19 asta sap 24 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
 Nex 3.5930E-06 Mey 1.3178E-06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 22.9 curva c om 1.02 cml 1
 res I sid 410.1 comb 1 N -6.346E-03 Tx 1.9906E-02 Ty 6.720E-02 Mx 1.117E-04 My 9.828E-03 Mc 0.0000E+00 x 100
 res II sid 502.2 comb 3 N -6.669E-03 Tx 1.9632E-02 Ty -0.945E-02 Mx 4.514E-04 My 9.918E-03 Mc 0.0000E+00 x 0

inst I sig 116.3 comb 1 N -0.146E+01 Mx -2.488E+04 My -7.528E+03
 inst II sig 119.7 comb 1 N -0.146E+01 Mx -4.423E+04 My -7.139E+03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 30117.0 1/f amm 300.0

trave n. 25 piano 2 filo i. 23 filo f. 24 asta sap 25 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 6.271E+06 Ney 2.281E+06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 19.6 curva c om 1.01 om 1
 res I sid 292.3 comb 1 N -2.188E+02 Tx 1.346E+02 Ty 6.716E+02 Mx 4.45E+04 My -6.152E+03 Mz 0.000E+00 x 0
 res II sid 337.3 comb 1 N -3.065E+02 Tx 1.859E+02 Ty 6.792E+02 Mx 4.548E+04 My 9.187E+03 Mz 0.000E+00 x 0
 inst I sig 227.9 comb 1 N -3.108E+02 Mx -3.342E+04 My 5.335E+03
 inst II sig 254.8 comb 1 N -3.065E+02 Mx -3.411E+04 My -7.040E+03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 13358.7 1/f amm 300.0

trave n. 26 piano 2 filo i. 16 filo f. 17 asta sap 26 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 6.271E+06 Ney 2.281E+06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 19.6 curva c om 1.01 om 1
 res I sid 280.3 comb 1 N 1.681E+02 Tx 1.020E+02 Ty 6.684E+02 Mx -4.334E+04 My -8.214E+03 Mz 0.000E+00 x 0
 res II sid 333.3 comb 1 N 2.645E+02 Tx 1.661E+02 Ty 6.756E+02 Mx -4.604E+04 My -8.949E+03 Mz 0.000E+00 x 0
 inst I sig -203.1 comb 1 N 1.681E+02 Mx 1.408E+04 My -3.910E+03
 inst II sig -239.2 comb 1 N 2.645E+02 Mx 1.441E+04 My -6.711E+03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 12870.1 1/f amm 300.0

trave n. 27 piano 2 filo i. 18 filo f. 16 asta sap 27 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 6.271E+06 Ney 9.124E+06 betax .7 betay .7 luce 50 lambda 9.8 curva c om 1 om 1
 res I sid 365.6 comb 1 N -1.052E+02 Tx 1.286E+02 Ty 1.197E+02 Mx -6.801E+04 My 2.219E+03 Mz 0.000E+00 x 0
 res II sid 384.1 comb 2 N -2.054E+02 Tx -9.478E+01 Ty 1.458E+02 Mx 7.401E+04 My 1.002E+02 Mz 0.000E+00 x 0
 inst I sig 281.6 comb 1 N -1.052E+02 Mx -5.161E+04 My -3.156E+03
 inst II sig 299.5 comb 2 N 2.84E+00 Mx -5.551E+04 My -3.319E+03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 15939.0 1/f amm 300.0

trave n. 28 piano 2 filo i. 23 filo f. 18 asta sap 28 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 2.500E+07 Ney 8.124E+06 betax .7 betay .7 luce 50 lambda 9.8 curva c om 1 om 1
 res I sid 590.2 comb 1 N -4.797E+02 Tx -3.137E+02 Ty -2.121E+03 Mx 1.037E+05 My 7.771E+03 Mz 0.000E+00 x 50
 res II sid 612.4 comb 1 N 4.644E+02 Tx -3.605E+02 Ty -2.184E+03 Mx -1.064E+05 My -8.528E+03 Mz 0.000E+00 x 50
 inst I sig -446.8 comb 1 N 4.797E+02 Mx -1.775E+04 My 5.935E+03
 inst II sig -471.2 comb 1 N 4.644E+02 Mx -7.904E+04 My 7.112E+03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 9734.3 1/f amm 300.0

trave n. 29 piano 2 filo i. 19 filo f. 17 asta sap 29 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 2.500E+07 Ney 9.124E+06 betax .7 betay .7 luce 50 lambda 9.8 curva c om 1 om 1
 res I sid 97.7 comb 1 N 1.020E+02 Tx -1.681E+02 Ty -2.172E+02 Mx 1.119E+04 My 3.416E+03 Mz 0.000E+00 x 0
 res II sid 127.8 comb 1 N 1.616E+02 Tx -2.644E+02 Ty -3.245E+02 Mx 1.156E+04 My 5.535E+03 Mz 0.000E+00 x 0
 inst I sig -94.2 comb 1 N 1.020E+02 Mx 8.195E+03 My 1.742E+03
 inst II sig -109.8 comb 1 N 1.616E+02 Mx 8.671E+03 My 5.768E+03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 83388.1 1/f amm 300.0

trave n. 30 piano 2 filo i. 24 filo f. 19 asta sap 30 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 2.500E+07 Ney 9.124E+06 betax .7 betay .7 luce 50 lambda 9.8 curva c om 1 om 1
 res I sid 234.3 comb 1 N 9.475E+01 Tx 2.267E+02 Ty -5.374E+02 Mx -5.251E+04 My -6.404E+03 Mz 0.000E+00 x 50
 res II sid 265.7 comb 1 N 2.093E+02 Tx 1.119E+02 Ty 6.080E+02 Mx -3.460E+04 My -7.900E+03 Mz 0.000E+00 x 50
 inst I sig -178.6 comb 1 N 9.475E+01 Mx 2.583E+04 My 4.801E+03
 inst II sig 192.2 comb 1 N 2.093E+02 Mx -2.626E+04 My 5.925E+03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.0 1/f max 25119.2 1/f amm 300.0

VERIFICHE DELLE TRAVI DI ACCIAIO ANLE VALDE Norme italiane CNR 10011/10022 tensioni ammissibili

trave n. 1 falda 4 filo i. 2 filo f. 3 asta sap 31 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
 Nex 2.012E+05 Ney 7.101E+04 betax .7 betay .7 luce 422.5115 lambda 96.9 curva c om 1.95 om 1.05
 res I sid 490.4 comb 1 N -9.871E+02 Tx 1.067E+01 Ty 0.369E+02 Mx -6.063E+04 My -2.613E+03 Mz 0.000E+00 x 0
 res II sid 566.1 comb 2 N -9.719E+02 Tx 2.732E+01 Ty 0.154E+02 Mx -6.054E+04 My -6.350E+03 Mz 0.000E+00 x 0
 inst I sig 401.7 comb 1 N -6.015E+02 Mx -6.547E+04 My 1.960E+03
 inst II sig 454.2 comb 2 N -9.862E+02 Mx -4.541E+04 My 4.688E+03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.4 1/f max 1101.4 1/f amm 300.0

trave n. 2 falda 4 filo i. 9 filo f. 10 asta sap 32 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
 Nex 2.012E+05 Ney 7.381E+04 betax .7 betay .7 luce 422.5115 lambda 96.9 curva c om 1.95 om 1.05
 res I sid 461.0 comb 1 N -3.061E+02 Tx -8.018E+01 Ty 8.567E+02 Mx 6.296E+04 My 7.116E+03 Mz 0.000E+00 x 0
 res II sid 525.8 comb 1 N -3.737E+02 Tx -1.687E+01 Ty 8.554E+02 Mx 6.283E+04 My 4.207E+03 Mz 0.000E+00 x 0
 inst I sig -356.6 comb 1 N 5.014E+01 Mx -4.722E+04 My 7.116E+03
 inst II sig -401.7 comb 1 N 1.240E+01 Mx 4.713E+04 My 3.155E+03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.4 1/f max 1047.6 1/f amm 300.0

trave n. 3 falda 3 filo i. 14 filo f. 8 asta sap 33 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
 Nex 3.304E+05 Ney 1.211E+05 betax .7 betay .7 luce 329.7711 lambda 75.4 curva c om 1.55 om 1
 res I sid 210.1 comb 1 N -4.600E+02 Tx -8.069E+00 Ty 1.741E+00 Mx 2.605E+04 My -1.162E+02 Mz 0.000E+00 x 176
 res II sid 260.1 comb 1 N 0.170E+02 Tx -6.970E+00 Ty 6.198E+02 Mx -3.060E+04 My 1.120E+01 Mz 0.000E+00 x 0
 inst I sig -187.3 comb 1 N 4.799E+02 Mx 2.104E+04 My -1.018E+03
 inst II sig -214.7 comb 3 N -4.904E+02 Mx 2.120E+04 My -3.377E+03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.1 1/f max 2296.1 1/f amm 300.0

trave n. 4 falda 3 filo i. 15 filo f. 9 asta sap 34 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
 Nex 3.304E+05 Ney 1.211E+05 betax .7 betay .7 luce 329.7711 lambda 75.4 curva c om 1.55 om 1
 res I sid 209.1 comb 1 N -2.307E+01 Tx 1.824E+01 Ty 5.997E+02 Mx -2.390E+04 My 6.498E+03 Mz 0.000E+00 x 0
 res II sid 330.1 comb 1 N -3.364E+01 Tx 1.665E+01 Ty 6.345E+02 Mx -3.141E+04 My 6.323E+03 Mz 0.000E+00 x 0
 inst I sig -240.2 comb 1 N 2.755E+02 Mx 2.255E+04 My 4.073E+03
 inst II sig -266.1 comb 3 N 2.770E+02 Mx 2.102E+04 My 4.195E+03
 frecce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.2 1/f max 2108.8 1/f amm 300.0

trave n. 5 falda 2 filo i. 23 filo f. 22 asta sap 35 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120

Nex 1.9273E+05 Ney 7.0682E-04 betax .7 betay .7 luce 431.7696 lambda 99.0 curva c om 1.99 cml 1.07
 res I sid 371.8 comb 1 N -1.012E+03 Tx 7.5529E+00 Ty 7.5369E+02 Mx -4.488E+04 My -1.648E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
 res II sid 443.3 comb 2 N -6.691E+02 Tx 2.8091E+01 Ty 7.4939E+02 Mx -4.357E+04 My -6.209E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
 inst I sig -311.1 comb 1 N -6.213E+02 Mx 3.366E+04 My 1.236E+03
 inst II sig -359.0 comb 2 N -4.782E+02 Mx 3.253E+04 My 4.6E7E+03
 tracce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.3 l/f max 1243.6 l/f amm 300.0

trave n. 6 folda 2 filo i. 16 filo i. 15 asta sap 36 Fe360 sadm 1600 profilato HEB120
 Nex 1.9273E+05 Ney 7.0682E-04 betax .7 betay .7 luce 431.7696 lambda 99.0 curva c om 1.99 cml 1.07
 res I sid 340.4 comb 1 N -7.695E+01 Tx -3.129E+00 Ty 7.6726E+02 Mx -4.573E+04 My 1.242E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
 res II sid 430.2 comb 3 N 7.016E+01 Tx -2.407E+01 Ty 7.6892E+02 Mx -4.643E+04 My 5.670E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
 inst I sig -261.4 comb 1 N 3.140E+02 Mx -3.439E+04 My 0.460E+02
 inst II sig 124.9 comb 1 N 4.610E+02 Mx 3.482E+04 My 4.280E+03
 tracce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.4 l/f max 1141.7 l/f amm 300.0

trave n. 7 folda 1 filo i. 25 filo i. 23 asta sap 37 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 6.2157E+05 Ney 2.3607E+05 betax .7 betay .7 luce 317.6476 lambda 62.2 curva c om 1.15 cml 1
 res I sid 219.0 comb 1 N 6.901E+02 Tx 4.5478E+01 Ty 1.5415E+00 Mx 4.3636E+04 My 7.2229E+01 Mz 0.0000E+00 x 159
 res II sid 237.2 comb 1 N -1.014E+03 Tx 4.4398E+00 Ty 7.1181E+00 Mx 4.4201E+04 My 7.0514E+02 Mz 0.0000E+00 x 159
 inst I sig -199.6 comb 1 N -6.903E+02 Mx 3.8047E+04 My 1.0034E+02
 inst II sig -276.5 comb 3 N -6.390E+02 Mx 3.9163E+04 My 2.3007E+03
 tracce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.1 l/f max 2121.8 l/f amm 300.0

trave n. 8 folda 1 filo i. 26 filo i. 24 asta sap 38 Fe360 sadm 1600 profilato HEB140
 Nex 6.2157E+05 Ney 2.3607E+05 betax .7 betay .7 luce 317.6476 lambda 62.2 curva c om 1.15 cml 1
 res I sid 207.4 comb 1 N 2.7054E+02 Tx -7.810E+00 Ty -1.917E+01 Mx 4.0023E+04 My -1.240E+03 Mz 0.0000E+00 x 159
 res II sid 226.6 comb 4 N 3.1703E+02 Tx -1.655E+01 Ty -5.588E+01 Mx 3.9344E+04 My -2.803E+03 Mz 0.0000E+00 x 159
 inst I sig 171.1 comb 1 N 2.7044E+02 Mx 3.194E+04 My 1.061E+03
 inst II sig 156.0 comb 4 N 3.1766E+02 Mx 3.1075E+04 My 1.042E+03
 tracce elastiche comb 1 fx max 0.0 fy max 0.1 l/f max 2340.4 l/f amm 300.0

VERIFICHE DELLE COLONNE DI ACCIAIO

Norme italiane CNR 10011/10022 tensioni ammissibili

colonna 1 a filo 4 da quota 0 a quota 100 asta sap 39 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 2.3680E+07 Ney 8.3139E+06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 13.8 curva c om 1 cml 1
 res I sid 61.3 comb 1 N -2.129E+03 Tx 4.591E+01 Ty 1.109E+01 Mx 6.2180E+02 My 6.6159E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
 res II sid 64.4 comb 2 N -2.151E+03 Tx -4.592E+01 Ty 2.700E+01 Mx 2.2215E+03 My 6.6131E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
 inst I sig -43.6 comb 1 N -2.098E+03 Mx 5.6783E+02 My 3.1597E+03
 inst II sig 45.4 comb 2 N -2.130E+03 Mx 1.5241E+03 My 3.1592E+03

colonna 2 a filo 4 da quota 100 a quota 250 asta sap 40 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 1.0525E+07 Ney 1.6941E+06 betax .7 betay .7 luce 150 lambda 20.8 curva c om 1.01 cml 1
 res I sid 53.3 comb 1 N -1.976E+03 Tx 4.591E+01 Ty 1.109E+01 Mx 2.150E+03 My -4.862E+03 Mz 0.0000E+00 x 150
 res II sid 57.4 comb 2 N -1.997E+03 Tx -4.592E+01 Ty -2.583E+01 Mx -4.322E+03 My -4.866E+03 Mz 0.0000E+00 x 150
 inst I sig 46.6 comb 1 N -2.023E+03 Mx -1.095E+03 My -3.727E+03
 inst II sig 49.2 comb 2 N -2.043E+03 Mx -2.420E+03 My -3.728E+03

colonna 3 a filo 4 da quota 250 a quota 455 asta sap 41 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 5.6148E+06 Ney 1.9194E+06 betax .7 betay .7 luce 205 lambda 28.4 curva c om 1.05 cml 1
 res I sid 102.6 comb 1 N 1.850E+03 Tx 4.591E+01 Ty -1.109E+01 Mx 4.423E+03 My 1.427E+04 Mz 0.0000E+00 x 205
 res II sid 110.6 comb 2 N -1.871E+03 Tx -4.592E+01 Ty 2.188E+01 Mx 6.797E+03 My -1.428E+04 Mz 0.0000E+00 x 205
 inst I sig -62.0 comb 1 N -1.913E+03 Mx -1.794E+03 My 6.820E+03
 inst II sig -65.3 comb 2 N -1.942E+03 Mx -3.537E+03 My -6.821E+03

colonna 4 a filo 4 da quota 455 a quota 612 asta sap 42 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 9.6078E+06 Ney 3.7299E+06 betax .7 betay .7 luce 157 lambda 21.7 curva c om 1.02 cml 1
 res I sid 128.2 comb 1 N -1.633E+03 Tx -4.157E+01 Ty -1.198E+01 Mx -6.698E+02 My -2.127E+04 Mz 0.0000E+00 x 157
 res II sid 129.9 comb 2 N -1.589E+03 Tx -4.105E+01 Ty -1.395E+01 Mx -2.142E+03 My -3.120E+04 Mz 0.0000E+00 x 157
 inst I sig 66.1 comb 1 N 1.606E+03 Mx 9.434E+02 My -8.510E+03
 inst II sig -67.0 comb 1 N -1.723E+03 Mx 1.1026E+03 My 6.640E+03

colonna 5 a filo 4 da quota 612 a quota 816 asta sap 43 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 5.6002E+06 Ney 1.9978E+06 betax .7 betay .7 luce 204 lambda 28.2 curva c om 1.05 cml 1
 res I sid 176.3 comb 1 N 1.500E+03 Tx -4.457E+01 Ty -1.198E+01 Mx -3.113E+03 My 1.3037E+04 Mz 0.0000E+00 x 204
 res II sid 192.4 comb 4 N -1.531E+03 Tx -6.119E+01 Ty 1.344E+01 Mx -3.807E+03 My -3.340E+04 Mz 0.0000E+00 x 204
 inst I sig -84.6 comb 1 N -1.568E+03 Mx -1.600E+03 My 1.215E+04
 inst II sig -91.3 comb 4 N -1.594E+03 Mx -1.798E+03 My 1.336E+04

colonna 6 a filo 6 da quota 0 a quota 100 asta sap 44 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 2.3680E+07 Ney 8.3139E+06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 13.8 curva c om 1 cml 1
 res I sid 77.8 comb 1 N -2.018E+03 Tx 6.4073E+01 Ty 1.6978E+02 Mx -4.490E+03 My -0.051E+03 Mz 0.0000E+00 x 0
 res II sid 110.1 comb 2 N -2.090E+03 Tx 9.5301E+01 Ty 1.6743E+02 Mx -4.425E+03 My -1.516E+04 Mz 0.0000E+00 x 0
 inst I sig -63.3 comb 1 N -1.988E+03 Mx 9.2887E+03 My 4.337E+03
 inst II sig 70.6 comb 2 N -2.060E+03 Mx 9.1607E+03 My -6.844E+03

colonna 7 a filo 6 da quota 100 a quota 250 asta sap 45 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 1.0525E+07 Ney 1.6941E+06 betax .7 betay .7 luce 150 lambda 20.8 curva c om 1.01 cml 1
 res I sid 126.1 comb 1 N 1.865E+03 Tx 6.4073E+01 Ty 1.6978E+02 Mx 1.7934E+04 My 7.1672E+03 Mz 0.0000E+00 x 150
 res II sid 122.7 comb 2 N -1.937E+03 Tx 9.4133E+01 Ty 1.6743E+02 Mx 1.7432E+04 My 8.4905E+03 Mz 0.0000E+00 x 150
 inst I sig 82.2 comb 1 N -1.911E+03 Mx 1.7778E+04 My 6.2778E+03
 inst II sig -93.6 comb 2 N -1.993E+03 Mx 1.7532E+04 My 7.1461E+03

colonna 8 a filo 6 da quota 250 a quota 455 asta sap 46 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 5.6148E+06 Ney 1.9783E+06 betax .7 betay .7 luce 205 lambda 28.4 curva c om 1.05 cml 1
 res I sid 179.7 comb 1 N -5.154E+02 Tx 6.4488E+01 Ty 1.6045E+02 Mx 1.2174E+04 My 2.0397E+04 Mz 0.0000E+00 x 205
 res II sid 163.0 comb 2 N -6.082E+02 Tx 8.9724E+01 Ty 1.6709E+02 Mx 1.2005E+04 My 2.6884E+04 Mz 0.0000E+00 x 205
 inst I sig -86.9 comb 1 N -5.824E+02 Mx 1.841E+04 My 9.3655E+03
 inst II sig -104.4 comb 2 N -6.711E+02 Mx 1.815E+04 My 1.2714E+04

colonna 9 a filo 4 da quota 455 a quota 612 asta sap 17 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 9.6070E+06 Mey 3.3729E+06 betax .7 betay .7 luce 157 lambda 21.7 curva c om 1.02 om 1
 res I sid 225.6 comb 1 N -4.230E+02 Tx 6.4488E+01 Ty 1.6945E+02 Mx 3.8777E+04 My 3.0512E+04 Mt 0.0000E+00 x 157
 res II sid 272.0 comb 2 N -5.117E+02 Tx 8.2030E+01 Ty 1.6708E+02 Mx 3.8239E+04 My 3.9763E+04 Mt 0.0000E+00 x 157
 inst I sig -99.3 comb 1 N -4.712E+02 Mx 1.8397E+04 My 1.2204E+04
 inst II sig 118.5 comb 2 N -5.289E+02 Mx 1.8141E+04 My 1.5905E+04

colonna 10 a filo 7 da quota 0 a quota 100 asta sap 48 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 2.3680E+07 Mey 8.3119E+06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 13.8 curva c om 1 om 1
 res I sid 89.4 comb 1 N -2.947E+01 Tx 6.2867E+01 Ty 1.6870E+02 Mx -4.484E+03 My -0.792E+03 Mt 0.0000E+00 x 0
 res II sid 122.0 comb 2 N -3.007E+03 Tx 9.5203E+01 Ty 1.6635E+02 Mx -4.410E+03 My -3.519E+04 Mt 0.0000E+00 x 0
 inst I sig -74.8 comb 1 N -2.917E+03 Mx 9.2252E+01 My -4.271E+03
 inst II sig -88.2 comb 2 N -2.976E+03 Mx 9.0970E+01 My 6.846E+03

colonna 11 a filo 7 da quota 100 a quota 250 asta sap 49 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 1.0525E+07 Mey 3.6951E+06 betax .7 betay .7 luce 150 lambda 20.8 curva c om 1.01 om 1
 res I sid 136.3 comb 1 N -2.794E+01 Tx 6.2867E+01 Ty 1.6870E+02 Mx 3.7691E+04 My 6.9247E+03 Mt 0.0000E+00 x 150
 res II sid 143.7 comb 2 N -2.854E+03 Tx 4.4019E+01 Ty 1.6635E+02 Mx 3.7168E+04 My 8.4350E+03 Mt 0.0000E+00 x 150
 inst I sig -93.1 comb 1 N -2.840E+03 Mx 1.7660E+04 My 9.1570E+03
 inst II sig -104.4 comb 2 N -2.900E+03 Mx 1.7414E+04 My 7.1291E+03

colonna 12 a filo 7 da quota 250 a quota 455 asta sap 50 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 5.6144E+06 Mey 1.9783E+06 betax .7 betay .7 luce 205 lambda 28.4 curva c om 1.05 om 1
 res I sid 169.3 comb 1 N -1.861E+03 Tx 6.2452E+01 Ty 1.6903E+02 Mx 1.2256E+04 My 1.9727E+04 Mt 0.0000E+00 x 205
 res II sid 204.3 comb 2 N -3.904E+03 Tx 9.9136E+01 Ty 1.6668E+02 Mx 1.2087E+04 My 2.6707E+04 Mt 0.0000E+00 x 205
 inst I sig -130.4 comb 1 N -3.924E+03 Mx 1.8344E+04 My 9.0605E+03
 inst II sig -144.4 comb 2 N -3.967E+03 Mx -1.808E+04 My 1.2651E+04

colonna 13 a filo 7 da quota 455 a quota 612 asta sap 51 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 9.6070E+06 Mey 3.3729E+06 betax .7 betay .7 luce 157 lambda 21.7 curva c om 1.02 om 1
 res I sid 163.5 comb 1 N -3.764E+03 Tx 6.2452E+01 Ty 1.6903E+02 Mx 1.8794E+04 My 2.9632E+04 Mt 0.0000E+00 x 157
 res II sid 312.8 comb 2 N -3.807E+03 Tx 8.1442E+01 Ty 1.6668E+02 Mx 3.8256E+04 My 3.9494E+04 Mt 0.0000E+00 x 157
 inst I sig -140.8 comb 1 N -3.812E+03 Mx 1.8374E+04 My 1.1813E+04
 inst II sig -160.8 comb 2 N -3.855E+03 Mx 1.8119E+04 My 1.5790E+04

colonna 14 a filo 11 da quota 0 a quota 100 asta sap 52 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 2.3680E+07 Mey 8.3119E+06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 13.8 curva c om 1 om 1
 res I sid 67.6 comb 1 N -2.270E+03 Tx -5.179E+01 Ty -1.080E+01 Mx 6.1288E+02 My 7.4938E+03 Mt 0.0000E+00 x 0
 res II sid 70.2 comb 2 N -2.260E+03 Tx -5.187E+01 Ty -2.671E+01 Mx 2.2125E+03 My 7.5082E+03 Mt 0.0000E+00 x 0
 inst I sig -47.5 comb 1 N -2.247E+03 Mx 5.5465E+02 My 3.5704E+03
 inst II sig -49.0 comb 2 N -2.270E+03 Mx 1.5109E+03 My 3.5764E+03

colonna 15 a filo 11 da quota 100 a quota 250 asta sap 53 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 1.0525E+07 Mey 3.6951E+06 betax .7 betay .7 luce 150 lambda 20.8 curva c om 1.01 om 1
 res I sid 58.0 comb 1 N -2.124E+03 Tx -5.179E+01 Ty -1.080E+01 Mx -2.088E+03 My -5.454E+03 Mt 0.0000E+00 x 150
 res II sid 61.7 comb 2 N -2.106E+03 Tx -5.187E+01 Ty -2.554E+01 Mx -4.290E+03 My -5.459E+03 Mt 0.0000E+00 x 150
 inst I sig 50.9 comb 1 N -2.172E+03 Mx -1.066E+03 My 4.198E+03
 inst II sig 53.0 comb 2 N -2.172E+03 Mx -2.391E+03 My -4.204E+03

colonna 16 a filo 11 da quota 250 a quota 455 asta sap 54 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 5.6348E+06 Mey 1.9783E+06 betax .7 betay .7 luce 205 lambda 28.4 curva c om 1.05 om 1
 res I sid 113.3 comb 1 N -1.990E+03 Tx -5.179E+01 Ty -1.080E+01 Mx -4.302E+03 My -1.607E+04 Mt 0.0000E+00 x 205
 res II sid 130.8 comb 2 N -1.980E+03 Tx -5.187E+01 Ty -2.140E+01 Mx -8.676E+03 My -1.609E+04 Mt 0.0000E+00 x 205
 inst I sig 101.1 comb 1 N -2.061E+03 Mx -1.746E+03 My 7.461E+03
 inst II sig 71.0 comb 2 N -2.043E+03 Mx -3.490E+03 My 7.472E+03

colonna 17 a filo 11 da quota 455 a quota 612 asta sap 55 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 9.6070E+06 Mey 3.3729E+06 betax .7 betay .7 luce 157 lambda 21.7 curva c om 1.02 om 1
 res I sid 148.5 comb 1 N -1.997E+03 Tx -5.179E+01 Ty -1.080E+01 Mx -6.819E+02 My -2.441E+04 Mt 0.0000E+00 x 157
 res II sid 152.3 comb 2 N -2.043E+03 Tx -5.179E+01 Ty -1.080E+01 Mx -2.154E+03 My -2.453E+04 Mt 0.0000E+00 x 157
 inst I sig -76.8 comb 1 N -2.045E+03 Mx 7.9721E+02 My -9.764E+03
 inst II sig -78.2 comb 2 N -2.091E+03 Mx 1.177E+03 My -9.810E+03

colonna 18 a filo 11 da quota 612 a quota 815 asta sap 56 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 5.6902E+06 Mey 1.9778E+06 betax .7 betay .7 luce 204 lambda 28.2 curva c om 1.04 om 1
 res I sid 204.6 comb 1 N -1.871E+03 Tx -5.313E+01 Ty -9.911E+00 Mx -2.704E+03 My -3.525E+04 Mt 0.0000E+00 x 204
 res II sid 224.7 comb 4 N -1.949E+03 Tx -7.089E+01 Ty -1.139E+01 Mx -3.057E+03 My -3.894E+04 Mt 0.0000E+00 x 204
 inst I sig -98.8 comb 1 N -1.934E+03 Mx 1.149E+03 My -2.410E+04
 inst II sig 107.6 comb 4 N -2.011E+03 Mx -1.548E+03 My 1.558E+04

colonna 19 a filo 14 da quota 0 a quota 100 asta sap 57 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 2.3680E+07 Mey 8.3119E+06 betax .7 betay .7 luce 100 lambda 13.8 curva c om 1 om 1
 res I sid 90.4 comb 1 N -2.874E+03 Tx 1.3379E+02 Ty 7.2467E+01 Mx 3.0724E+03 My -9.681E+03 Mt 0.0000E+00 x 0
 res II sid 112.9 comb 2 N -3.216E+03 Tx 1.3800E+02 Ty -2.446E+01 Mx 1.2294E+04 My -1.001E+04 Mt 0.0000E+00 x 0
 inst I sig -81.4 comb 1 N -2.844E+03 Mx 4.9625E+03 My -7.200E+03
 inst II sig -87.2 comb 4 N -2.874E+03 Mx 4.7500E+03 My -8.432E+03

colonna 20 a filo 14 da quota 100 a quota 250 asta sap 58 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 1.0525E+07 Mey 3.6951E+06 betax .7 betay .7 luce 150 lambda 20.8 curva c om 1.01 om 1
 res I sid 190.3 comb 1 N -2.721E+03 Tx 1.3379E+02 Ty 7.2467E+01 Mx 2.1189E+04 My 2.3766E+04 Mt 0.0000E+00 x 150
 res II sid 208.3 comb 2 N -2.359E+03 Tx 1.3757E+02 Ty 1.6023E+02 Mx 3.6025E+04 My 2.3042E+04 Mt 0.0000E+00 x 150
 inst I sig -114.6 comb 1 N -2.767E+03 Mx 8.5888E+03 My 1.2701E+04
 inst II sig 121.2 comb 1 N -4.406E+03 Mx 1.7299E+04 My 1.731E+04

colonna 21 a filo 14 da quota 250 a quota 455 asta sap 59 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 Nex 5.6144E+06 Mey 1.9783E+06 betax .7 betay .7 luce 205 lambda 28.4 curva c om 1.05 om 1
 res I sid 316.6 comb 1 N -1.071E+03 Tx 1.3276E+02 Ty 7.1652E+01 Mx 1.3360E+04 My 5.0973E+04 Mt 0.0000E+00 x 204
 res II sid 337.3 comb 4 N -3.044E+03 Tx 1.4444E+02 Ty 6.7235E+01 Mx 1.2689E+04 My 5.5328E+04 Mt 0.0000E+00 x 204
 inst I sig -162.2 comb 1 N -1.099E+03 Mx 8.5474E+03 My 2.1081E+04
 inst II sig 177.2 comb 1 N -1.151E+03 Mx 1.8622E+04 My 2.0413E+04

colonna 22 a filo 18 da quota 0 a quota 100 asta sap 60 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 res I sid Mex 2.3690E+07 Ney 8.3139E+06 betax 7 betay 7 luce 100 lambda 12.8 curva c cm 1.01 cml 1
 res II sid 107.1 comb 1 N 2.965E+03 Tx 1.7550E+02 Ty -1.217E+02 Mx -1.507E+04 My 8.3701E+03 Mt 0.0000E+00 x 100
 inst I sig 96.1 comb 1 N -2.828E+03 Tx 1.7541E+02 Ty -1.000E+02 Mx -1.773E+04 My 8.664E+03 Mt 0.0000E+00 x 100
 inst II sig 99.9 comb 1 N -2.995E+03 Mx -7.883E+03 My 8.816E+03

colonna 23 a filo 18 da quota 100 a quota 250 asta sap 61 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 res I sid Mex 1.0515E+07 Ney 1.6951E+06 betax 7 betay 7 luce 150 lambda 20.8 curva c cm 1.01 cml 1
 res II sid 269.3 comb 1 N 2.877E+03 Tx 1.7550E+02 Ty -1.217E+02 Mx -3.333E+04 My 3.4895E+04 Mt 0.0000E+00 x 150
 inst I sig 209.9 comb 1 N -2.736E+03 Tx 1.7541E+02 Ty -1.077E+02 Mx -4.588E+04 My 3.4978E+04 Mt 0.0000E+00 x 150
 inst II sig -149.6 comb 1 N -2.919E+03 Mx 1.797E+04 My 1.750E+04
 inst III sig -159.3 comb 1 N -2.782E+03 Mx 2.044E+04 My 1.7520E+04

colonna 24 a filo 19 da quota 0 a quota 100 asta sap 62 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 res I sid Mex 2.3690E+07 Ney 8.3139E+06 betax 7 betay 7 luce 100 lambda 12.8 curva c cm 1.01 cml 1
 res II sid 103.8 comb 1 N 1.084E+03 Tx 2.0633E+02 Ty -1.220E+02 Mx -1.511E+04 My 1.2715E+04 Mt 0.0000E+00 x 100
 inst I sig 110.6 comb 1 N 1.288E+03 Tx 2.0748E+02 Ty -1.891E+02 Mx -1.775E+04 My 1.2640E+04 Mt 0.0000E+00 x 100
 inst II sig -82.0 comb 1 N -1.115E+03 Mx -7.302E+03 My 1.078E+04
 inst III sig -90.4 comb 1 N -1.318E+03 Mx -1.111E+04 My 1.083E+04

colonna 25 a filo 19 da quota 100 a quota 250 asta sap 63 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 res I sid Mex 1.0525E+07 Ney 1.6951E+06 betax 7 betay 7 luce 150 lambda 20.8 curva c cm 1.01 cml 1
 res II sid 280.1 comb 1 N -9.977E+03 Tx 2.0633E+02 Ty 1.220E+02 Mx 3.741E+04 My 4.1665E+04 Mt 0.0000E+00 x 150
 inst I sig 314.3 comb 1 N 1.195E+03 Tx 2.0768E+02 Ty -1.879E+02 Mx 4.594E+04 My 4.3701E+04 Mt 0.0000E+00 x 150
 inst II sig -143.4 comb 1 N 1.018E+03 Mx -1.400E+04 My 2.1113E+04
 inst III sig -157.8 comb 1 N -1.241E+03 Mx 2.046E+04 My 2.119E+04

colonna 26 a filo 21 da quota 0 a quota 100 asta sap 64 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 res I sid Mex 2.3690E+07 Ney 8.3139E+06 betax 7 betay 7 luce 100 lambda 12.8 curva c cm 1.01 cml 1
 res II sid 72.0 comb 1 N 1.515E+03 Tx 1.7851E+02 Ty 1.3256E+01 Mx 3.0663E+03 My -9.461E+03 Mt 0.0000E+00 x 0
 inst I sig 84.4 comb 1 N -1.540E+03 Tx 1.7851E+02 Ty 1.3256E+01 Mx 3.0663E+03 My -9.461E+03 Mt 0.0000E+00 x 0
 inst II sig -64.9 comb 1 N -1.485E+03 Mx 4.008E+03 My -7.433E+03
 inst III sig -76.8 comb 1 N -1.976E+03 Mx 8.982E+03 My -7.179E+03

colonna 27 a filo 21 da quota 100 a quota 250 asta sap 65 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 res I sid Mex 1.0525E+07 Ney 1.6951E+06 betax 7 betay 7 luce 150 lambda 20.8 curva c cm 1.01 cml 1
 res II sid 180.4 comb 1 N -3.362E+03 Tx 1.3851E+02 Ty 7.1256E+01 Mx 2.1380E+04 My 2.516E+04 Mt 0.0000E+00 x 150
 inst I sig 208.3 comb 1 N 1.084E+03 Tx 1.3372E+02 Ty 1.6907E+02 Mx 1.6227E+04 My 2.4261E+04 Mt 0.0000E+00 x 150
 inst II sig -100.0 comb 1 N 1.408E+03 Mx 0.671E+03 My 1.3343E+04
 inst III sig -119.3 comb 1 N -1.899E+03 Mx 1.7309E+04 My 1.2888E+04

colonna 28 a filo 21 da quota 250 a quota 450 asta sap 66 Fe360 sadm 1600 profilato HEB200
 res I sid Mex 5.6348E+06 Ney 1.9783E+06 betax 7 betay 7 luce 205 lambda 28.4 curva c cm 1.05 cml 1
 res II sid 392.0 comb 1 N -7.675E+02 Tx 1.7654E+02 Ty 7.4071E+01 Mx 1.3589E+04 My 5.3778E+04 Mt 0.0000E+00 x 205
 inst I sig 422.0 comb 1 N -8.132E+02 Tx 1.5124E+02 Ty 6.9677E+01 Mx 1.2922E+04 My 5.8082E+04 Mt 0.0000E+00 x 205
 inst II sig 137.4 comb 1 N -4.104E+02 Mx 8.7915E+03 My 2.2190E+04
 inst III sig 152.3 comb 1 N -9.090E+02 Mx 1.8821E+04 My 2.1437E+04

Verifiche delle piastre di ancoraggio alla fondazione

Piastra di base n. 1 al nodo sap n. 2
 Piastra di base a filo n. 4 materiale Fe360
 Colonna n. 44 HEB200 materiale Fe360 (C.N.R. 10011 - tensioni ammissibili)
 Tirafondi sollecitati nelle sezioni non filettate
 Tirafondi diametro 18 mm materiale Fe360; non resistenti a compressione
 Dimensione dei fori sulla piastra 22.0 mm
 Saldature a completa penetrazione dei profili classe 1
 Cordoni di saldatura per gli irrigidimenti superiori lato 10.0 mm
 Tipo di ancoraggio: aderenza semplice

Verifica dei tirafondi

sforzo semplice + taglio:
 $(s/b_{amm}) \cdot 2 \cdot (t/\lambda_{amm}) \cdot 2 \cdot \max \text{condizione I} = 0.000 < 1$
 comb. 1 N 2.129E+03 daN Tx -4.591E+01 daN Ty -1.109E+01 daN Mx 6.2180E+02 daN*cm My -6.616E+03 daN*cm Mt
 2.9488E+01 daN*cm
 sforzo assiale + taglio:
 $(s/b_{amm}) \cdot 2 \cdot (t/\lambda_{amm}) \cdot 2 \cdot \max \text{condizione I+II} = 0.000 < 1$
 comb. 1 N -2.040E+03 daN Tx -5.306E+01 daN Ty -9.621E+00 daN Mx 5.5289E+02 daN*cm My -6.616E+03 daN*cm Mt
 2.5492E+01 daN*cm

Verifica di resistenza della piastra

rid.max condizione I = 28.1 daN/cm < sammad condizione I - 1000.0 daN/cm
 comb. 1 N 2.129E+03 daN Tx -4.591E+01 daN Ty -1.109E+01 daN Mx 6.2180E+02 daN*cm My -6.616E+03 daN*cm Mt
 2.9488E+01 daN*cm

Verifica di resistenza della piastra:

rid.max condizione I-II = 30.0 daN/cm < sammad condizione I-II - 1000.0 daN/cm
 comb. 2 N -2.151E+03 daN Tx 4.592E+01 daN Ty -2.700E+03 daN Mx 2.2215E+03 daN*cm My -6.616E+03 daN*cm Mt
 3.0171E+01 daN*cm

Verifica dell'ancoraggio: aderenza semplice

rid.max condizione I = 0.00 daN/cm < sammad condizione I - 9.00 daN/cm
 comb. 1 N -2.129E+03 daN Tx 4.591E+01 daN Ty -1.109E+01 daN Mx 6.2180E+02 daN*cm My -6.616E+03 daN*cm Mt
 2.9488E+01 daN*cm

Verifica dell'ancoraggio: aderenza semplice

rid.max condizione I-II = 0.00 daN/cm < sammad condizione I-II - 10.13 daN/cm
 comb. 1 N -2.040E+03 daN Tx 5.306E+01 daN Ty -9.621E+00 daN Mx 5.5289E+02 daN*cm My -6.616E+03 daN*cm Mt

2.4492E+01 daN/cm
profondità d'intissione dei tirafondi sufficiente

Verifica della pressione di contatto piastra-fondazione:

sc max compressione = 1.56 daN/cm² < amm - 97.50 daN/cm²
comb. 2 N -2.151E+03 daN Tx -4.592E+01 daN Ty -2.700E+01 daN Mx 2.2215E+03 daN*cm My -6.616E+03 daN*cm Mz
3.0171E+01 daN*cm

Verifica di resistenza delle saldature sulla piastra

amm condizione I - 1600.0 daN/cm² amm condizione I+II - 1800.0 daN/cm²
a completa penetrazione:
sid.max condizione I - 11.1 daN/cm² < amm rid condizione I - 1600.0 daN/cm²
comb. 1 N -2.129E+03 daN Tx 4.591E+01 daN Ty -1.109E+01 daN Mx 6.2180E+02 daN*cm My -6.616E+03 daN*cm Mz
2.9488E+01 daN*cm
a cordoni d'angolo:
verifica VI (so, to, tp):
sid.max condizione I - 13.6 daN/cm² < amm rid condizione I = 1360.0 daN/cm²
[to]+[so].max condizione I - 13.6 daN/cm² < amm rid condizione I - 1600.0 daN/cm²
comb. 1 N -2.129E+03 daN Tx -4.591E+01 daN Ty 1.109E+01 daN Mx 6.2180E+02 daN*cm My -6.616E+03 daN*cm Mz
2.9488E+01 daN*cm
a completa penetrazione:
sid.max condizione I+II - 11.6 daN/cm² < amm rid condizione I+II - 1800.0 daN/cm²
comb. 2 N -2.151E+03 daN Tx -4.592E+01 daN Ty -2.700E+01 daN Mx 2.2215E+03 daN*cm My -6.616E+03 daN*cm Mz
3.0171E+01 daN*cm
a cordoni d'angolo:
verifica VI (so, to, tp):
sid.max condizione I+II - 14.2 daN/cm² < amm rid condizione I+II - 1530.0 daN/cm²
[to]+[so].max condizione I+II - 14.2 daN/cm² < amm rid condizione I+II - 1800.0 daN/cm²
comb. 2 N -2.151E+03 daN Tx -4.592E+01 daN Ty -2.700E+01 daN Mx 2.2215E+03 daN*cm My -6.616E+03 daN*cm Mz
3.0171E+01 daN*cm

Verifica di resistenza delle saldature sulla colonna

amm condizione I - 1600.0 daN/cm² amm condizione I+II - 1800.0 daN/cm²
a cordoni d'angolo - verifica VI (so, tp):
sid.max condizione I - 19.4 daN/cm² < amm rid condizione I - 1360.0 daN/cm²
comb. 1 N -2.129E+03 daN Tx -4.591E+01 daN Ty 1.109E+01 daN Mx 6.2180E+02 daN*cm My -6.616E+03 daN*cm Mz
2.9488E+01 daN*cm
sid.max condizione I+II - 20.8 daN/cm² < amm rid condizione I+II - 1530.0 daN/cm²
comb. 2 N -2.151E+03 daN Tx -4.592E+01 daN Ty -2.700E+01 daN Mx 2.2215E+03 daN*cm My -6.616E+03 daN*cm Mz
3.0171E+01 daN*cm

Piastra di base n. 2 al nodo nap n. 38

Piastra di base a filo n. 19 materiale Fe360

Colonna n. 62 HEB200 materiale Fe360 (C N R 10011 - tensioni ammissibili)

Tirafondi sollecitati nelle sezioni non filate

Tirafondi diametro 18 mm materiale Fe360; non resistenti a compressione

Diametro dei fori sulla piastra 22.0 mm

Saldature a completa penetrazione dei profili classe 1

Cordoni di saldatura per gli irrigidimenti superiori lato 10.0 mm

Tipo di ancoraggio: aderenza semplice

Verifica dei tirafondi

sforzo assiale:
smax la2. condizione I+II - 7.3 daN/cm² < amm condizione I+II - 1800.0 daN/cm²
comb. 4 N -9.424E+02 daN Tx 2.050E+02 daN Ty 5.494E+01 daN Mx 6.966E+03 daN*cm My -7.919E+03 daN*cm Mz -
5.825E+01 daN*cm
sforzo assiale + taglio:
(s/amm)*2+(t/amm)*2 max condizione I - 0.000 < 1
comb. 4 N -1.146E+03 daN Tx -4.064E+02 daN Ty 1.2201E+02 daN Mx 2.9059E+03 daN*cm My -7.919E+03 daN*cm Mz -
4.794E+01 daN*cm
sforzo assiale + taglio:
(s/amm)*2+(t/amm)*2 max condizione I+II - 0.000 < 1
comb. 4 N -9.424E+02 daN Tx 2.050E+02 daN Ty 5.494E+01 daN Mx 6.966E+03 daN*cm My -7.919E+03 daN*cm Mz -
4.794E+01 daN*cm

Verifica di resistenza della piastra

sid.max condizione I - 20.9 daN/cm² < amm condizione I = 1600.0 daN/cm²
comb. 1 N -1.146E+03 daN Tx -2.063E+02 daN Ty 1.2201E+02 daN Mx 2.9059E+03 daN*cm My -7.919E+03 daN*cm Mz -
4.794E+01 daN*cm
Verifica di resistenza della piastra:
sid.max condizione I+II - 20.9 daN/cm² < amm condizione I+II - 1800.0 daN/cm²
comb. 4 N -9.424E+02 daN Tx 2.050E+02 daN Ty 5.494E+01 daN Mx 6.966E+03 daN*cm My -7.919E+03 daN*cm Mz -
5.825E+01 daN*cm

Verifica dell'ancoraggio: aderenza semplice

lad.max condizione I - 0.03 daN/cm² < amm condizione I = 9.00 daN/cm²
comb. 4 N -1.146E+03 daN Tx 2.063E+02 daN Ty 1.2201E+02 daN Mx 2.9059E+03 daN*cm My -7.919E+03 daN*cm Mz -
4.794E+01 daN*cm
Verifica dell'ancoraggio: aderenza semplice
lad.max condizione I+II - 0.03 daN/cm² < amm condizione I+II = 10.13 daN/cm²
comb. 4 N -9.424E+02 daN Tx 2.050E+02 daN Ty 5.494E+01 daN Mx 6.966E+03 daN*cm My -7.919E+03 daN*cm Mz -
4.794E+01 daN*cm

5.825E+01 daN*cm
profondità d'innescamento dei tiratondi sufficiente

Verifica della pressione di contatto piastra-fondazione:
sc max compressione = 1.47 daN/cm² < sammu = 47.50 daN/cm²
comb. 4 N -9.424E+02 daN Tx -2.050E+02 daN Ty 5.494E+01 daN Mx 6.966E+03 daN*cm My -7.919E+03 daN*cm Mt
5.825E+01 daN*cm

Verifica di resistenza delle saldature sulla piastra
sammu condizione I = 1600.0 daN/cm² sammu condizione I+II = 1800.0 daN/cm²
a completa penetrazione:
sid.max condizione I = 8.4 daN/cm² < sammu.sid condizione I = 1600.0 daN/cm²
comb. 1 N -1.146E+03 daN Tx -2.063E+02 daN Ty 1.2201E+02 daN Mx 2.9059E+03 daN*cm My 7.919E+03 daN*cm Mt -
4.794E+01 daN*cm
a cordoni d'angolo:
verifica V1 (so, to, tp):
sid.max condizione I = 11.2 daN/cm² < sammu.sid condizione I = 1600.0 daN/cm²
|to|+|so|.max condizione I = 11.1 daN/cm² < sammu.sid condizione I = 1600.0 daN/cm²
comb. 1 N -1.146E+03 daN Tx -2.063E+02 daN Ty 1.2201E+02 daN Mx 2.9059E+03 daN*cm My 7.919E+03 daN*cm Mt -
4.794E+01 daN*cm
a completa penetrazione:
sid.max condizione I+II = 8.8 daN/cm² < sammu.sid condizione I+II = 1800.0 daN/cm²
comb. 3 N -1.349E+03 daN Tx -2.077E+02 daN Ty 1.8908E+02 daN Mx 1.155E+03 daN*cm My -7.919E+03 daN*cm Mt -
4.762E+01 daN*cm
a cordoni d'angolo:
verifica V1 (so, to, tp):
sid.max condizione I+II = 17.6 daN/cm² < sammu.sid condizione I+II = 1800.0 daN/cm²
|to|+|so|.max condizione I+II = 11.5 daN/cm² < sammu.sid condizione I+II = 1800.0 daN/cm²
comb. 4 N -9.424E+02 daN Tx -2.050E+02 daN Ty 5.494E+01 daN Mx 6.966E+03 daN*cm My -7.919E+03 daN*cm Mt -
5.825E+01 daN*cm

Verifica di resistenza delle saldature sulla colonna
sammu condizione I = 1600.0 daN/cm² sammu condizione I+II = 1800.0 daN/cm²
a cordoni d'angolo - verifica V1 (so, to, tp):
sid.max condizione I = 14.6 daN/cm² < sammu.sid condizione I = 1800.0 daN/cm²
comb. 1 N -1.146E+03 daN Tx -2.063E+02 daN Ty 1.2201E+02 daN Mx 2.9059E+03 daN*cm My 7.919E+03 daN*cm Mt -
4.794E+01 daN*cm
sid.max condizione I+II = 16.9 daN/cm² < sammu.sid condizione I+II = 1800.0 daN/cm²
comb. 4 N -9.424E+02 daN Tx -2.050E+02 daN Ty 5.494E+01 daN Mx 6.966E+03 daN*cm My -7.919E+03 daN*cm Mt -
5.825E+01 daN*cm

Gli spostamenti riscontrati della struttura sono compatibili, ai fine della normativa vigente riguardo le costruzioni in zone sismiche, con le distanze della struttura stessa dagli edifici che costituiscono il fabbricato, tali da non determinare effetti di martellamento tra essi.

PIUNTO A FILO n. 11
Valori espressi in daN, cm.
Metodo di calcolo: tensioni ammissibili

Tipo C
Dimensione lungo X = 90. lungo Y = 80. Spessore = 60.
Rotazione in pianta 0° 0' 0"
Copriferro per il pilino 4. copriferro per il binchiato 3.
Tensioni ammissibili: sc = 97.5 st = 2400 st = 1.5
Valori limite per taglio: lco = 6. lcl = 18.3
Coefficiente di omogeneizzazione 14

Pressioni sul terreno
st max. .56 st min. .37 nella comb. n. 2 st media .48 nella comb. n. 4

Verifiche di stabilità: coefficienti di sicurezza
traslazione kl min. 27.98 nella comb. n. 3 ribaltamento kr min. 19.66 nella comb. n. 3

Verifiche per le sezioni di normale X
Flessione; combinazione n. 4
Armature e momenti di verifica: sf = 12.72 sf = 3.39
M = 26673 daN*cm (asse o filo pilastro) M = 0 daN*cm (filo rasega)
sc = -.88 sf = 40.74 sf = -9.47
Taglio; combinazione n. 4 t = .29

Verifiche per le sezioni di normale Y
Flessione; combinazione n. 4
Armature e momenti di verifica: sf = 12.72 sf = 3.39
M = 26918 daN*cm (asse o filo pilastro) M = 0 daN*cm (filo rasega)
sc = -.83 sf = 40.96 sf = -8.69
Taglio; combinazione n. 4 t = .29

Verifica al punzonamento; combinazione n. 3 Lmax = .08

PLINTO A FILO n. 4
Valori espressi in daN, cm.
Metodo di calcolo: tensioni ammissibili

Tipo C
Dimensione lungo X = 90 lungo Y = 80. Spessore = 60.
Rotazione in pianta 0° 0' 0"
Copriterro per il plinto 4. Copriterro per il nicchiore 3.
Tensioni ammissibili $\sigma_c = 97.5$ $\sigma_f = 2400$ $\sigma_t = 1.5$
Valori limite per taglio: $\tau_{co} = 6.$ $\tau_{cl} = 18.3$
Coefficiente di omogeneizzazione 15

Pressioni sul terreno
 $\sigma_t \text{ max. } .54$ $\sigma_t \text{ min. } .36$ nella comb. n. 2 $\sigma_t \text{ media } .45$ nella comb. n. 4

Verifiche di stabilità: coefficienti di sicurezza
Lasciatura $k_t \text{ min. } 29.39$ nella comb. n. 3 ribaltamento $k_r \text{ min. } 21.02$ nella comb. n. 3

Verifiche per le sezioni di normale X
Flessione; combinazione n. 2

Armature e momenti di verifica: $\sigma_t = 12.72$ $\sigma_f = 3.39$
 $M = 25307 \text{ daN}\cdot\text{cm}$ (asse o filo pilastro) $M = 0 \text{ daN}\cdot\text{cm}$ (filo ricoga)
 $\sigma_c = .84$ $\sigma_f = 38.66$ $\sigma_t = 8.92$
Taglio; combinazione n. 2 $\tau = .28$

Verifiche per le sezioni di normale Y
Flessione; combinazione n. 2

Armature e momenti di verifica: $\sigma_t = 12.72$ $\sigma_f = 3.39$
 $M = 24814 \text{ daN}\cdot\text{cm}$ (asse o filo pilastro) $M = 0 \text{ daN}\cdot\text{cm}$ (filo ricoga)
 $\sigma_c = -.77$ $\sigma_t = 37.76$ $\sigma_f = -8.01$
Taglio; combinazione n. 2 $\tau = .26$

Verifica al punzonamento; combinazione n. 0 $\tau_{max} = .08$

5.3 Realizzazione di due scale in cls. esterne di emergenza

L'intervento consiste nella realizzazione di due scale in cls. posizionate nell'ala ovest dell'impianto edilizio, permettendo di accedere dal piano rialzato al piano terra esterno. La soletta di fondazione è in calcestruzzo armato ordinario con rete elettrosaldata $\Phi 10/10 \times 10$, gettata all'interno di uno scavo della profondità di 1 m circa e predisposto a fianco delle strutture dell'edificio esistente. I gradini sono costituiti da lastre di porfido, e i corrimano sono in acciaio tubolare (come per le scale metalliche esterne d'emergenza).

5.4 Realizzazione di pavimento in linoleum

La realizzazione della pavimentazione in linoleum verrà eseguita con piastrelle da 50x50 cm all'interno del piano rialzato, secondo descrizione riportata nell'elaborato grafico consegnato tavola grafica 2V.