



PROVINCIA DI MODENA

Area Lavori Pubblici

Direttore Ing. Alessandro Manni

Servizio Lavori speciali Opere Pubbliche

telefono 059 209 623 fax 059 343 706

via Pietro Giardini 474/c Direzionale 70, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363

centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

Servizio Certificato UNI EN ISO 9001:2008 - Registrazione N. 3256 -A-

ISTITUTO GALILEI DI MIRANDOLA (MO): PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DELLA PALESTRA A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI DEL 20 E 29 MAGGIO 2012.

PROGETTO ESECUTIVO

RIFERIMENTO ELABORATO

R2_i2

Relazione di calcolo strutturale
STRUTTURE IN ELEVAZIONE

PROT. n° SCALA DATA **Marzo 2014**

CL.

DEL

FASC. SUB

revisione	data	descrizione	redatto	controllato	approvato
A	03/2014	PROGETTO ESECUTIVO			
B	19/06/14	AGGIORNAMENTO			
C	14/07/14	INTEGRAZIONI			
D					
E					



ubicazione intervento

PROGETTISTI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Alessandro Manni

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA



ARCH. GUIDO TASSONI

VIA A. EINSTEIN N. 9 int. 4 - 42122 REGGIO EMILIA
TEL. 0522/268206 - FAX. 0522/392992
P.IVA 01428620353 - e_mail info@esatecna.com

PROGETTAZIONE STRUTTURE



ARCH. GUIDO TASSONI

VIA A. EINSTEIN N. 9 int. 4 - 42122 REGGIO EMILIA
TEL. 0522/268206 - FAX. 0522/392992
P.IVA 01428620353 - e_mail info@esatecna.com

STUDIO DI INGEGNERIA GUIDETTI - SERRI

VIA C. CADOPPI N. 14 - 42124 REGGIO EMILIA
TEL. 0522/439734 - FAX. 0522/580006
P.IVA 01934740356 - e_mail info@studiocgs.it



PROGETTAZIONE IMPIANTICA



STUDIO ASSOCIATO PERLINI E VERONA

Via Vitorino da Feltre, 6 - 46100 MANTOVA
Tel. 0376/292742 - fax. 0376/291287
P.IVA 01886190204/01886210200 - e_mail info@studioperlini.it

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE



ARCH. GUIDO TASSONI

VIA A. EINSTEIN N. 9 int. 4 - 42122 REGGIO EMILIA
TEL. 0522/268206 - FAX. 0522/392992
P.IVA 01428620353 - e_mail info@esatecna.com

	Presidente della REGIONE EMILIA-ROMAGNA Commissario Delegato D.L. n° 74/2012	Pagina 1 di 31	
		Rev. 0	14/07/2014
ELABORATO: R2 i2 – Relazione di calcolo strutturale - integrazioni		FILE: R2 i2	

1	RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE - INTEGRAZIONI.....	2
1.1	Corridoio di collegamento.....	2
1.1.1	Nodi.....	18
1.1.2	Giunti	21
1.2	Palestra.....	22
2	ALLEGATI:	25



ARCH. GUIDO TASSONI
 VIA A. EINSTEIN N. 9 INT. 4 - 42122 REGGIO EMILIA
 TEL. 0522/268206 - FAX. 0522/392992
 P.IVA 01428620353 - E-MAIL INFO@ESATECNA.COM

STUDIO DI INGEGNERIA

ing. Paolo Guidetti - ing. Lorenzo Serri
 Via P.C. Cadoppi, 14 - 42124 Reggio Emilia
 tel.: 0522 439734 fax: 0522 580006

1 RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE - INTEGRAZIONI

La presente relazione rappresenta una integrazione volontaria per dettagliare meglio alcuni temi relativi alla realizzazione della palestra dell'Istituto d'Istruzione Superiore "Galileo Galilei" di Mirandola sita in via Barozzi nel Comune di Mirandola nella Provincia di Modena.

1.1 Corridoio di collegamento

Per quanto riguarda il corridoio di collegamento si sono introdotti dei pilastri anche sul lato palestra in questo modo lo schema statico per le colonne in materiale ligneo ritorna a essere il più classico di cerniera, (oltre a due coppie di diagonali con funzioni di controventatura longitudinale) conseguentemente si ripropongono le verifiche essenziali; si precisa che nel contempo si è introdotto come azioni anche l'accumulo neve con incremento delle sezioni degli arcarecci.

Modello numerico

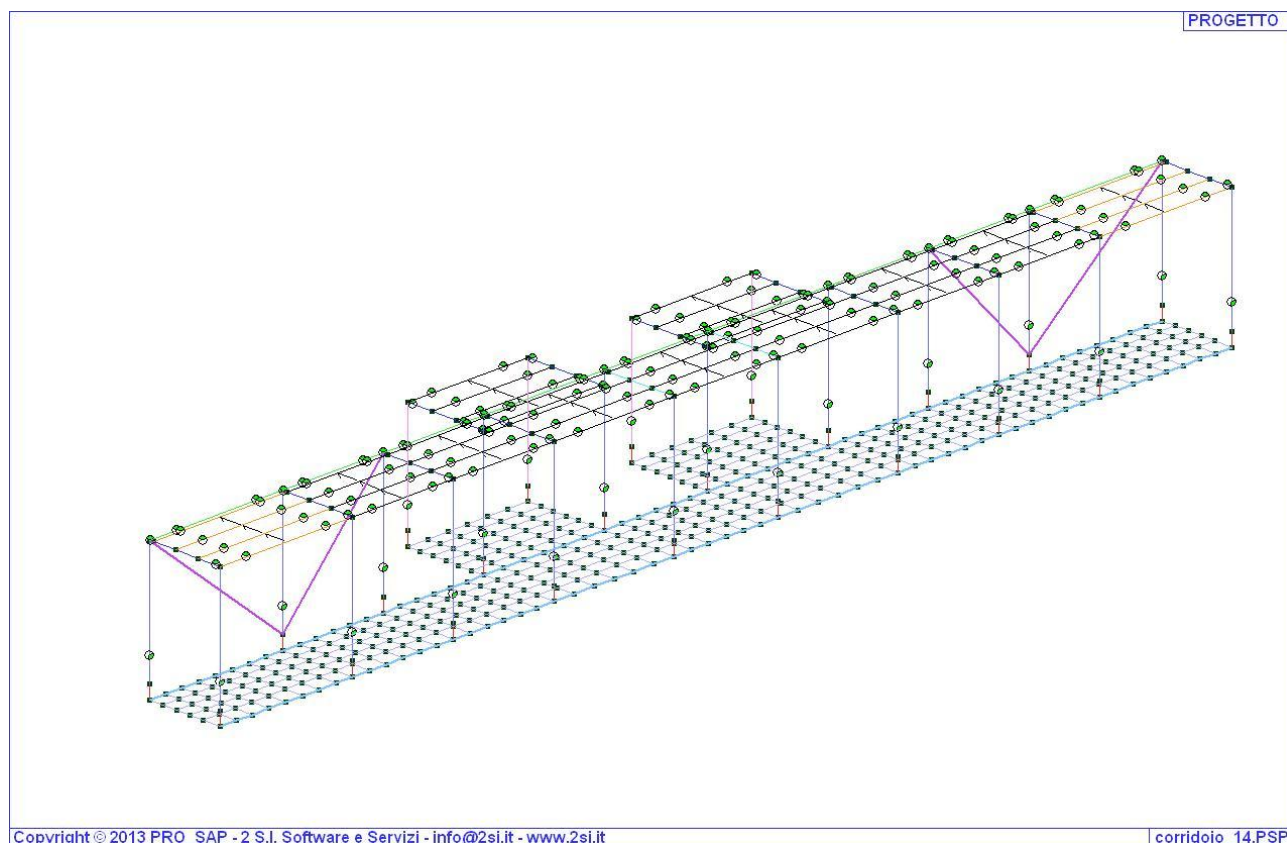


Fig. 1.1.1 Assonometria modello di calcolo fili fissi



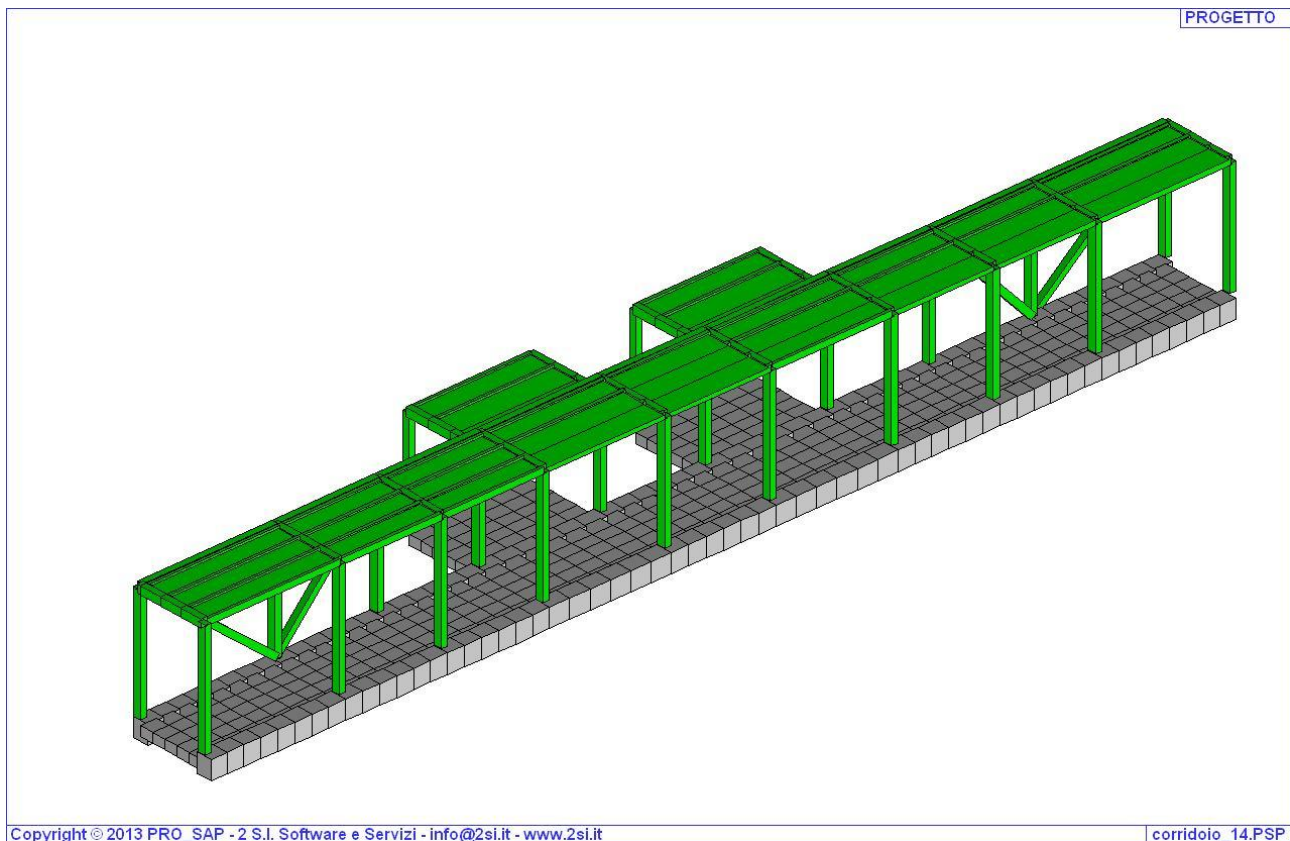


Fig. 1.1.2 Assonometria modello tridimensionale

Ad integrazione del cap. 2.6 sulle azioni di progetto si inserisce il carico neve con l'accumulo ; riportando di seguito un opportuno foglio di calcolo si considera come carico verticale da applicare al corridoio in oggetto il valor medio pari a 375 daN/mq.

- Azione della neve

Zona II	$q_{s,k} = 150,0 \text{ daN/m}^2$
Coefficiente di esposizione	$C_E = 1,0$
Coefficiente termico	$C_t = 1,0$
Coefficiente di forma	$\mu_1 = 0,8$

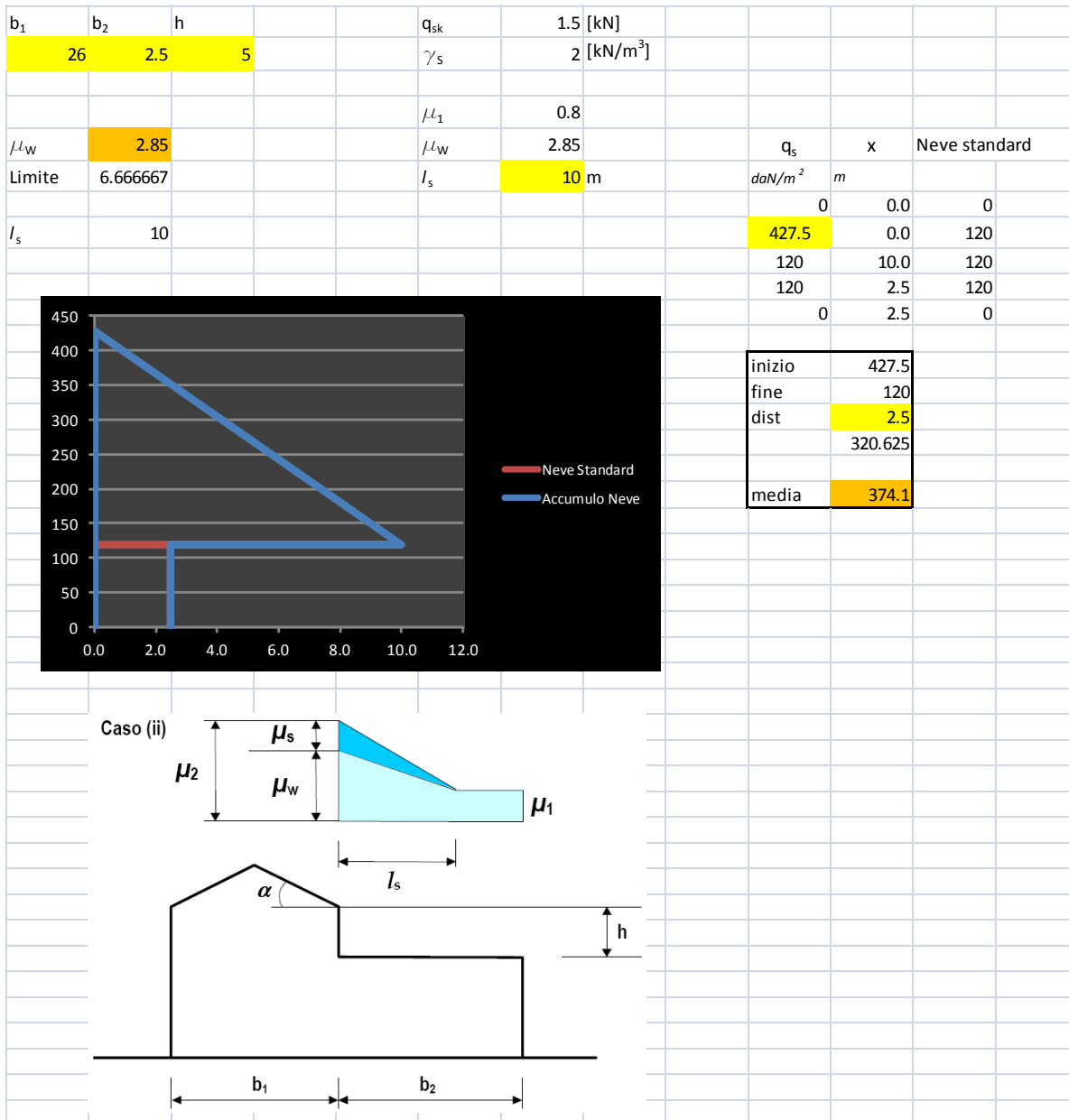
Copertura ad una falda:

Angolo di inclinazione della falda = 0°

$\mu_1 = 0,80 \Rightarrow Q = 120 \text{ daN/mq}$



- Accumulo neve



Combinazioni e/o percorsi di carico

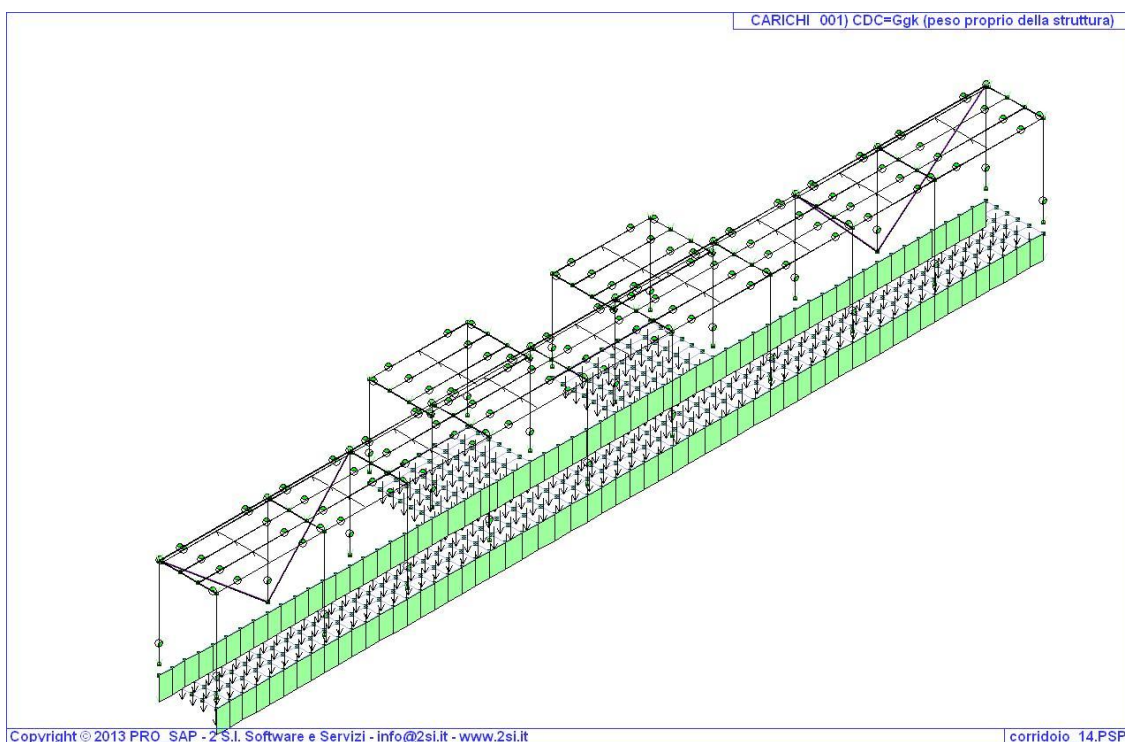


Fig. 1.1.3 Peso proprio della struttura.

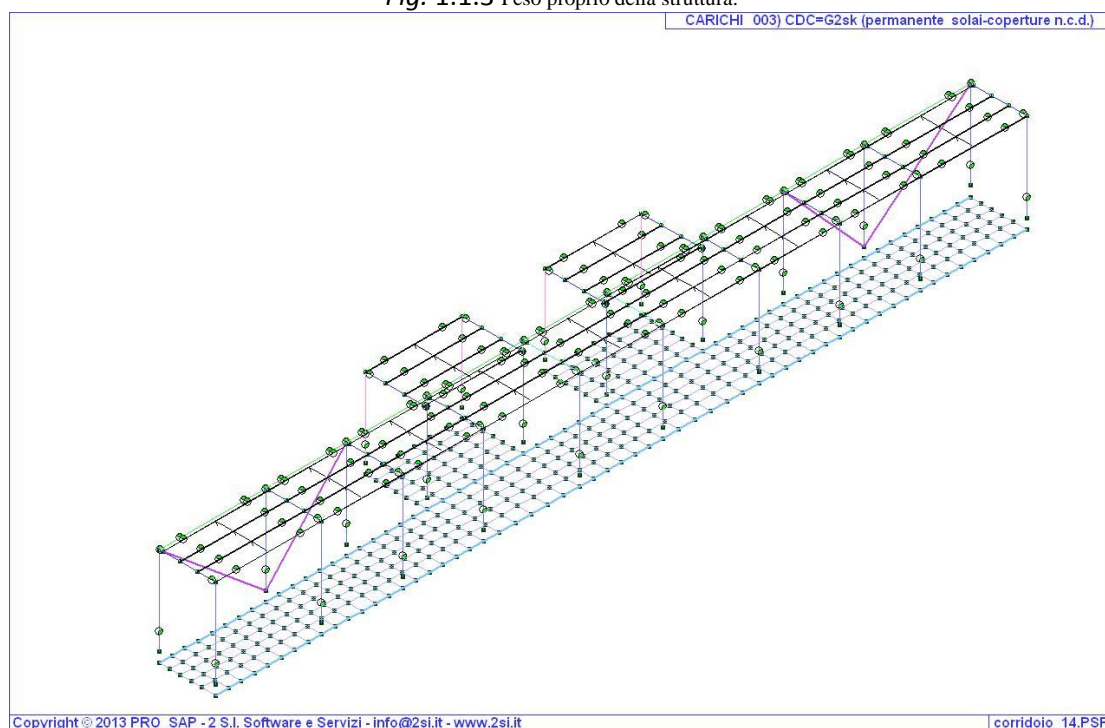


Fig. 1.1.4 Carichi permanenti G1 e G2.



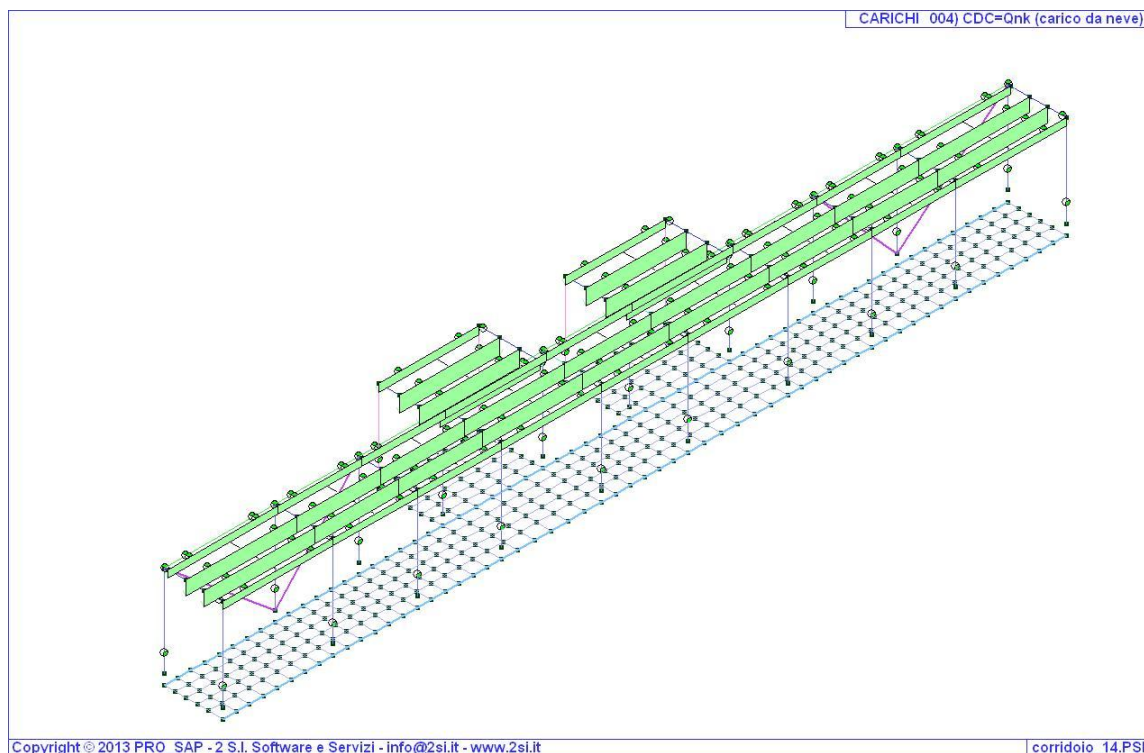


Fig. 1.1.5 Carichi neve.

Inviluppo delle sollecitazioni maggiormente significative

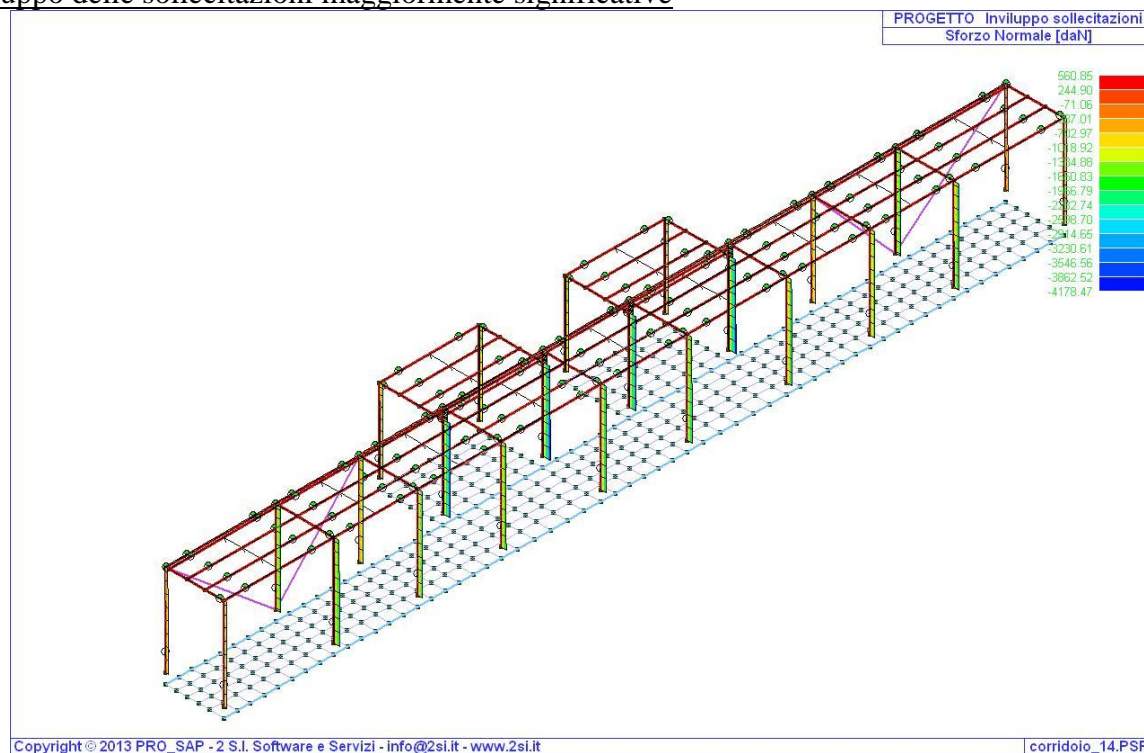


Fig. 1.1.6 Inviluppo dello sforzo normale (daN)



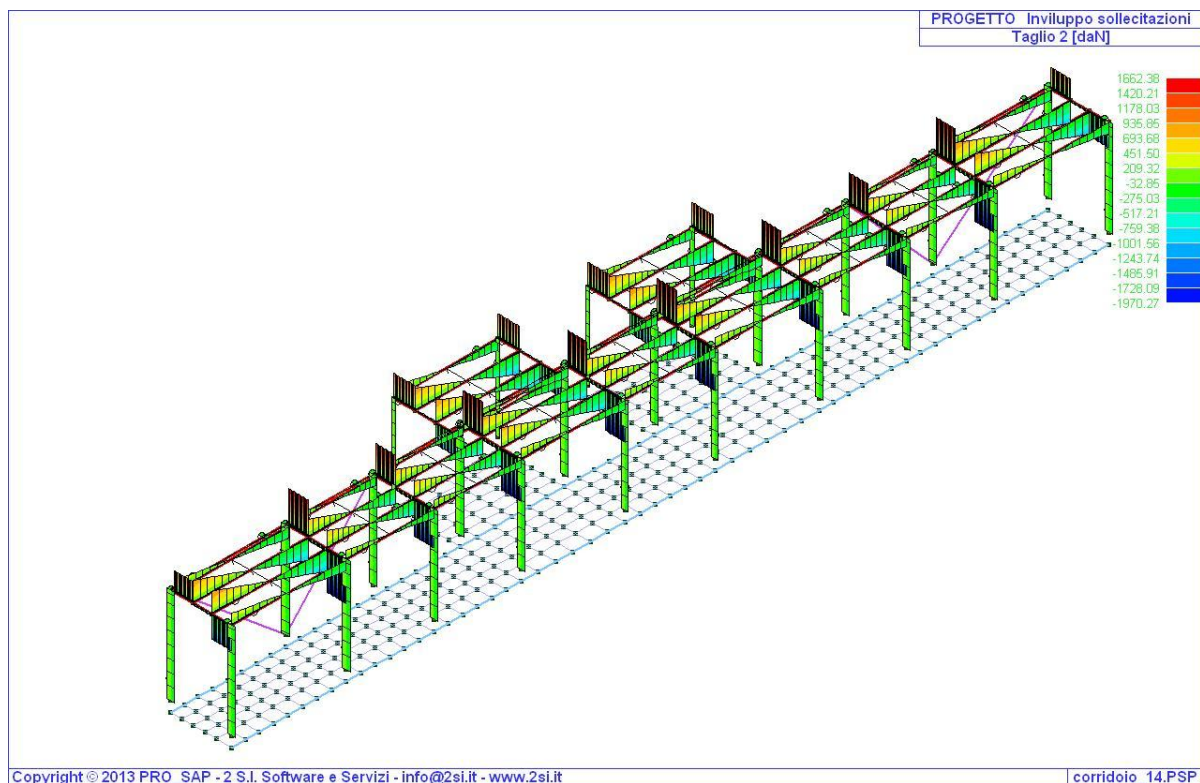


Fig. 1.1.7 Involuppo del taglioV2 (daN)

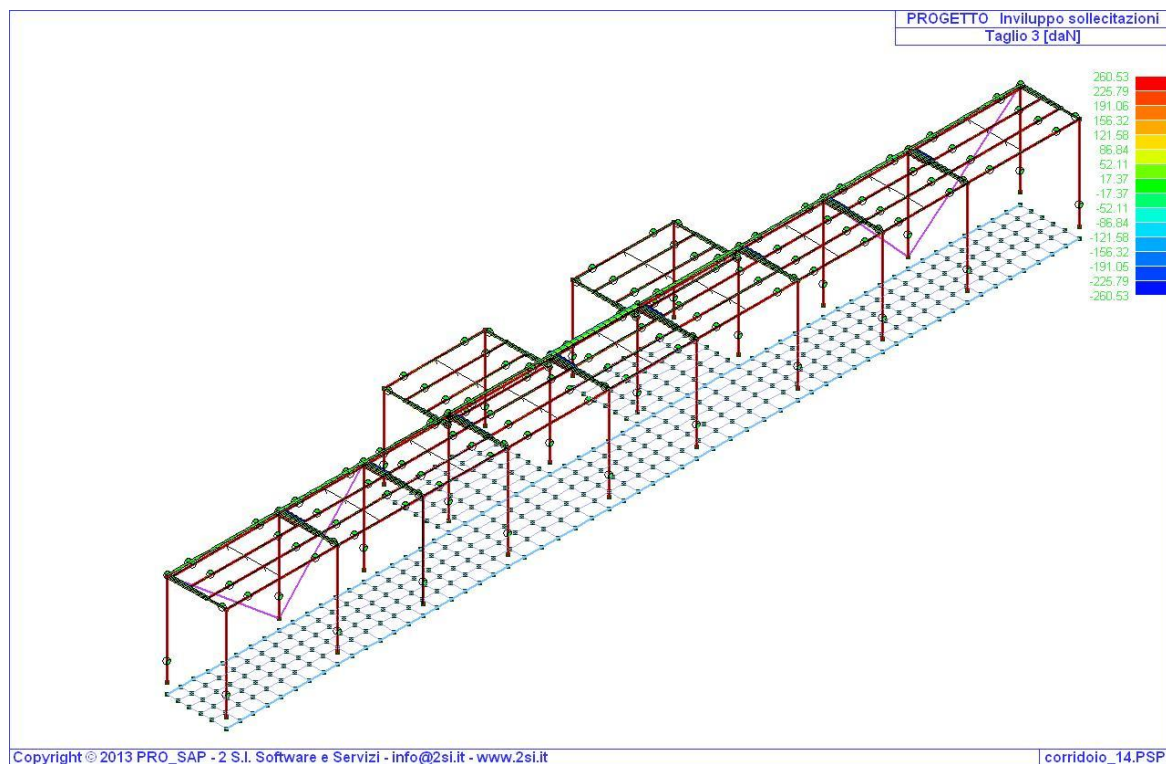


Fig. 1.1.8 Involuppo del taglioV3 (daN)



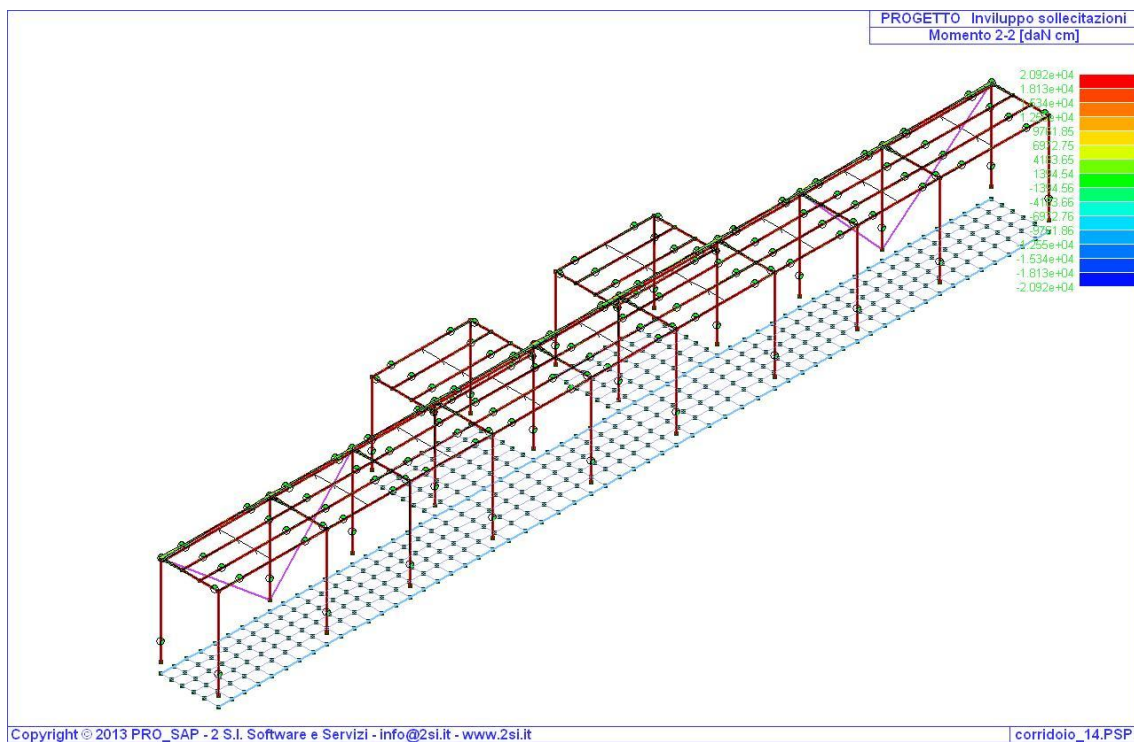


Fig. 1.1.9 Involuppo del Momento flettente M_2 (daN×cm)

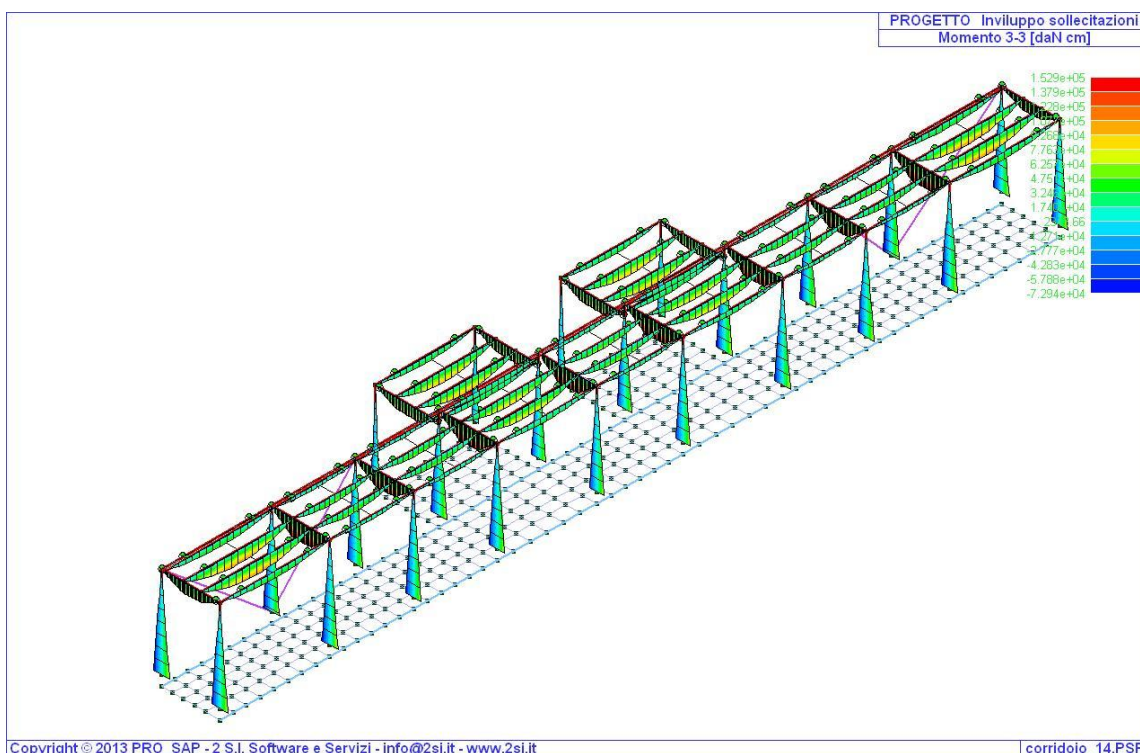


Fig. 1.1.10 Involuppo del Momento flettente M_3 (daN×cm)



Si riportano infine le pressioni massime scaricate sul terreno, la deformata e gli spostamenti massimi ai fini del giunto sismico lato palestra.

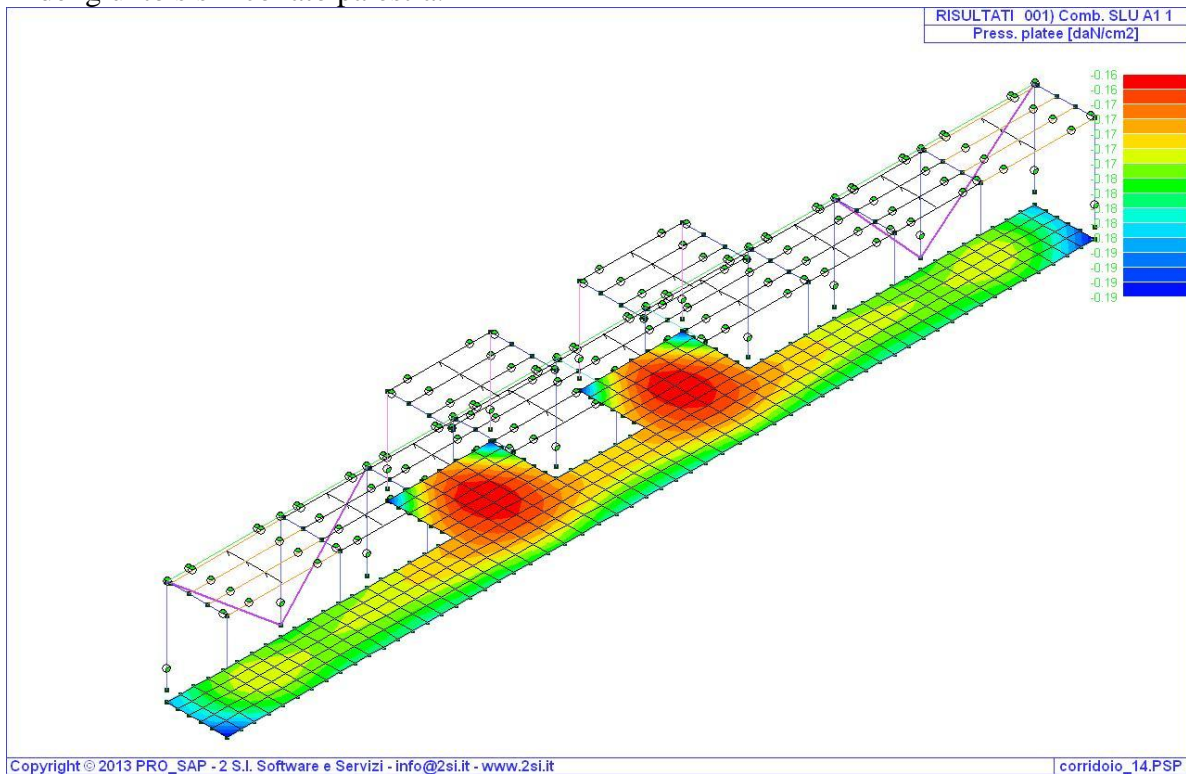


Fig. 1.1.11 Massime pressioni agenti sul terreno



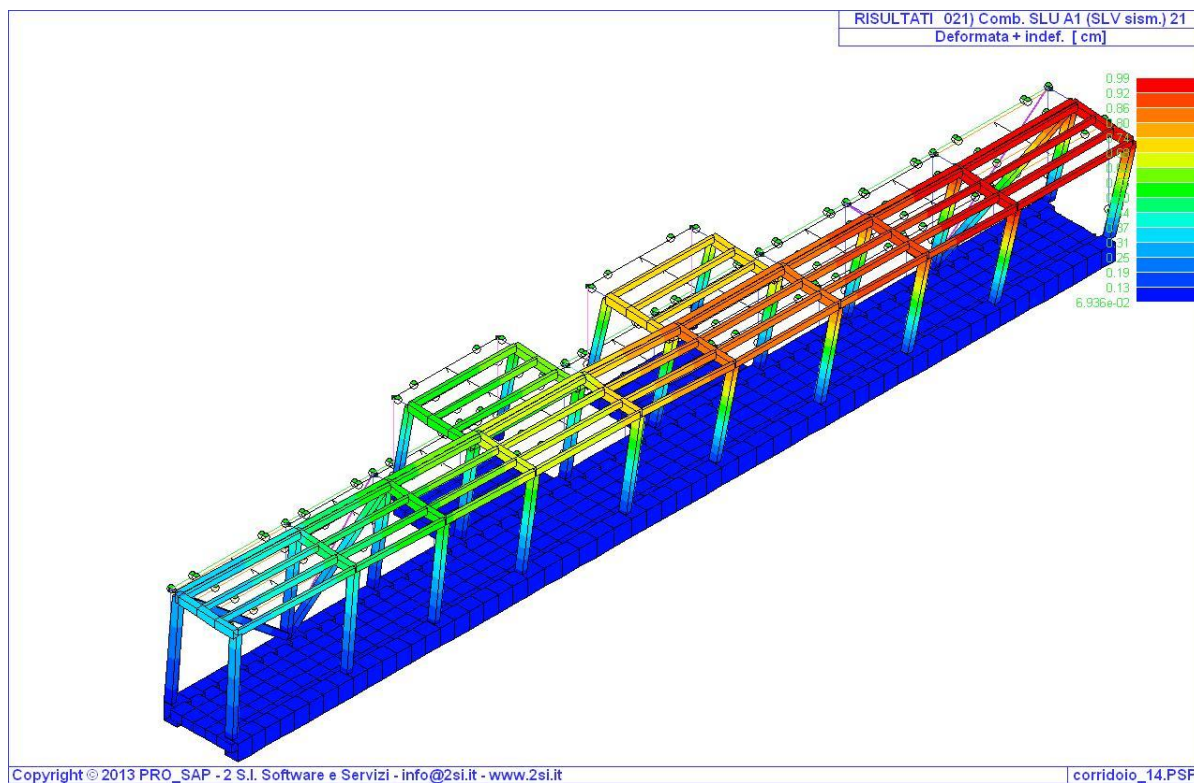


Fig. 1.1.12 Deformata solida

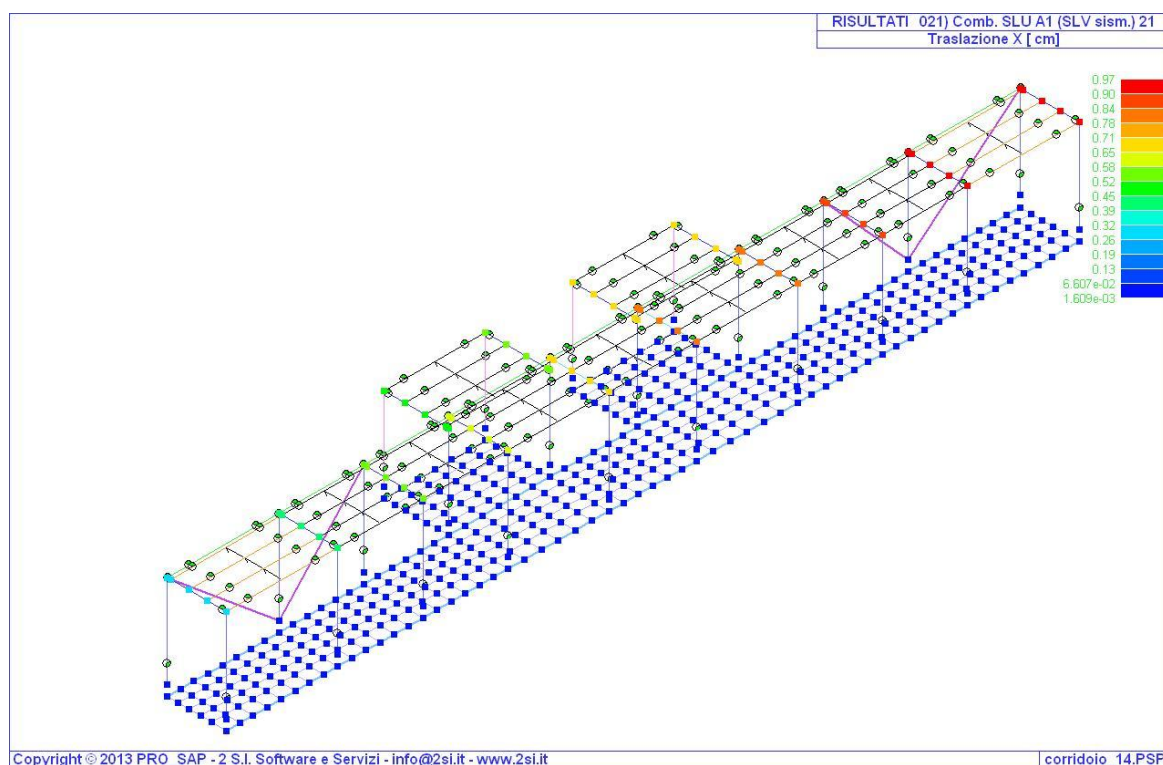


Fig. 1.1.13 Spostamenti massimi in direzione XX



Verifiche agli stati limite ultimi e agli stati limite di esercizio

In questo aggiornamento si è provveduto ad aumentare le sezioni degli arcarecci a sezioni 10x20cm per cui per facilità di lettura si riassumono tutte le sezioni lignee considerate :

- pilastri corridoio 20x26cm
- pilastri bagno 20x20cm
- travi portale 20x26cm
- trave longitudinale 20x26cm
- arcarecci 10x20cm
- controventi 20x20cm

Si riportano dapprima una verifica generale per tutti gli elementi strutturali e a seguire quelle significative e specifiche per gruppi omogenei.

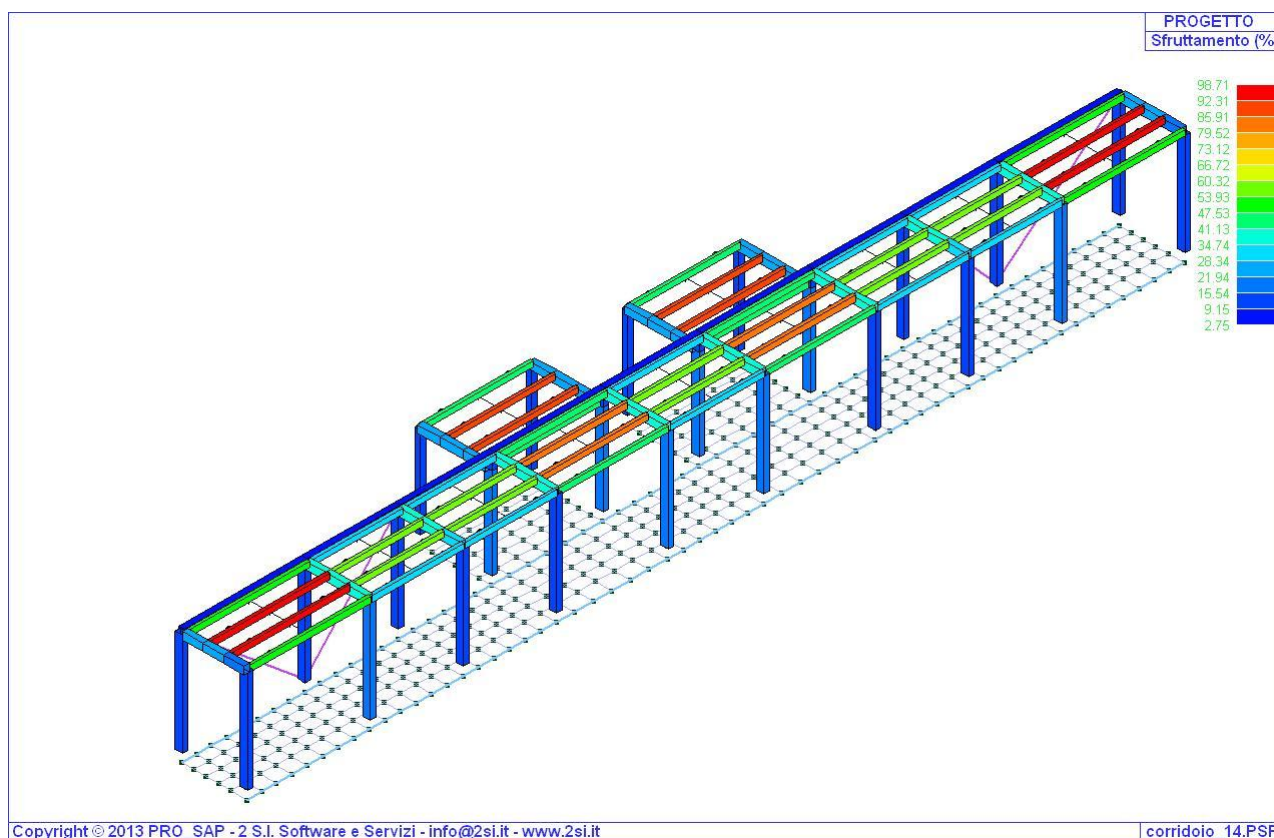


Fig. 1.1.14 Sfruttamento % ; Permette la visualizzazione, mediante mappa di colore, dei valori di sfruttamento degli elementi espressi in percentuale.



PILASTRI

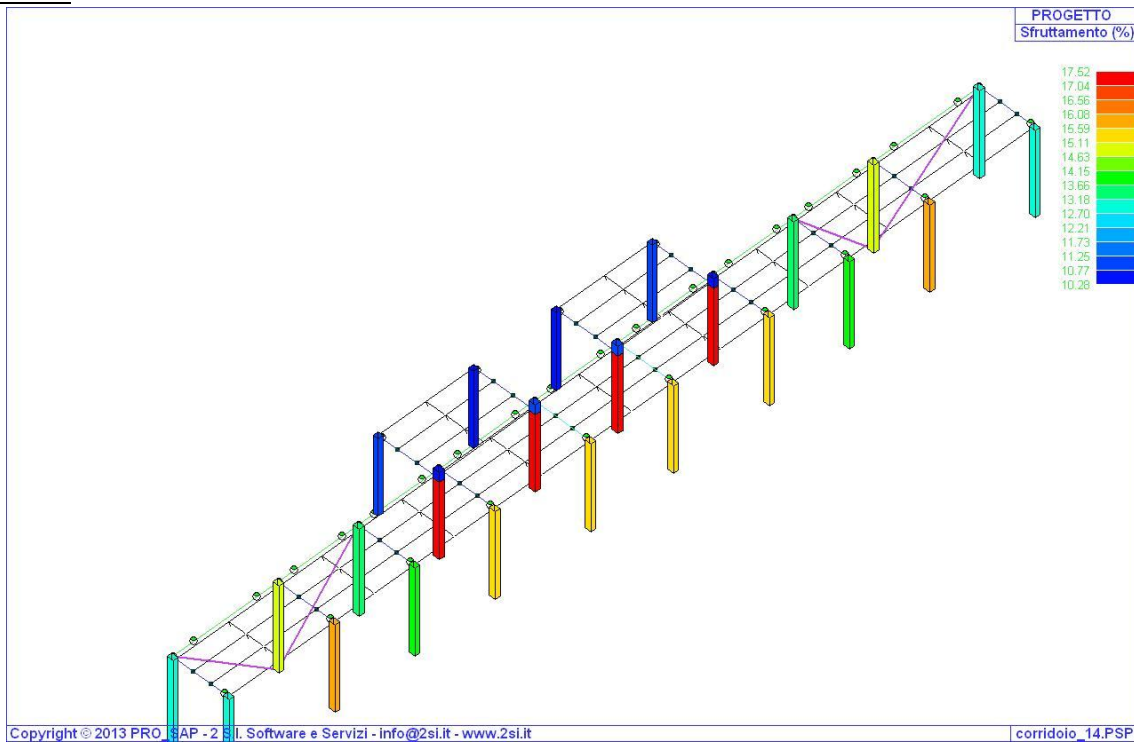


Fig. 1.1.15 **Sfruttamento %** ; Permette la visualizzazione, mediante mappa di colore, dei valori di sfruttamento degli elementi espressi in percentuale.

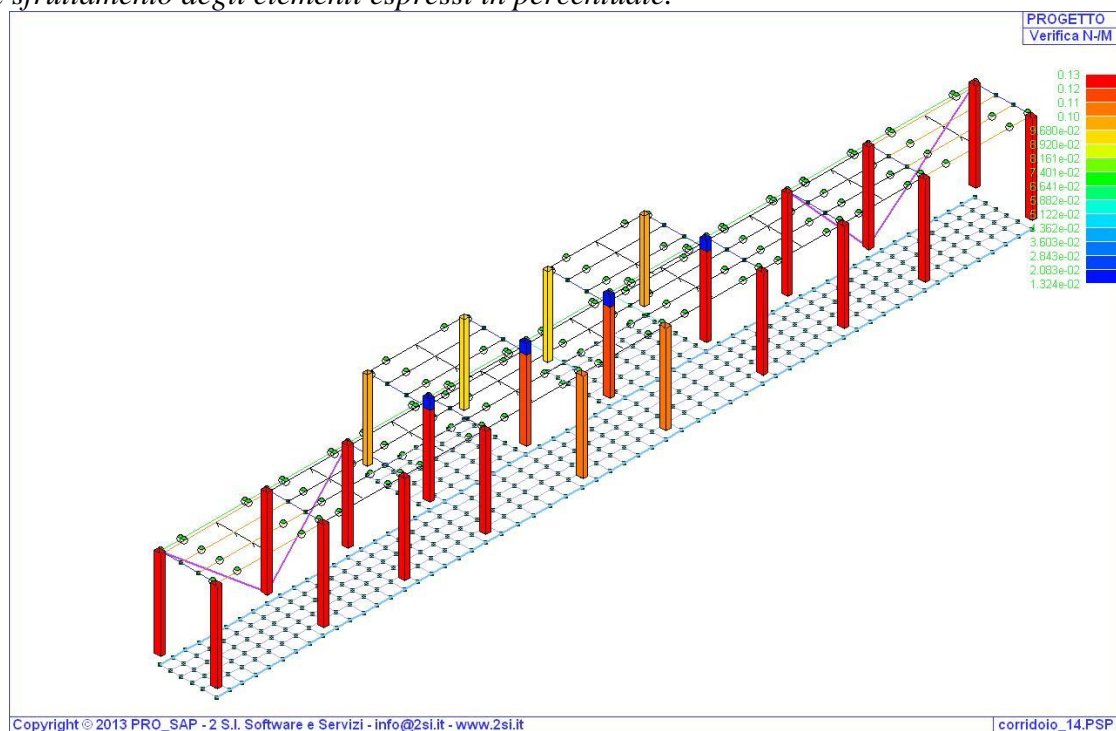


Fig. 1.1.16 **Verifica N-M** ; il valore del rapporto deve essere minore o uguale a 1 per verifica positiva (D.M. 14/01/2008 par. 4.4.8.1.6).



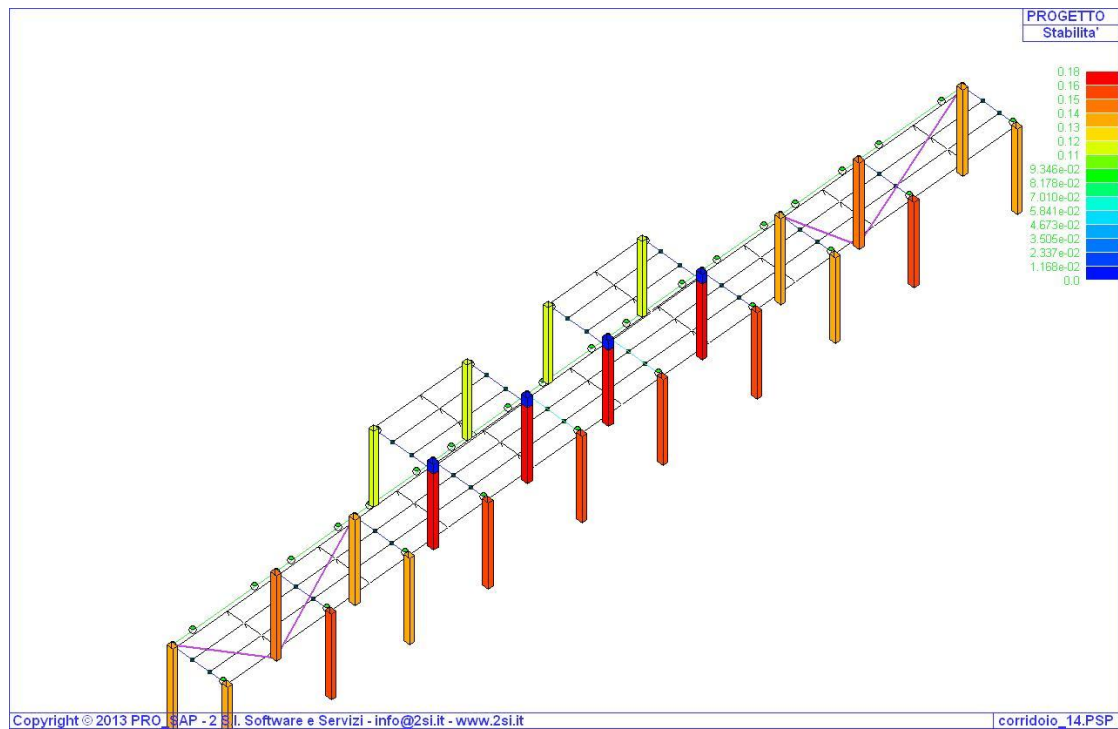


Fig. 1.1.17 **Verifica Stabilità** ; il valore del rapporto deve essere minore o uguale a 1 per verifica positiva (D.M. 14/01/2008 par. 4.4.13).

TRAVI

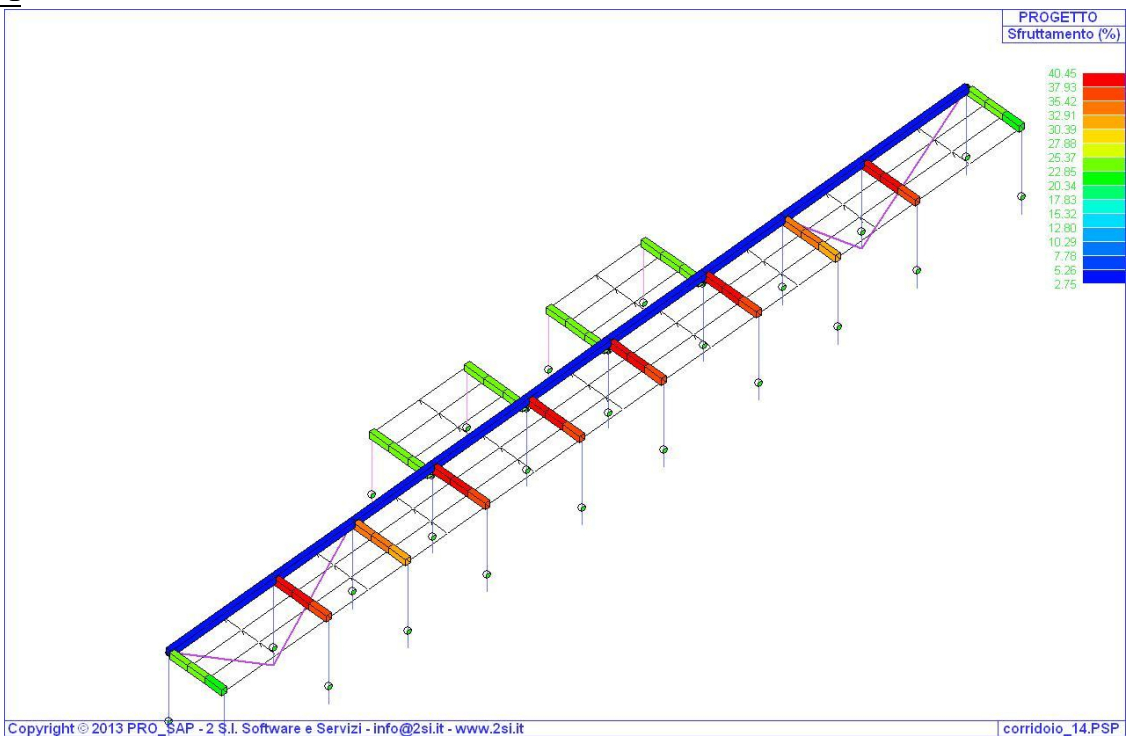


Fig. 1.1.18 **Sfruttamento %** ; Permette la visualizzazione, mediante mappa di colore, dei valori di sfruttamento degli elementi espressi in percentuale.



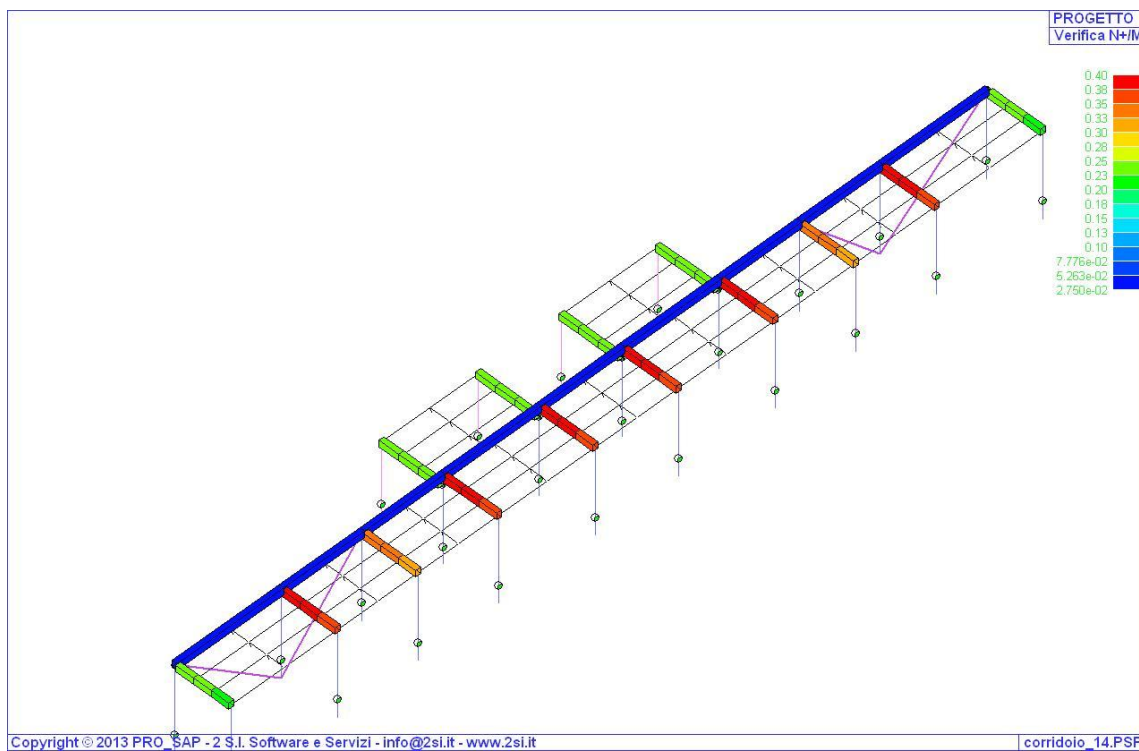


Fig. 1.1.19 **Verifica N+/M** ; il valore del rapporto deve essere minore o uguale a 1 per verifica positiva (D.M. 14/01/2008 par. 4.4.8.1.6).

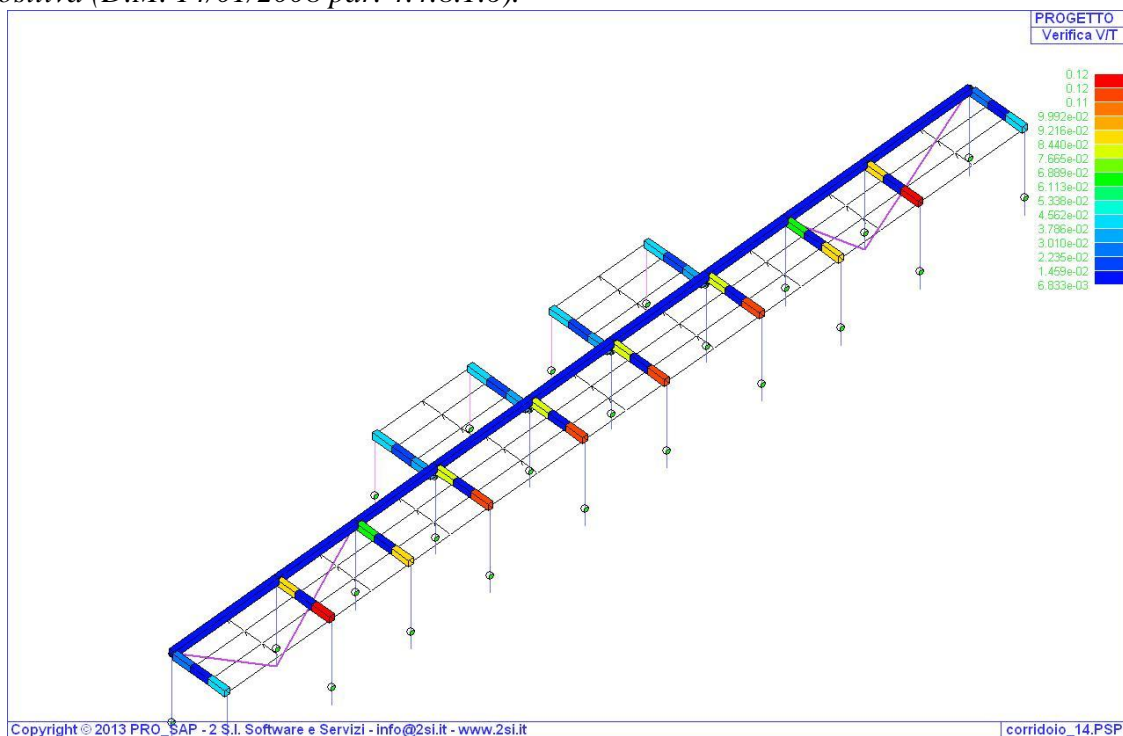


Fig. 1.1.20 **Verifica V/T** ; il valore del rapporto deve essere minore o uguale a 1 per verifica positiva (D.M. 14/01/2008 par. 4.4.10).



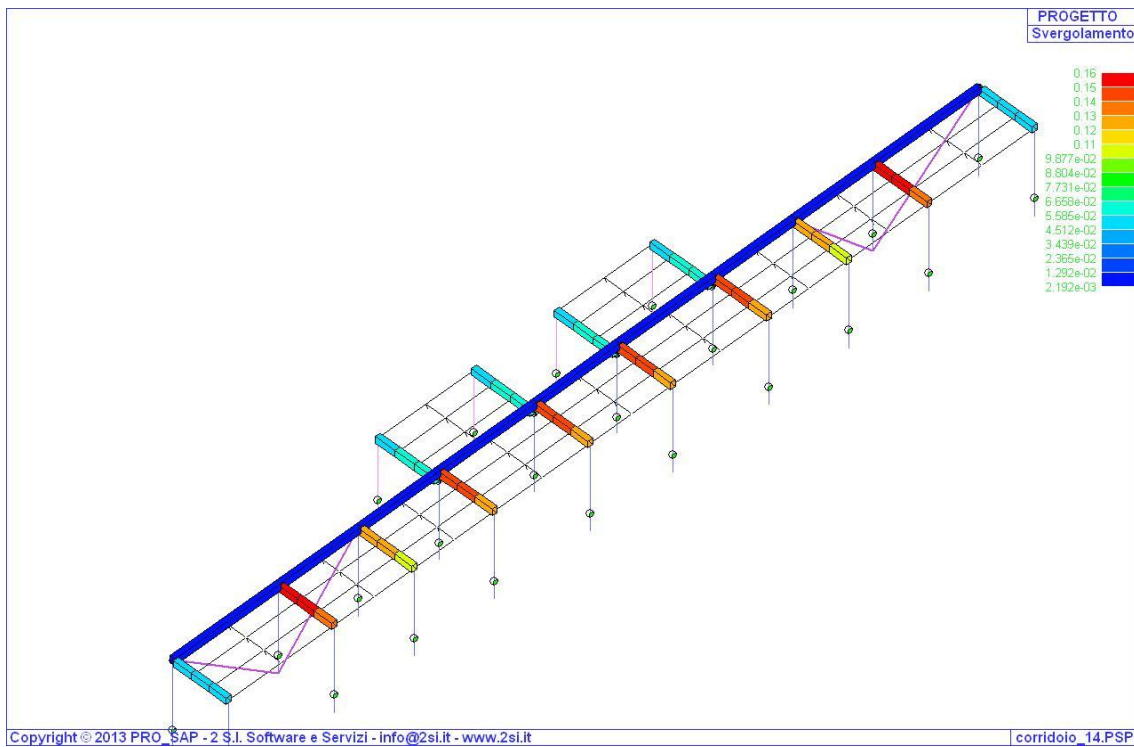


Fig. 1.1.21 **Verifica Svergolamento** ; il valore del rapporto deve essere minore o uguale a 1 per verifica positiva (D.M. 14/01/2008 par. 4.4.11).

ARCARECCI

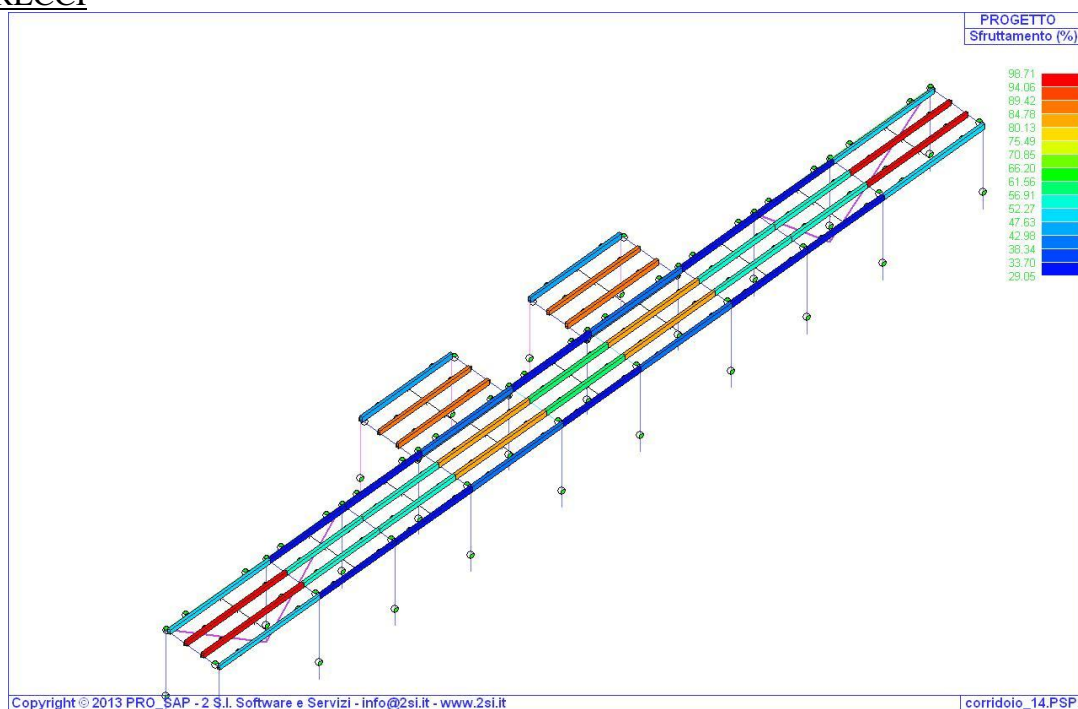


Fig. 1.1.22 **Sfruttamento %** ; Permette la visualizzazione, mediante mappa di colore, dei valori di sfruttamento degli elementi espressi in percentuale.



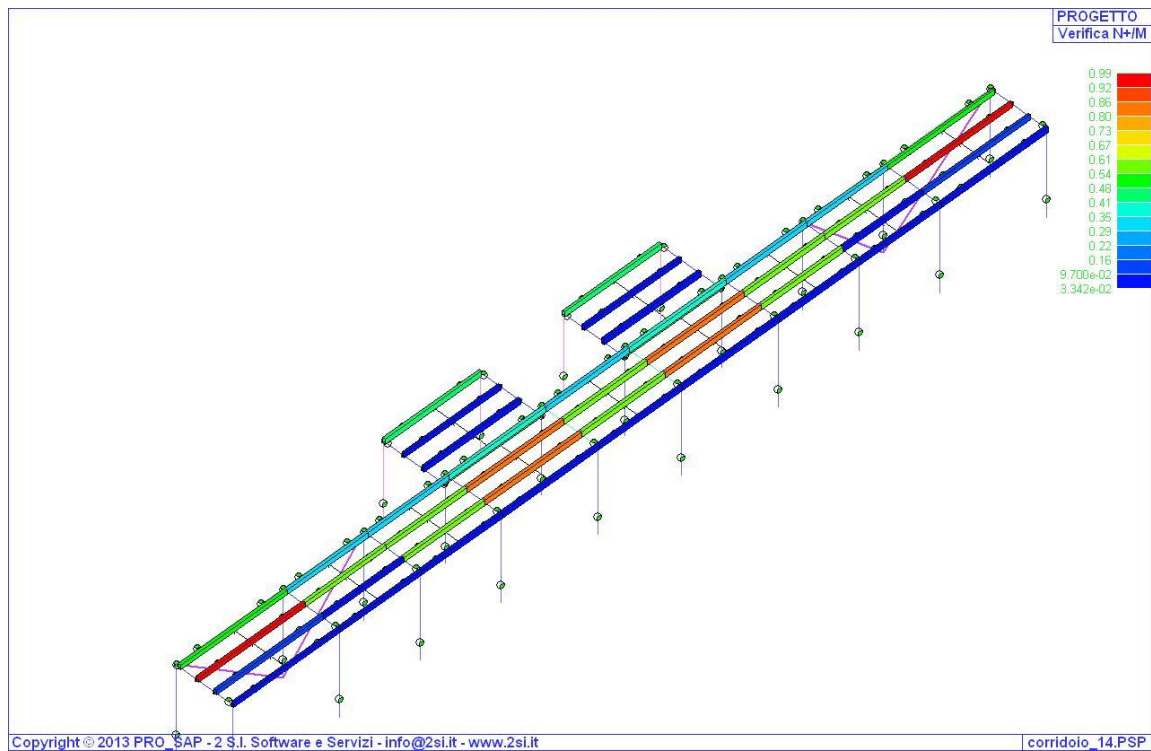


Fig. 1.1.23 **Verifica N+/M** ; il valore del rapporto deve essere minore o uguale a 1 per verifica positiva (D.M. 14/01/2008 par. 4.4.8.1.6).

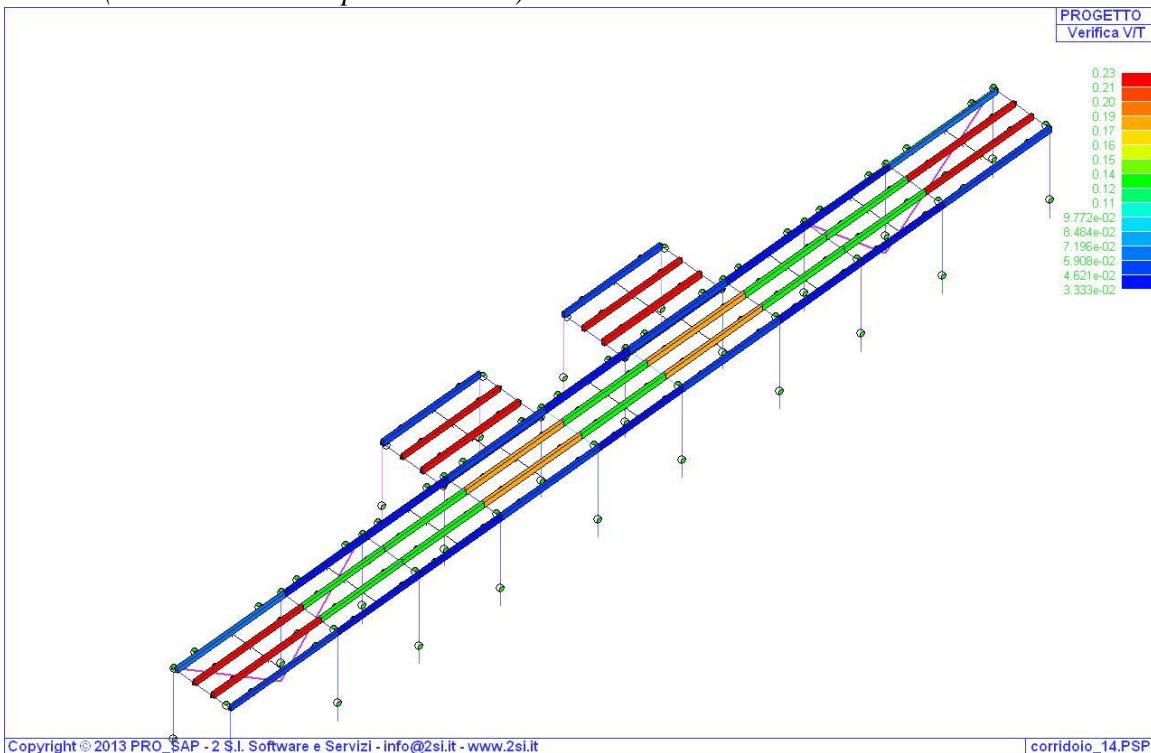


Fig. 1.1.24 **Verifica V/T** ; il valore del rapporto deve essere minore o uguale a 1 per verifica positiva (D.M. 14/01/2008 par. 4.4.10).



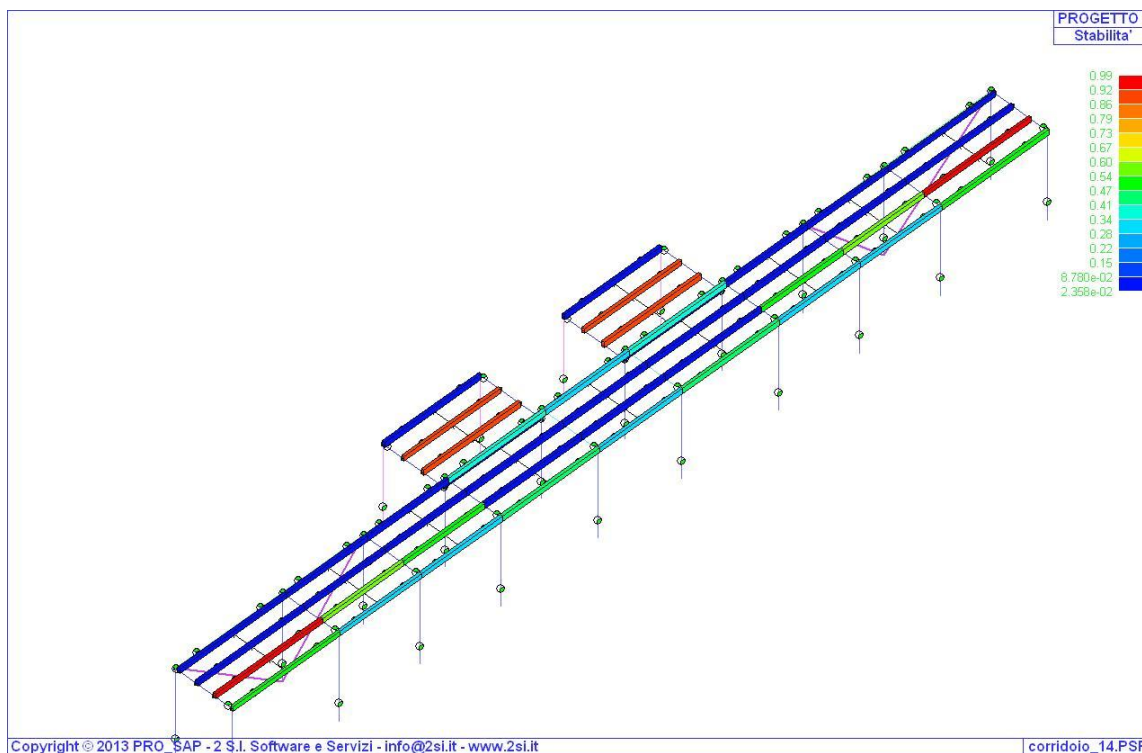


Fig. 1.1.25 **Verifica Stabilità** ; il valore del rapporto deve essere minore o uguale a 1 per verifica positiva (D.M. 14/01/2008 par. 4.4.13).

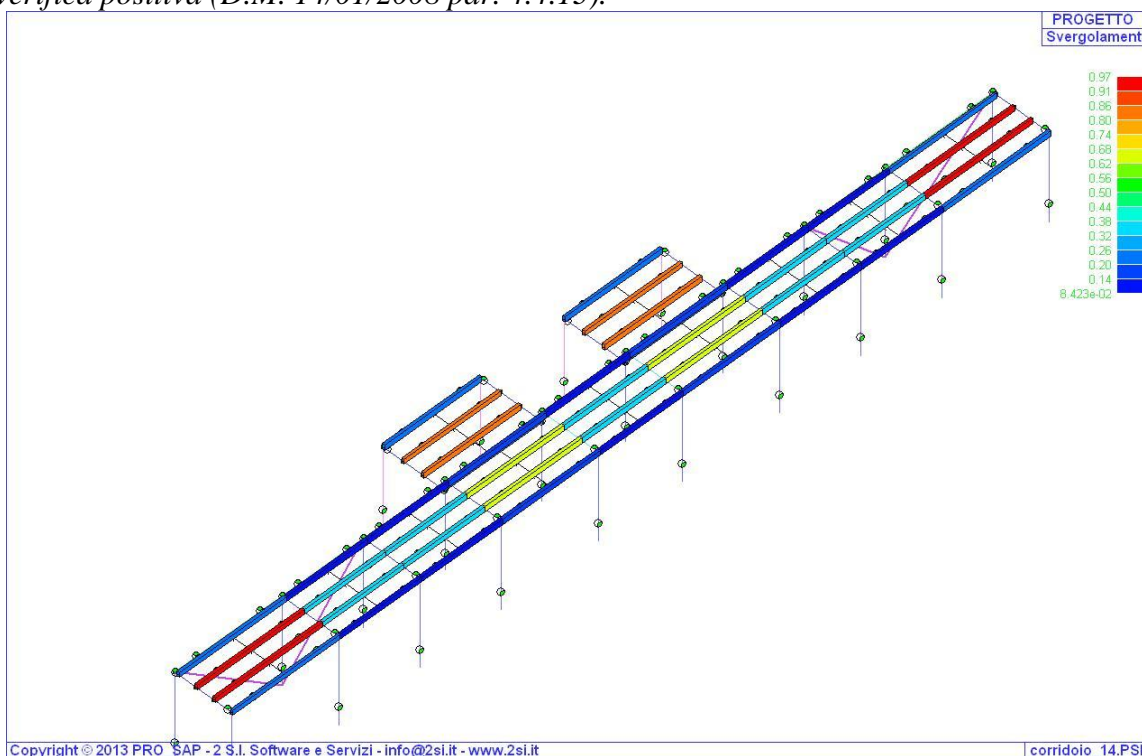


Fig. 1.1.26 **Verifica Svergolamento** ; il valore del rapporto deve essere minore o uguale a 1 per verifica positiva (D.M. 14/01/2008 par. 4.4.11).



CONTROVENTI

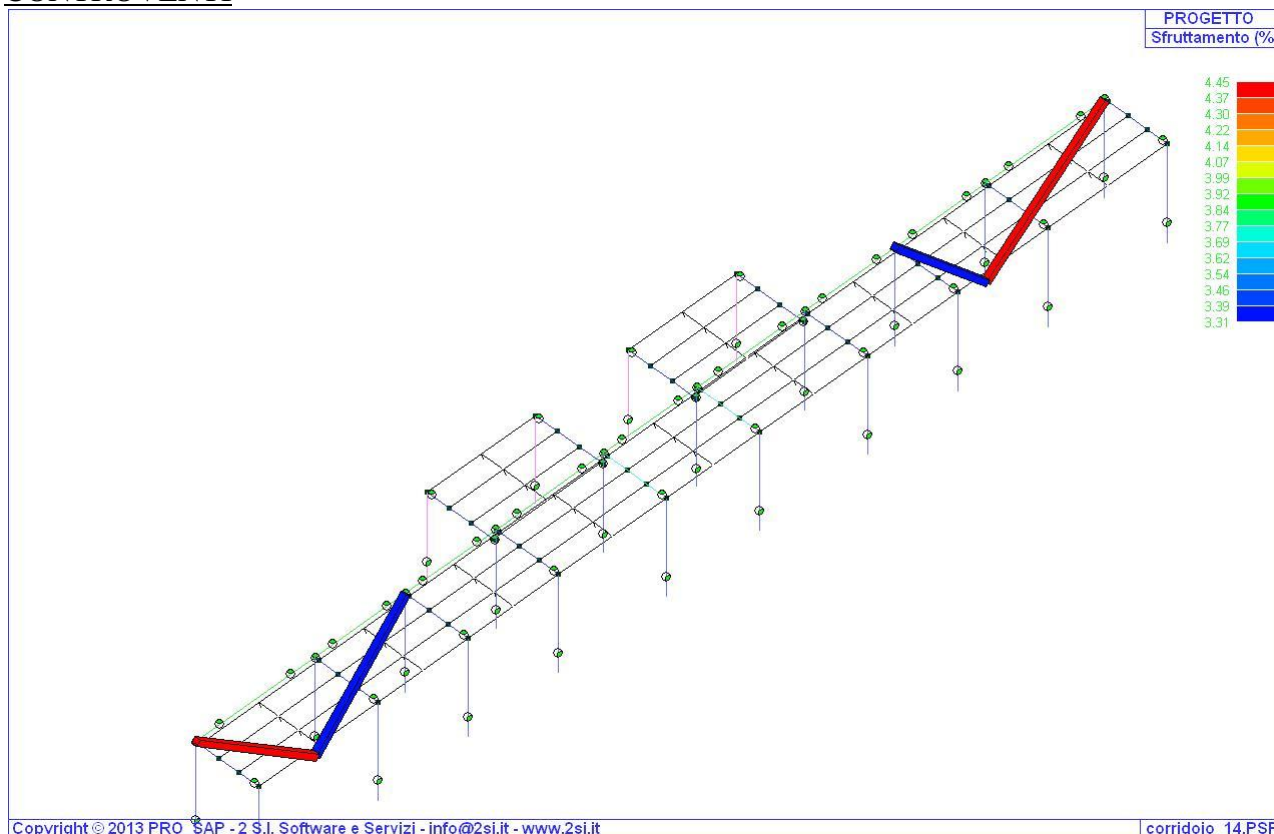


Fig. 1.1.27 **Sfruttamento %** ; Permette la visualizzazione, mediante mappa di colore, dei valori di sfruttamento degli elementi espressi in percentuale.

Come si può vedere tutte le verifiche risultano soddisfatte, compresa la pressione massima sul terreno ; a seguire in allegato si riportano i principali tabulati di calcolo.

Si precisa che in fase di stesura finale per cause architettoniche si sono spostati i diagonal di controvento di una campata interessando cioè la seconda e terza invece delle prime due di estremità.

1.1.1 Nodi

Per quanto riguarda i calcoli dei nodi con l'avvenuto cambio dello schema di vincolo da incastro a cerniera sono implicitamente verificati; si riporta comunque il calcolo del collegamento trave-pilastro.

- Particolare 17 – Nodo Trave e Pilastro Corpo Corridoio di Collegamento

La Trave superiore del portale 20x26 è vincolata al pilastro 20x26 mediante n°8 bulloni calibrati cl. 8.8 e n°6 spinotti M16.



Verifica dei bulloni calibrati e spinotti M16

Si considera di verificare i bulloni calibrati soggetti allo sforzo di taglio sollecitante che deriva dall'azione di taglio della trave pari a 2671 daN e di momento pari a 844 daNm. I valori di sollecitazione considerati sono quelli riportati nella relazione di calcolo consegnata con il progetto esecutivo oggetto di autorizzazione sismica e ricavati dalle verifiche di resistenza e di deformabilità degli elementi lignei della palestra.

Nel caso in esame si è analizzata un'unione acciaio – legno - acciaio (vedi per maggiori dettagli gli elaborati grafici) poiché ad ogni modalità di collasso, che dipende soprattutto dallo spessore t_a della lamiera in acciaio e dal numero di sezioni di taglio, corrisponde un diverso criterio di calcolo e, quindi, formule per individuare la capacità portante ultima del giunto (CNR-DT 206).

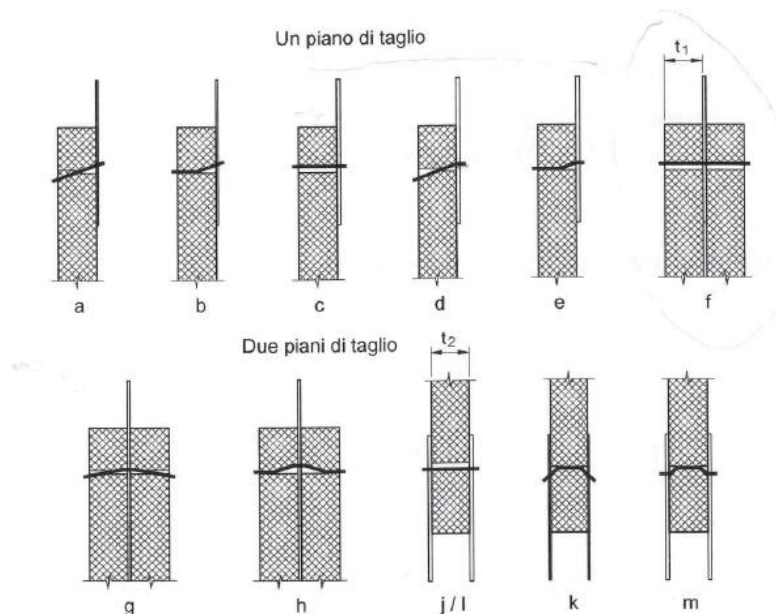


Figura 7-8- Modi di rottura per unioni acciaio-legno.

Pertanto gli spessori degli elementi nell'unione acciaio – legno – acciaio considerata risultano 10 + 200 + 10 mm. Il caso analizzato prevede di valutare che la capacità portante di calcolo per ciascuna sezione resistente e per ogni mezzo di unione nelle unioni a due piani di taglio con l'elemento centrale in acciaio sia pari al minimo dei valori ottenibili dalle seguenti formule:

E) per unioni a doppio piano di taglio con piastre di acciaio *spesse* poste esternamente:

$$F_{v,Rk} = \min \left\{ \begin{array}{l} 0.5 f_{h,2,k} t_2 d \\ 2.3 \sqrt{M_{y,k} f_{h,2,k} d} + \frac{F_{ax,Rk}}{4} \end{array} \right. \quad (l) \quad (m)$$

Dove $M_{y,Rk}$ è il valore caratteristico del momento di snervamento del connettore che si ricava dalla seguente espressione (CNR DT 206):



$$M_{y,Rk} = \zeta_b \cdot f_{u,k} \cdot d^3 / 6$$

$$\text{con } \zeta_b = \frac{1,8}{d^{0,4}} \text{ (con } d \text{ in mm).}$$

Il momento di snervamento di progetto del connettore risulta pari a:

$$M_{y,Rd} = \frac{M_{y,Rk}}{\gamma} = \frac{M_{y,Rk}}{1.1}$$

Essendo la forza di taglio parallela alla direzione delle fibre (angolo $\alpha=0^\circ$), la tensione caratteristica di rifollamento per il legno lamellare risulta pari a:

$$f_{h,0,k} = 0,082(1 - 0,01\varphi_{s,b})\rho_k$$

con ρ_k è espresso in kg/m^3 , $\varphi_{s,b}$ in mm al fine di ottenere $f_{h,0,d}$ in N/mm^2 .

Per ricavare il valore di calcolo si è fatto riferimento ai valori proposti dalle NTC 2008:

- Coefficiente parziale γ_M per le unioni pari a 1.5;
- Coefficiente correttivo K_{mod} per carico di breve durata pari 0.9.

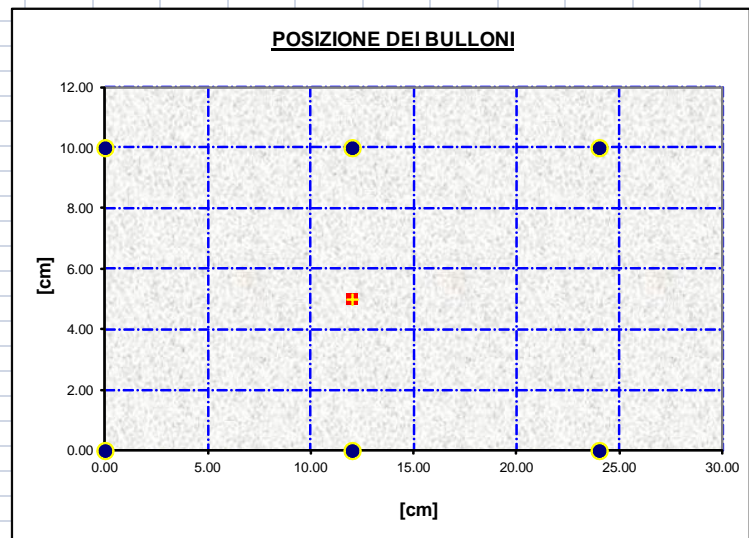
Il taglio massimo su uno spinotto derivante dall'azione combinata di taglio e momento torcente risulta pari a 1932 daN.

Fv				26.71	[kN]
Fh					[kN]
M torcente				8.45	[kNm]

Fila

bullone	x	y
x [cm]	y [cm]	
1	0.00	0.00
1	12.00	0.00
1	24.00	0.00
2	0.00	10.00
2	12.00	10.00
2	24.00	10.00
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Taglio risultante su ciascun bullone dato dalla combinazione di taglio piu momento torcente
[kN]
19.3161
7.32698
19.3161
19.3161
7.32698
19.3161



Si ottengono quindi i valori sotto riportati:



RESISTENZA CARATTERISTICA DI RIFOLLAMENTO				
$f_{h,0,k}$	26.1744 N/mm ²	$f_{h,0,k-90^\circ}$	16.46189 N/mm ²	
	261.744 kg/cm ²		164.6189 kg/cm ²	
γ_M	1.5			
k_{mod}	0.9			
VERIFICA SPINOTTI				
V_d	1932 kg	taglio		
$\Phi_{s,b}$	16 mm	diametro spinotto		
$f_{h,90,d}$	157.0 kg/cm ²	tensione massima di rifollamento zona t_2		
t_2	20 cm	larghezza zona t_2		
f_{uk}	5100 kg/cm ²	resistenza ultima spinotto in acciaio		
$M_{y,k}$	2067.30 kgcm	momento di plasticizzazione bulloni/spinotti		
$M_{y,d}$	1879.36 kgcm	momento plastico di progetto		
	2512.74 kg			
$R_{d,min}$			1581 kg	
	1580.55 kg			
a	12 cm	spaziatura spinotti		
n_{ef}	2			
	1.63		1.63	
n fila	1			
$R_{d,tot}$	2513 kg	resistenza totale nodo		
γ_s	0.77	coefficiente di sicurezza		
Rd>Vd Verifica spinotti soddisfatta				

Utilizzando n.4 bulloni calibrati cl. 8.8 e n.2 spinotti M16 e considerando come resistenza di progetto quella a rifollamento del legno (il valore minimo di resistenza sarebbe relativo allo snervamento dei bulloni ma ho due piani di taglio e quindi dovrei dimezzare il taglio agente) si ottiene un valore di resistenza sul singolo bullone calibrato pari a 2513 daN che risulta > dell'azione di taglio agente pertanto il nodo si può considerare verificato garantendo così l'incastro tra trave e pilastro.

1.1.2 Giunti

Col cambio di schema statico del corridoio di collegamento si riducono gli spostamenti pertanto la distanza minima per il giunto risulta implicitamente verificata.



1.2 Palestra

Per la palestra dopo l'avvenuto cambio dello schema di vincolo alla base con le cerniera si integrano le verifiche con quelle dei controventi di parete e di falda.

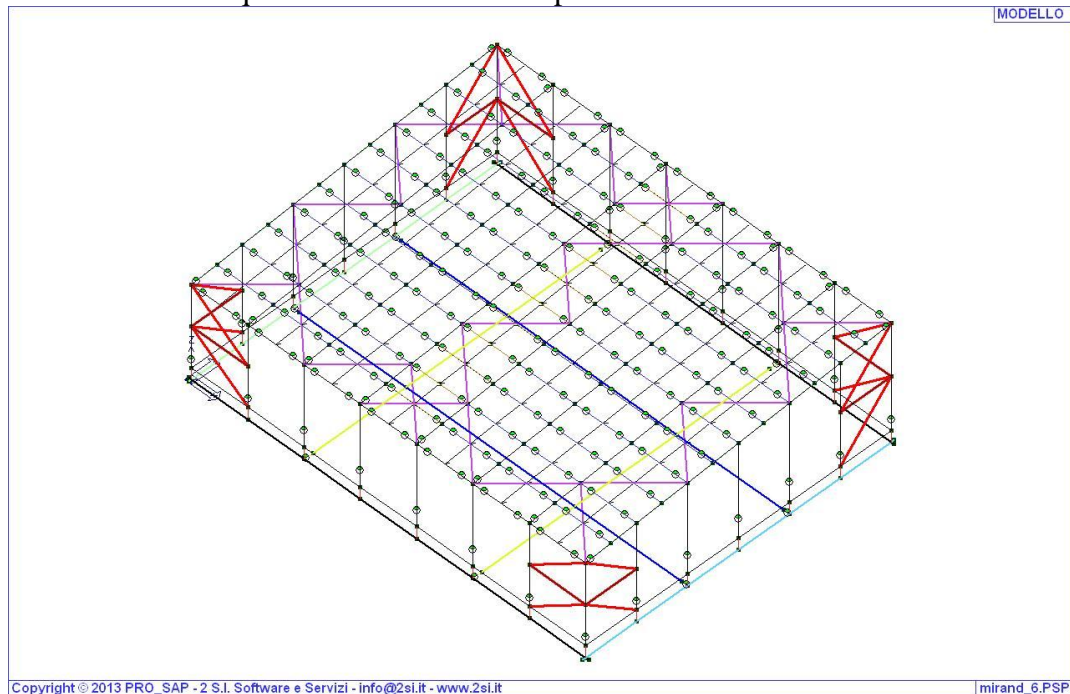


Fig. 1.2.1 Schema dei controventi di parete

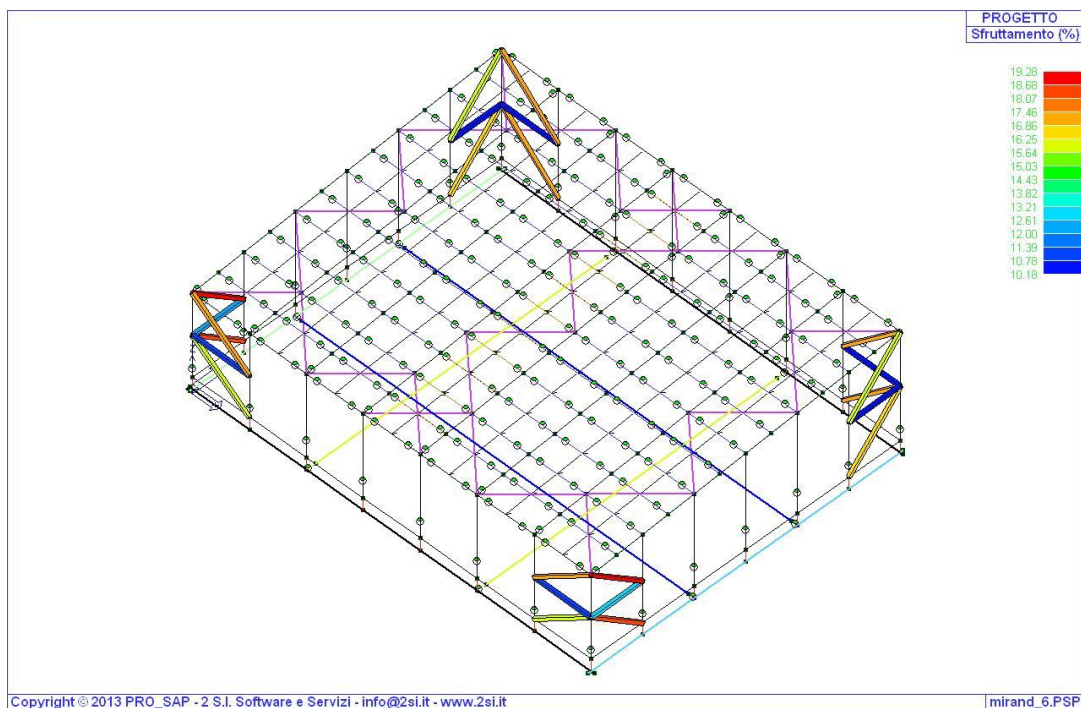


Fig. 1.2.2 Sfruttamento del materiale



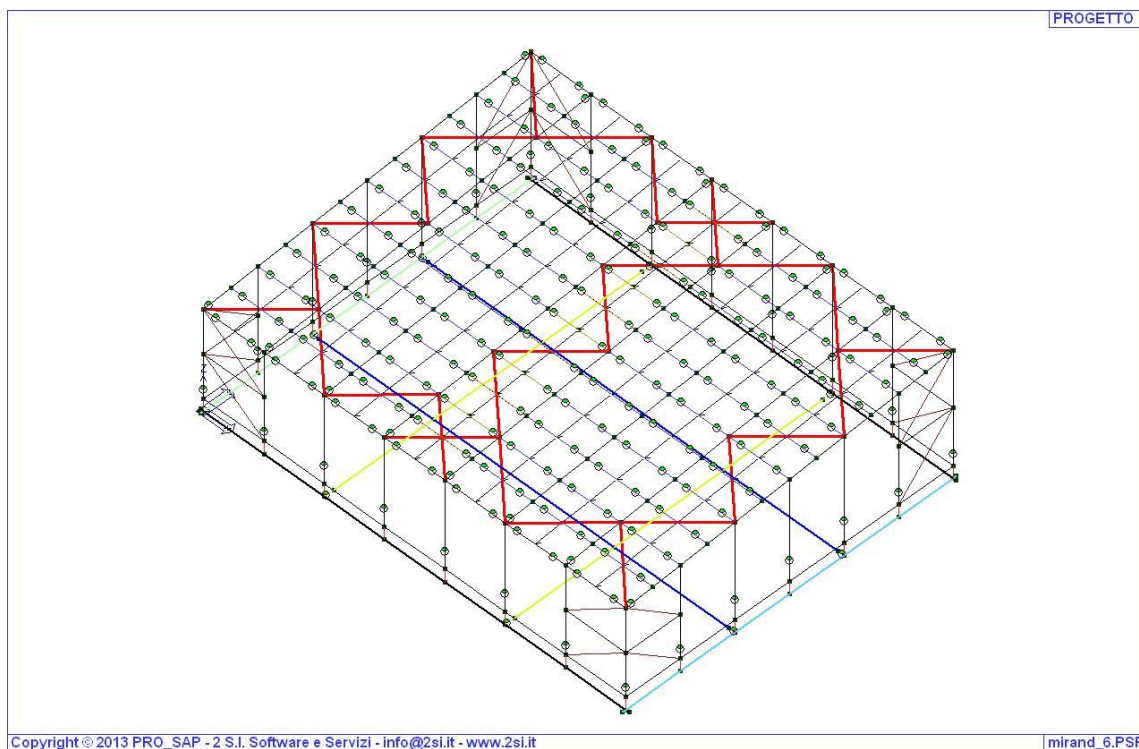


Fig. 1.2.3 Schema dei controventi di falda

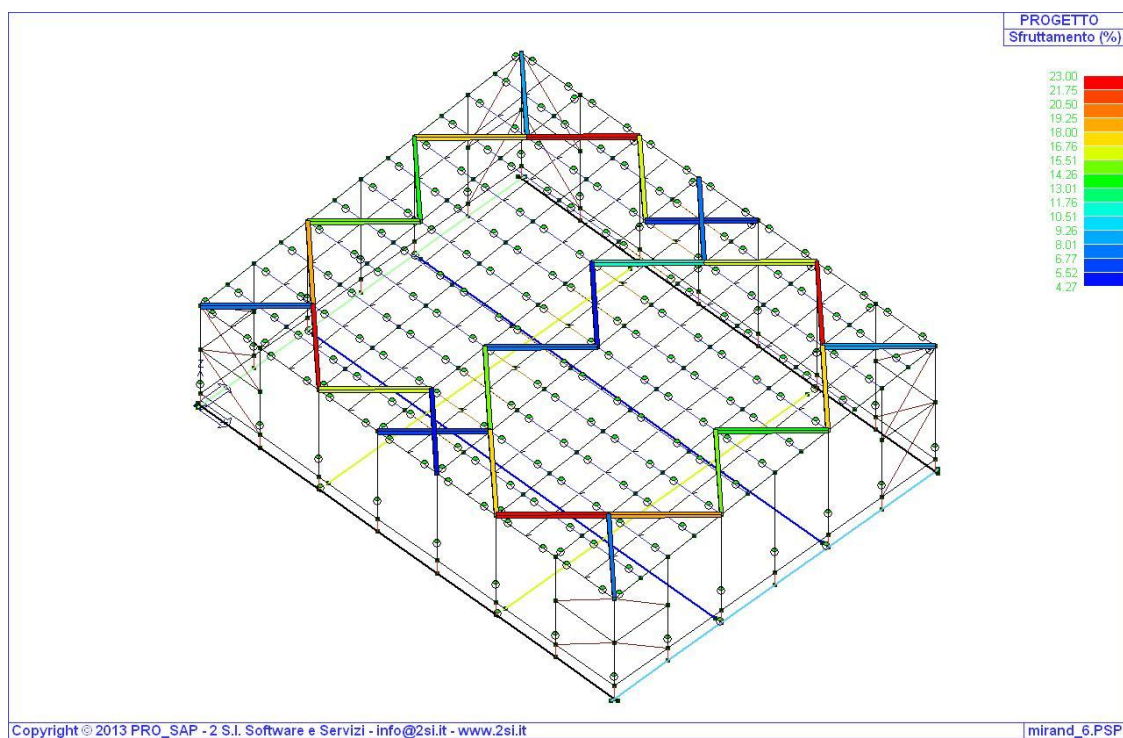


Fig. 1.2.4 Sfruttamento del materiale



	Presidente della REGIONE EMILIA-ROMAGNA Commissario Delegato D.L. n° 74/2012	Pagina 24 di 31	
		Rev. 0	14/07/2014
ELABORATO: R2 i2 – Relazione di calcolo strutturale - integrazioni		FILE: R2 i2	

Come si può vedere tutte le verifiche risultano ampiamente soddisfatte.

Il presente elaborato è costituito da n. 31 pagine numerate progressivamente ad esclusione del frontespizio.

Reggio Emilia, lì 14/07/2014

Ing. Paolo Guidetti

W:\P-2014\P15-Tassoni-Palestra Mirandola\07-PROGETTO ESECUTIVO\INTEGRAZIONI_2\R2_i2_rel2.doc



ARCH. GUIDO TASSONI
 VIA A. EINSTEIN N. 5 INT. 4 - 42122 REGGIO EMILIA
 TEL. 0522/268206 - FAX. 0522/392992
 P.IVA 01428620353 - E_MAIL INFO@ESATECNA.COM

STUDIO DI INGEGNERIA

ing. Paolo Guidetti - ing. Lorenzo Serri
 Via P.C. Cadoppi, 14 - 42124 Reggio Emilia
 tel.: 0522 439734 fax: 0522 580006

2 ALLEGATI:

MODELLAZIONE DELLE SEZIONI

Id	Tipo	Area	A V2	A V3	Jt	J 2-2	J 3-3	W 2-2	W 3-3	Wp 2-2	Wp 3-3
		cm2	cm2	cm2	cm4	cm4	cm4	cm3	cm3	cm3	cm3
5	fondazione: b=50.00 h=60.00	3000.00	2500.00	2500.00	1.246e+06	6.250e+05	9.000e+05	2.500e+04	3.000e+04	3.750e+04	4.500e+04
6	pil estern b=20.00 h=26.00	520.00	433.33	433.33	3.681e+04	1.733e+04	2.929e+04	1733.33	2253.33	2600.00	3380.00
7	pil bagni: b=20.00 h=20.00	400.00	333.33	333.33	2.249e+04	1.333e+04	1.333e+04	1333.33	1333.33	2000.00	2000.00
10	arcar later: b=10.00 h=20.00	200.00	166.67	166.67	4566.67	1666.67	6666.67	333.33	666.67	500.00	1000.00
11	arcar centr: b=10.00 h=20.00	200.00	166.67	166.67	4566.67	1666.67	6666.67	333.33	666.67	500.00	1000.00
12	t bordo : b=20.00 h=26.00	520.00	433.33	433.33	3.681e+04	1.733e+04	2.929e+04	1733.33	2253.33	2600.00	3380.00
13	mensole centr: b=20.00 h=26.00	520.00	433.33	433.33	3.681e+04	1.733e+04	2.929e+04	1733.33	2253.33	2600.00	3380.00
14	mensola: b=20.00 h=26.00	520.00	433.33	433.33	3.681e+04	1.733e+04	2.929e+04	1733.33	2253.33	2600.00	3380.00
15	cvento: b=20.00 h=20.00	400.00	333.33	333.33	2.249e+04	1.333e+04	1.333e+04	1333.33	1333.33	2000.00	2000.00

VERIFICHE S.L. ELEMENTI IN LEGNO

LEGENDA TABELLA VERIFICHE S.L. ELEMENTI IN LEGNO

Il programma consente la verifica dei seguenti tipi di elementi:

1. **aste** 2. **travi** 3. **pilastr**

L'esito delle verifiche è espresso con un codice come di seguito indicato:

- ok:** verifica con esito positivo
NV: verifica con esito negativo

Le verifiche sono condotte in ottemperanza alle NTC 14 Gennaio 2008 seguendo anche le indicazioni analitiche riportate nella norma tecnica UNI EN 1995-1-1:2005 "Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno - Parte 1-1: Regole generali - Regole comuni e regole per gli edifici"; in particolare le verifiche effettuate sono riconducibili ai punti:

- 4.4.8 Stati limite ultimi
- 4.4.8.1.7 Tensoflessione
- 4.4.8.1.8 Pressoflessione
- 4.4.8.1.11 Taglio e torsione
- 4.4.8.2.1 Elementi inflessi
- 4.4.8.2.2 Elementi compressi

Le verifiche effettuate sono dettagliatamente riportate come da tabella seguente:

Elem.	Numero dell'elemento
Tipo	Codice di individuazione del tipo di elemento: trave (T) pilastr (P) asta (A)
Stato	Codice della verifica: ok verificato, NV non verificato
Note	Numero della sezione (s) e del materiale (m) dell'archivio
Ver N+/M	Verifica come da formule 4.4.6a e 4.4.6b per tensoflessione I valori di Km utilizzati nelle formule sono definiti dal paragrafo 4.4.8.1.6 (0,7 per sezioni trasversali rettangolari; 1 per altre sezioni trasversali)
Ver N-/M	Verifica come da formule 4.4.7a e 4.4.7b per pressoflessione I valori di Km utilizzati nelle formule sono definiti dal paragrafo 4.4.8.1.6

	(0,7 per sezioni trasversali rettangolari; 1 per altre sezioni trasversali)
Ver V/T	Verifica come da formula 4.4.10 (taglio torsione) con interazione ottenuta per quadratura del termine di taglio
Ver N(s)	Verifica instabilità come da formula 4.4.13
Kcy(z)	Fattore di instabilità utilizzato nella formula 4.4.13. Per elementi con snellezza relativa $\leq 0,3$ Kcy(z) è posto = 1, altrimenti Kcy(z) viene definito dalla 4.4.15
Ver M(s)	Verifica come da formula 4.4.11 (effettuata in entrambi i piani principali) per instabilità laterale
Kcrit (y) / (z)	Fattore di instabilità laterale utilizzato nella formula 4.4.11 rispettivamente per la flessione y e z. Kcrit (y) / (z) viene definito dalla 4.4.12
w_{net} R	Massima deformazione in combinazione rara (F frequente, P quasi permanente)
w_{net} Ri	Massima deformazione in combinazione rara (F frequente, P quasi permanente) valutata a tempo infinito
kdef	Fattore di deformazione dell' elemento
Rif. cmb	Numero della combinazione in cui si è attinto il valore riportato per le verifiche

Si sottolinea che le cinque verifiche sono espresse dal rapporto tra domanda e capacità, affinché la verifica sia positiva il rapporto deve essere inferiore o uguale a 1. La capacità è affetta dal termine **kmod**, espressione della classe di servizio e della durata dei carichi (si considera a livello di combinazione il caso di carico di minor durata).

Le deformazioni dell' elemento espresse in rapporto ad un millesimo di lunghezza sono rappresentate dal valore istantaneo e dal valore a tempo infinito. Il valore della deformazione a tempo infinito per una combinazione di carichi è ottenuta sommando per ogni caso di carico sia il valore istantaneo che il valore ottenuto dall' aliquota quasi-permanente amplificata del fattore kdef (formula 2.2 e 2.3).

In termini analitici il contributo del caso di carico con coefficiente di combinazione **Psi** (diverso da 0) è **Psi + kdef * Psi**

Elem.	Note	Pos. cm	Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Rif. cmb	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	Rif. cmb
141 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	1.25e-02	0,13,42	0.2	0.5	0.3				1,0
		320.0		1.10e-02	1.25e-02	0,38,42	0.2	0.5	0.3				1,0
142 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	1.24e-02	0,14,42	0.2	0.5	0.3				1,0
		320.0		1.25e-02	1.24e-02	0,29,42	0.2	0.5	0.3				1,0
143 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	1.24e-02	0,21,37	0.2	0.5	0.3				1,0
		320.0		1.25e-02	1.24e-02	0,34,37	0.2	0.5	0.3				1,0
144 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	1.25e-02	0,22,37	0.2	0.5	0.3				1,0
		320.0		1.10e-02	1.25e-02	0,41,37	0.2	0.5	0.3				1,0
145 ok	P,s=6,m=41	0.0	6.53e-02	0.1	4.19e-03	30,14,32	0.1	0.4	0.3				11,0
		360.0	3.75e-03	1.62e-03	4.19e-03	30,33,32	6.55e-02	0.4	0.3				1,0
146 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	6.42e-03	0,11,30	0.1	0.4	0.3				11,0
		360.0		1.13e-03	6.42e-03	0,32,30	8.68e-02	0.4	0.3				1,0
147 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	4.30e-03	0,14,13	0.1	0.4	0.3				1,0
		360.0		1.31e-03	4.30e-03	0,1,13	0.1	0.4	0.3				1,0
148 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	6.03e-03	0,11,30	0.2	0.4	0.3				1,0
		360.0		1.50e-03	6.03e-03	0,1,30	0.2	0.4	0.3				1,0
149 ok	P,s=6,m=41	0.0	4.87e-02	0.1	4.94e-03	37,14,11	0.1	0.4	0.3				14,0
		360.0	4.89e-03	1.36e-03	4.94e-03	33,30,11	0.1	0.4	0.3				1,0
150 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	5.95e-03	0,12,30	0.1	0.4	0.3				1,0
		360.0		1.11e-03	5.95e-03	0,1,30	0.1	0.4	0.3				1,0
151 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	6.02e-03	0,12,32	0.2	0.4	0.3				1,0
		360.0		1.33e-03	6.02e-03	0,1,32	0.1	0.4	0.3				1,0
152 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	6.02e-03	0,11,27	0.2	0.4	0.3				1,0
		360.0		1.37e-03	6.02e-03	0,1,27	0.1	0.4	0.3				1,0
153 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	6.02e-03	0,20,32	0.2	0.4	0.3				1,0



Elem.	Note	Pos.	Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Rif. cmb	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	Rif. cmb
		360.0		1.37e-03	6.02e-03	0,1,32	0.1	0.4	0.3				1,0
154 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	6.02e-03	0,19,27	0.2	0.4	0.3				1,0
		360.0		1.33e-03	6.02e-03	0,1,27	0.1	0.4	0.3				1,0
155 ok	P,s=6,m=41	0.0	4.87e-02	0.1	4.94e-03	42,21,20	0.1	0.4	0.3				21,0
		360.0	4.89e-03	1.36e-03	4.94e-03	30,33,20	0.1	0.4	0.3				1,0
156 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	5.95e-03	0,19,33	0.1	0.4	0.3				1,0
		360.0		1.11e-03	5.95e-03	0,1,33	0.1	0.4	0.3				1,0
157 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	4.30e-03	0,21,22	0.1	0.4	0.3				1,0
		360.0		1.31e-03	4.30e-03	0,1,22	0.1	0.4	0.3				1,0
158 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	6.03e-03	0,20,33	0.2	0.4	0.3				1,0
		360.0		1.50e-03	6.03e-03	0,1,33	0.2	0.4	0.3				1,0
159 ok	P,s=6,m=41	0.0	6.53e-02	0.1	4.19e-03	33,21,27	0.1	0.4	0.3				20,0
		360.0	3.75e-03	1.62e-03	4.19e-03	33,30,27	6.55e-02	0.4	0.3				1,0
160 ok	P,s=6,m=41	0.0		0.1	6.42e-03	0,20,33	0.1	0.4	0.3				20,0
		360.0		1.13e-03	6.42e-03	0,27,33	8.68e-02	0.4	0.3				1,0
161 ok	T,s=14,m=41	0.0	9.84e-03	9.47e-03	3.96e-02	42,39,1	9.91e-03	0.8	0.6	1.01e-03	1.0	1.0	39,15
		80.0	0.2	1.86e-02	3.81e-02	1,39,1	1.89e-02	0.8	0.6	5.40e-02	1.0	1.0	39,1
162 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.2	2.17e-02	1.91e-02	1,41,42	2.20e-02	0.8	0.6	5.40e-02	1.0	1.0	41,1
		80.0	0.2	2.51e-02	1.91e-02	1,41,42	2.54e-02	0.8	0.6	6.04e-02	1.0	1.0	41,1
163 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.2	1.88e-02	2.99e-02	1,33,1	1.94e-02	0.8	0.6	6.04e-02	1.0	1.0	41,1
		80.0	4.00e-02	2.45e-02	3.12e-02	1,41,1	2.54e-02	0.8	0.6	1.58e-03	1.0	1.0	41,1
165 ok	T,s=11,m=41	0.0	4.18e-02	4.19e-02	5.76e-02	40,41,1	4.19e-02	0.6	0.2	1.76e-03	1.0	1.0	41,41
		394.0	4.18e-02	4.19e-02	5.76e-02	40,41,1	4.19e-02	0.6	0.2	1.76e-03	1.0	1.0	41,41
166 ok	T,s=11,m=41	0.0	4.46e-02	4.45e-02	0.2	41,40,1	4.46e-02	0.6	0.2	2.01e-03	1.0	1.0	40,40
		394.0	4.46e-02	4.45e-02	0.2	41,40,1	4.46e-02	0.6	0.2	2.01e-03	1.0	1.0	40,40
167 ok	T,s=11,m=41	0.0	4.44e-02	4.41e-02	0.2	41,40,1	4.49e-02	0.6	0.2	2.20e-03	1.0	1.0	40,38
		394.0	4.44e-02	4.41e-02	0.2	41,40,1	4.49e-02	0.6	0.2	2.20e-03	1.0	1.0	40,38
168 ok	T,s=11,m=41	0.0	3.74e-02	3.72e-02	5.75e-02	40,41,1	3.80e-02	0.6	0.2	1.59e-03	1.0	1.0	41,41
		394.0	3.73e-02	3.71e-02	5.75e-02	40,41,1	3.79e-02	0.6	0.2	1.59e-03	1.0	1.0	41,41
169 ok	T,s=14,m=41	0.0	9.78e-03	9.46e-03	3.96e-02	37,42,1	9.85e-03	0.8	0.6	9.54e-04	1.0	1.0	36,16
		80.0	0.2	1.81e-02	3.81e-02	1,42,1	1.84e-02	0.8	0.6	5.40e-02	1.0	1.0	36,1
170 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.2	2.22e-02	1.90e-02	1,40,39	2.28e-02	0.8	0.6	5.40e-02	1.0	1.0	40,1
		80.0	0.2	2.47e-02	1.90e-02	1,40,39	2.52e-02	0.8	0.6	6.04e-02	1.0	1.0	40,1
171 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.2	1.92e-02	2.99e-02	1,32,1	2.01e-02	0.8	0.6	6.04e-02	1.0	1.0	30,1
		80.0	4.00e-02	2.55e-02	3.13e-02	1,42,1	2.68e-02	0.8	0.6	1.58e-03	1.0	1.0	42,1
173 ok	T,s=14,m=41	0.0	9.78e-03	9.46e-03	3.96e-02	42,37,1	9.85e-03	0.8	0.6	9.54e-04	1.0	1.0	39,23
		80.0	0.2	1.81e-02	3.81e-02	1,39,1	1.85e-02	0.8	0.6	5.40e-02	1.0	1.0	39,1
174 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.2	2.22e-02	1.90e-02	1,35,36	2.27e-02	0.8	0.6	5.40e-02	1.0	1.0	35,1
		80.0	0.2	2.47e-02	1.90e-02	1,35,36	2.52e-02	0.8	0.6	6.04e-02	1.0	1.0	35,1
175 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.2	1.92e-02	2.99e-02	1,27,1	2.01e-02	0.8	0.6	6.04e-02	1.0	1.0	33,1
		80.0	4.00e-02	2.55e-02	3.13e-02	1,37,1	2.68e-02	0.8	0.6	1.58e-03	1.0	1.0	37,1
177 ok	T,s=11,m=41	0.0	4.18e-02	4.19e-02	5.76e-02	35,38,1	4.19e-02	0.6	0.2	1.76e-03	1.0	1.0	38,38
		394.0	4.18e-02	4.19e-02	5.76e-02	35,38,1	4.19e-02	0.6	0.2	1.76e-03	1.0	1.0	38,38
178 ok	T,s=11,m=41	0.0	4.46e-02	4.45e-02	0.2	38,35,1	4.46e-02	0.6	0.2	2.01e-03	1.0	1.0	35,35
		394.0	4.46e-02	4.45e-02	0.2	38,35,1	4.46e-02	0.6	0.2	2.01e-03	1.0	1.0	35,35
179 ok	T,s=11,m=41	0.0	4.44e-02	4.41e-02	0.2	38,35,1	4.49e-02	0.6	0.2	2.20e-03	1.0	1.0	35,41
		394.0	4.44e-02	4.41e-02	0.2	38,35,1	4.49e-02	0.6	0.2	2.20e-03	1.0	1.0	35,41
180 ok	T,s=11,m=41	0.0	3.73e-02	3.71e-02	5.75e-02	35,38,1	3.79e-02	0.6	0.2	1.59e-03	1.0	1.0	38,38
		394.0	3.74e-02	3.72e-02	5.75e-02	35,38,1	3.80e-02	0.6	0.2	1.59e-03	1.0	1.0	38,38
181 ok	T,s=14,m=41	0.0	9.84e-03	9.47e-03	3.96e-02	37,36,1	9.91e-03	0.8	0.6	1.01e-03	1.0	1.0	36,24
		80.0	0.2	1.86e-02	3.81e-02	1,36,1	1.89e-02	0.8	0.6	5.40e-02	1.0	1.0	36,1
182 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.2	2.17e-02	1.91e-02	1,38,37	2.20e-02	0.8	0.6	5.40e-02	1.0	1.0	38,1
		80.0	0.2	2.51e-02	1.91e-02	1,38,37	2.54e-02	0.8	0.6	6.04e-02	1.0	1.0	38,1
183 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.2	1.88e-02	2.99e-02	1,30,1	1.94e-02	0.8	0.6	6.04e-02	1.0	1.0	38,1
		80.0	4.00e-02	2.45e-02	3.12e-02	1,38,1	2.54e-02	0.8	0.6	1.58e-03	1.0	1.0	38,1
185 ok	P,s=6,m=41	0.0		1.32e-02	0.1	0,38,40							0,0
		40.0		1.77e-03	0.1	0,32,40							0,0
186 ok	P,s=6,m=41	0.0		1.41e-02	0.1	0,37,42							0,0
		40.0		1.92e-03	0.1	0,30,42							0,0
187 ok	P,s=6,m=41	0.0		1.41e-02	0.1	0,42,37							0,0
		40.0		1.92e-03	0.1	0,33,37							0,0
188 ok	P,s=6,m=41	0.0		1.32e-02	0.1	0,41,35							0,0
		40.0		1.77e-03	0.1	0,27,35							0,0
190 ok	T,s=14,m=41	0.0	5.26e-02	3.07e-02	2.93e-02	1,30,1	3.10e-02	0.8	0.6	2.60e-03	1.0	1.0	30,1
		72.3	0.2	2.54e-02	2.81e-02	1,30,1	2.56e-02	0.8	0.6	5.38e-02	1.0	1.0	30,1
191 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.2	2.64e-02	6.83e-03	1,29,30	2.64e-02	0.8	0.6	5.38e-02	1.0	1.0	29,1
		72.3	0.2	2.19e-02	6.83e-03	1,38,30	2.22e-02	0.8	0.6	4.62e-02	1.0	1.0	38,1
192 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.2	1.94e-02	3.97e-02	1,29,1	1.95e-02	0.8	0.6	4.62e-02	1.0	1.0	29,1
		72.3	7.07e-03	6.36e-03	4.11e-02	27,30,1	7.27e-03	0.8	0.6	1.91e-03	1.0	1.0	30,14
193 ok	T,s=12,m=41	0.0	3.38e-02	2.84e-02	7.59e-03	30,27,13	3.13e-02	0.8	0.6	3.42e-03	1.0	1.0	27,33
		435.0	3.01e-02	2.52e-02	7.59e-03	30,27,13	2.81e-02	0.8	0.6	3.42e-03	1.0	1.0	27,33
194 ok	T,s=10,m=41	0.0	1.98e-02	1.75e-02	6.67e-02	30,27,1	1.93e-02	0.6	0.2	3.93e-03	1.0	1.0	27,37



Elem.	Note	Pos.	Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Rif. cmb	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	Rif. cmb
		435.0	1.84e-02	1.63e-02	6.67e-02	30,27,1	1.81e-02	0.6	0.2	3.93e-03	1.0	1.0	27,37
195 ok	T,s=10,m=41	0.0	2.83e-02	2.83e-02	0.2	27,30,1	3.02e-02	0.6	0.2	6.53e-03	1.0	1.0	30,12
		435.0	2.81e-02	2.81e-02	0.2	27,30,1	3.01e-02	0.6	0.2	6.53e-03	1.0	1.0	30,12
196 ok	T,s=10,m=41	0.0	3.03e-02	3.03e-02	0.2	27,30,1	3.20e-02	0.6	0.2	6.19e-03	1.0	1.0	30,12
		435.0	3.01e-02	3.00e-02	0.2	27,30,1	3.18e-02	0.6	0.2	6.19e-03	1.0	1.0	30,12
197 ok	T,s=10,m=41	0.0	2.87e-02	2.87e-02	5.80e-02	27,30,1	3.06e-02	0.6	0.2	4.32e-03	1.0	1.0	30,12
		435.0	2.82e-02	2.81e-02	5.80e-02	27,30,1	3.00e-02	0.6	0.2	4.32e-03	1.0	1.0	30,12
199 ok	T,s=14,m=41	0.0	8.87e-02	4.99e-02	8.77e-02	1,27,1	5.06e-02	0.8	0.6	7.77e-03	1.0	1.0	27,1
		72.3	0.4	3.13e-02	8.57e-02	1,31,1	3.17e-02	0.8	0.6	0.2	1.0	1.0	27,1
200 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.4	3.88e-02	6.97e-03	1,30,30	3.89e-02	0.8	0.6	0.2	1.0	1.0	30,1
		72.3	0.4	3.25e-02	6.97e-03	1,30,30	3.26e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	30,1
201 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.4	2.81e-02	0.1	1,33,1	2.82e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	29,1
		72.3	1.28e-02	1.25e-02	0.1	27,30,1	1.32e-02	0.8	0.6	1.81e-03	1.0	1.0	30,14
202 ok	T,s=12,m=41	0.0	2.93e-02	2.47e-02	8.68e-03	28,29,13	2.68e-02	0.8	0.6	2.17e-03	1.0	1.0	29,13
		330.0	2.92e-02	2.61e-02	8.68e-03	30,27,13	2.67e-02	0.8	0.6	2.17e-03	1.0	1.0	27,13
203 ok	T,s=11,m=41	0.0	2.03e-02	1.76e-02	3.68e-02	30,27,1	1.99e-02	0.6	0.2	5.04e-03	1.0	1.0	27,37
		330.0	2.08e-02	1.82e-02	3.68e-02	30,27,1	2.05e-02	0.6	0.2	5.04e-03	1.0	1.0	27,37
204 ok	T,s=11,m=41	0.0	3.46e-02	3.43e-02	0.1	27,30,1	3.94e-02	0.6	0.2	1.47e-02	1.0	1.0	34,12
		330.0	3.46e-02	3.43e-02	0.1	27,30,1	3.93e-02	0.6	0.2	1.47e-02	1.0	1.0	34,12
205 ok	T,s=11,m=41	0.0	3.61e-02	3.68e-02	0.1	27,30,1	3.82e-02	0.6	0.2	1.07e-02	1.0	1.0	30,12
		330.0	3.61e-02	3.67e-02	0.1	27,30,1	3.81e-02	0.6	0.2	1.07e-02	1.0	1.0	30,12
206 ok	T,s=11,m=41	0.0	3.34e-02	3.40e-02	3.33e-02	27,30,1	3.61e-02	0.6	0.2	1.15e-02	1.0	1.0	30,12
		330.0	3.34e-02	3.39e-02	3.33e-02	27,30,1	3.61e-02	0.6	0.2	1.15e-02	1.0	1.0	30,12
208 ok	T,s=14,m=41	0.0	7.78e-02	4.30e-02	6.55e-02	1,27,1	4.35e-02	0.8	0.6	5.87e-03	1.0	1.0	27,1
		72.3	0.3	3.06e-02	6.38e-02	1,31,1	3.09e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	31,1
209 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.4	3.35e-02	6.86e-03	1,31,30	3.35e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	31,1
		72.3	0.3	3.02e-02	6.86e-03	1,31,30	3.02e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	31,1
210 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.3	2.70e-02	9.01e-02	1,30,1	2.73e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	30,1
		72.3	1.24e-02	1.25e-02	9.22e-02	27,30,1	1.29e-02	0.8	0.6	1.91e-03	1.0	1.0	30,13
211 ok	T,s=12,m=41	0.0	2.33e-02	1.70e-02	8.70e-03	38,35,13	2.18e-02	0.8	0.6	7.30e-03	1.0	1.0	35,29
		330.0	2.75e-02	2.12e-02	8.70e-03	38,35,13	2.60e-02	0.8	0.6	7.30e-03	1.0	1.0	35,29
212 ok	T,s=11,m=41	0.0	1.74e-02	1.29e-02	3.53e-02	30,27,1	2.35e-02	0.6	0.2	1.33e-02	1.0	1.0	27,33
		330.0	1.80e-02	1.38e-02	3.53e-02	38,35,1	2.42e-02	0.6	0.2	1.33e-02	1.0	1.0	27,33
213 ok	T,s=11,m=41	0.0	2.96e-02	2.82e-02	0.1	31,30,1	3.94e-02	0.6	0.2	2.11e-02	1.0	1.0	28,12
		330.0	2.96e-02	2.82e-02	0.1	27,30,1	3.93e-02	0.6	0.2	2.11e-02	1.0	1.0	28,12
214 ok	T,s=11,m=41	0.0	2.98e-02	3.08e-02	0.1	27,30,1	3.35e-02	0.6	0.2	1.41e-02	1.0	1.0	11,12
		330.0	2.99e-02	3.09e-02	0.1	27,30,1	3.36e-02	0.6	0.2	1.41e-02	1.0	1.0	11,12
215 ok	T,s=11,m=41	0.0	2.75e-02	2.82e-02	3.34e-02	27,30,1	3.43e-02	0.6	0.2	1.80e-02	1.0	1.0	11,12
		330.0	2.77e-02	2.84e-02	3.34e-02	27,30,1	3.46e-02	0.6	0.2	1.80e-02	1.0	1.0	11,12
217 ok	T,s=14,m=41	0.0	8.41e-02	4.50e-02	7.86e-02	1,31,1	4.56e-02	0.8	0.6	7.02e-03	1.0	1.0	31,1
		72.3	0.4	2.99e-02	7.67e-02	1,31,1	3.03e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	27,1
218 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.4	3.91e-02	7.99e-03	1,31,30	3.91e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	31,1
		72.3	0.4	2.90e-02	7.99e-03	1,22,30	2.92e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	22,1
219 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.4	2.73e-02	0.1	1,29,1	2.79e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	29,1
		72.3	1.10e-02	1.12e-02	0.1	31,34,1	1.13e-02	0.8	0.6	1.92e-03	1.0	1.0	34,13
220 ok	T,s=12,m=41	0.0	2.84e-02	2.50e-02	1.00e-02	28,31,22	2.76e-02	0.8	0.6	5.05e-03	1.0	1.0	29,13
		394.0	2.87e-02	2.53e-02	1.00e-02	34,31,22	2.73e-02	0.8	0.6	5.05e-03	1.0	1.0	31,13
221 ok	T,s=11,m=41	0.0	1.98e-02	1.65e-02	4.78e-02	34,31,1	2.51e-02	0.6	0.2	1.02e-02	1.0	1.0	29,33
		394.0	1.98e-02	1.64e-02	4.78e-02	34,31,1	2.42e-02	0.6	0.2	1.02e-02	1.0	1.0	31,33
222 ok	T,s=11,m=41	0.0	3.09e-02	2.93e-02	0.2	31,34,1	3.90e-02	0.6	0.2	2.43e-02	1.0	1.0	28,12
		394.0	3.09e-02	2.92e-02	0.2	31,34,1	3.89e-02	0.6	0.2	2.43e-02	1.0	1.0	28,12
223 ok	T,s=11,m=41	0.0	3.17e-02	2.87e-02	0.2	34,27,1	3.61e-02	0.6	0.2	1.57e-02	1.0	1.0	19,12
		394.0	3.17e-02	2.87e-02	0.2	34,27,1	3.61e-02	0.6	0.2	1.57e-02	1.0	1.0	19,12
224 ok	T,s=11,m=41	0.0	2.89e-02	2.93e-02	4.75e-02	31,34,1	3.74e-02	0.6	0.2	2.15e-02	1.0	1.0	19,12
		394.0	2.89e-02	2.92e-02	4.75e-02	31,34,1	3.74e-02	0.6	0.2	2.15e-02	1.0	1.0	19,12
226 ok	T,s=13,m=41	0.0	8.52e-02	5.16e-02	8.07e-02	1,34,1	5.19e-02	0.8	0.6	7.22e-03	1.0	1.0	34,1
		72.3	0.4	3.19e-02	7.88e-02	1,30,1	3.23e-02	0.8	0.6	0.2	1.0	1.0	32,1
227 ok	T,s=13,m=41	0.0	0.4	3.87e-02	7.69e-03	1,34,27	3.89e-02	0.8	0.6	0.2	1.0	1.0	34,1
		72.3	0.4	3.13e-02	7.69e-03	1,34,27	3.16e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	34,1
228 ok	T,s=13,m=41	0.0	0.4	2.72e-02	0.1	1,29,1	2.74e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	29,1
		72.3	1.29e-02	1.25e-02	0.1	31,34,1	1.31e-02	0.8	0.6	1.72e-03	1.0	1.0	34,18
229 ok	T,s=12,m=41	0.0	4.64e-02	4.48e-02	9.96e-03	28,29,11	4.56e-02	0.8	0.6	4.31e-03	1.0	1.0	29,21
		340.0	4.64e-02	4.48e-02	9.96e-03	31,34,11	4.56e-02	0.8	0.6	4.31e-03	1.0	1.0	34,21
230 ok	T,s=11,m=41	0.0	2.79e-02	1.45e-02	3.53e-02	28,13,1	1.66e-02	0.6	0.2	2.05e-03	1.0	1.0	13,25
		340.0	2.79e-02	1.45e-02	3.53e-02	31,22,1	1.66e-02	0.6	0.2	2.05e-03	1.0	1.0	22,25
231 ok	T,s=11,m=41	0.0	4.17e-02	3.97e-02	0.1	29,28,1	4.45e-02	0.6	0.2	2.09e-02	1.0	1.0	28,20
		340.0	4.17e-02	3.97e-02	0.1	34,31,1	4.44e-02	0.6	0.2	2.09e-02	1.0	1.0	28,20
232 ok	T,s=11,m=41	0.0	4.27e-02	4.15e-02	0.1	29,28,1	4.53e-02	0.6	0.2	1.44e-02	1.0	1.0	28,16
		340.0	4.27e-02	4.15e-02	0.1	34,31,1	4.53e-02	0.6	0.2	1.44e-02	1.0	1.0	31,16
233 ok	T,s=11,m=41	0.0	4.04e-02	3.90e-02	3.53e-02	29,28,1	4.47e-02	0.6	0.2	1.96e-02	1.0	1.0	28,24
		340.0	4.04e-02	3.90e-02	3.53e-02	34,31,1	4.47e-02	0.6	0.2	1.96e-02	1.0	1.0	31,24
235 ok	T,s=13,m=41	0.0	8.52e-02	5.16e-02	8.07e-02	1,29,1	5.19e-02	0.8	0.6	7.22e-03	1.0	1.0	29,1



Elem.	Note	Pos.	Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Rif. cmb	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	Rif. cmb
		72.3	0.4	3.19e-02	7.88e-02	1,33,1	3.23e-02	0.8	0.6	0.2	1.0	1.0	27,1
236 ok	T,s=13,m=41	0.0	0.4	3.87e-02	7.69e-03	1,29,32	3.89e-02	0.8	0.6	0.2	1.0	1.0	29,1
		72.3	0.4	3.13e-02	7.69e-03	1,29,32	3.16e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	29,1
237 ok	T,s=13,m=41	0.0	0.4	2.72e-02	0.1	1,34,1	2.74e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	34,1
		72.3	1.29e-02	1.25e-02	0.1	28,29,1	1.31e-02	0.8	0.6	1.72e-03	1.0	1.0	29,25
238 ok	T,s=12,m=41	0.0	2.87e-02	2.53e-02	1.00e-02	29,28,13	2.73e-02	0.8	0.6	5.05e-03	1.0	1.0	28,22
		394.0	2.84e-02	2.50e-02	1.00e-02	31,28,13	2.76e-02	0.8	0.6	5.05e-03	1.0	1.0	34,22
239 ok	T,s=11,m=41	0.0	1.98e-02	1.64e-02	4.78e-02	29,28,1	2.42e-02	0.6	0.2	1.02e-02	1.0	1.0	28,30
		394.0	1.98e-02	1.65e-02	4.78e-02	29,28,1	2.51e-02	0.6	0.2	1.02e-02	1.0	1.0	34,30
240 ok	T,s=11,m=41	0.0	3.09e-02	2.92e-02	0.2	28,29,1	3.89e-02	0.6	0.2	2.43e-02	1.0	1.0	31,19
		394.0	3.09e-02	2.93e-02	0.2	28,29,1	3.90e-02	0.6	0.2	2.43e-02	1.0	1.0	31,19
241 ok	T,s=11,m=41	0.0	3.17e-02	2.87e-02	0.2	29,32,1	3.61e-02	0.6	0.2	1.57e-02	1.0	1.0	12,19
		394.0	3.17e-02	2.87e-02	0.2	29,32,1	3.61e-02	0.6	0.2	1.57e-02	1.0	1.0	12,19
242 ok	T,s=11,m=41	0.0	2.89e-02	2.92e-02	4.75e-02	28,29,1	3.74e-02	0.6	0.2	2.15e-02	1.0	1.0	12,19
		394.0	2.89e-02	2.93e-02	4.75e-02	28,29,1	3.74e-02	0.6	0.2	2.15e-02	1.0	1.0	12,19
244 ok	T,s=14,m=41	0.0	8.41e-02	4.50e-02	7.86e-02	1,28,1	4.56e-02	0.8	0.6	7.02e-03	1.0	1.0	28,1
		72.3	0.4	2.99e-02	7.67e-02	1,28,1	3.04e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	32,1
245 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.4	3.91e-02	7.99e-03	1,28,33	3.91e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	28,1
		72.3	0.4	2.90e-02	7.99e-03	1,13,33	2.92e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	13,1
246 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.4	2.73e-02	0.1	1,34,1	2.79e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	34,1
		72.3	1.10e-02	1.12e-02	0.1	28,29,1	1.13e-02	0.8	0.6	1.92e-03	1.0	1.0	29,22
247 ok	T,s=12,m=41	0.0	2.75e-02	2.12e-02	8.70e-03	41,40,22	2.60e-02	0.8	0.6	7.30e-03	1.0	1.0	40,34
		330.0	2.33e-02	1.70e-02	8.70e-03	41,40,22	2.18e-02	0.8	0.6	7.30e-03	1.0	1.0	40,34
248 ok	T,s=11,m=41	0.0	1.80e-02	1.38e-02	3.53e-02	41,40,1	2.42e-02	0.6	0.2	1.33e-02	1.0	1.0	32,30
		330.0	1.74e-02	1.29e-02	3.53e-02	33,32,1	2.35e-02	0.6	0.2	1.33e-02	1.0	1.0	32,30
249 ok	T,s=11,m=41	0.0	2.96e-02	2.82e-02	0.1	32,33,1	3.93e-02	0.6	0.2	2.11e-02	1.0	1.0	31,19
		330.0	2.96e-02	2.82e-02	0.1	28,33,1	3.94e-02	0.6	0.2	2.11e-02	1.0	1.0	31,19
250 ok	T,s=11,m=41	0.0	2.99e-02	3.09e-02	0.1	32,33,1	3.36e-02	0.6	0.2	1.41e-02	1.0	1.0	20,19
		330.0	2.98e-02	3.08e-02	0.1	32,33,1	3.35e-02	0.6	0.2	1.41e-02	1.0	1.0	20,19
251 ok	T,s=11,m=41	0.0	2.77e-02	2.84e-02	3.34e-02	32,33,1	3.46e-02	0.6	0.2	1.80e-02	1.0	1.0	20,19
		330.0	2.75e-02	2.82e-02	3.34e-02	32,33,1	3.43e-02	0.6	0.2	1.80e-02	1.0	1.0	20,19
253 ok	T,s=14,m=41	0.0	7.78e-02	4.30e-02	6.55e-02	1,32,1	4.35e-02	0.8	0.6	5.87e-03	1.0	1.0	32,1
		72.3	0.3	3.06e-02	6.38e-02	1,28,1	3.09e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	28,1
254 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.4	3.35e-02	6.86e-03	1,28,33	3.35e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	28,1
		72.3	0.3	3.02e-02	6.86e-03	1,28,33	3.02e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	28,1
255 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.3	2.70e-02	9.01e-02	1,33,1	2.73e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	33,1
		72.3	1.24e-02	1.25e-02	9.22e-02	32,33,1	1.29e-02	0.8	0.6	1.91e-03	1.0	1.0	33,22
256 ok	T,s=12,m=41	0.0	2.92e-02	2.61e-02	8.68e-03	33,32,22	2.76e-02	0.8	0.6	2.17e-03	1.0	1.0	32,22
		330.0	2.93e-02	2.47e-02	8.68e-03	31,34,22	2.68e-02	0.8	0.6	2.17e-03	1.0	1.0	34,22
257 ok	T,s=11,m=41	0.0	2.08e-02	1.82e-02	3.68e-02	33,32,1	2.05e-02	0.6	0.2	5.04e-03	1.0	1.0	32,42
		330.0	2.03e-02	1.76e-02	3.68e-02	33,32,1	1.99e-02	0.6	0.2	5.04e-03	1.0	1.0	32,42
258 ok	T,s=11,m=41	0.0	3.46e-02	3.43e-02	0.1	32,33,1	3.93e-02	0.6	0.2	1.47e-02	1.0	1.0	29,19
		330.0	3.46e-02	3.43e-02	0.1	32,33,1	3.93e-02	0.6	0.2	1.47e-02	1.0	1.0	29,19
259 ok	T,s=11,m=41	0.0	3.61e-02	3.67e-02	0.1	32,33,1	3.81e-02	0.6	0.2	1.07e-02	1.0	1.0	33,19
		330.0	3.61e-02	3.68e-02	0.1	32,33,1	3.82e-02	0.6	0.2	1.07e-02	1.0	1.0	33,19
260 ok	T,s=11,m=41	0.0	3.34e-02	3.39e-02	3.33e-02	32,33,1	3.61e-02	0.6	0.2	1.15e-02	1.0	1.0	33,19
		330.0	3.34e-02	3.40e-02	3.33e-02	32,33,1	3.61e-02	0.6	0.2	1.15e-02	1.0	1.0	33,19
262 ok	T,s=14,m=41	0.0	8.87e-02	4.99e-02	8.77e-02	1,32,1	5.06e-02	0.8	0.6	7.77e-03	1.0	1.0	32,1
		72.3	0.4	3.13e-02	8.57e-02	1,28,1	3.17e-02	0.8	0.6	0.2	1.0	1.0	32,1
263 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.4	3.88e-02	6.97e-03	1,33,33	3.89e-02	0.8	0.6	0.2	1.0	1.0	33,1
		72.3	0.4	3.25e-02	6.97e-03	1,33,33	3.26e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	33,1
264 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.4	2.81e-02	0.1	1,30,1	2.82e-02	0.8	0.6	0.1	1.0	1.0	34,1
		72.3	1.28e-02	1.25e-02	0.1	32,33,1	1.32e-02	0.8	0.6	1.81e-03	1.0	1.0	33,21
265 ok	T,s=12,m=41	0.0	3.01e-02	2.52e-02	7.59e-03	33,32,22	2.81e-02	0.8	0.6	3.42e-03	1.0	1.0	32,30
		435.0	3.38e-02	2.84e-02	7.59e-03	33,32,22	3.13e-02	0.8	0.6	3.42e-03	1.0	1.0	32,30
266 ok	T,s=10,m=41	0.0	1.84e-02	1.63e-02	6.67e-02	33,32,1	1.81e-02	0.6	0.2	3.93e-03	1.0	1.0	32,42
		435.0	1.98e-02	1.75e-02	6.67e-02	33,32,1	1.93e-02	0.6	0.2	3.93e-03	1.0	1.0	32,42
267 ok	T,s=10,m=41	0.0	2.81e-02	2.81e-02	0.2	32,33,1	3.01e-02	0.6	0.2	6.53e-03	1.0	1.0	33,19
		435.0	2.83e-02	2.83e-02	0.2	32,33,1	3.02e-02	0.6	0.2	6.53e-03	1.0	1.0	33,19
268 ok	T,s=10,m=41	0.0	3.01e-02	3.00e-02	0.2	32,33,1	3.18e-02	0.6	0.2	6.19e-03	1.0	1.0	33,19
		435.0	3.03e-02	3.03e-02	0.2	32,33,1	3.20e-02	0.6	0.2	6.19e-03	1.0	1.0	33,19
269 ok	T,s=10,m=41	0.0	2.82e-02	2.81e-02	5.80e-02	32,33,1	3.00e-02	0.6	0.2	4.33e-03	1.0	1.0	33,19
		435.0	2.87e-02	2.87e-02	5.80e-02	32,33,1	3.06e-02	0.6	0.2	4.33e-03	1.0	1.0	33,19
271 ok	T,s=14,m=41	0.0	5.26e-02	3.07e-02	2.93e-02	1,33,1	3.10e-02	0.8	0.6	2.60e-03	1.0	1.0	33,1
		72.3	0.2	2.54e-02	2.81e-02	1,33,1	2.56e-02	0.8	0.6	5.38e-02	1.0	1.0	33,1
272 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.2	2.64e-02	6.83e-03	1,34,33	2.64e-02	0.8	0.6	5.38e-02	1.0	1.0	34,1
		72.3	0.2	2.20e-02	6.83e-03	1,41,33	2.22e-02	0.8	0.6	4.62e-02	1.0	1.0	41,1
273 ok	T,s=14,m=41	0.0	0.2	1.94e-02	3.97e-02	1,34,1	1.95e-02	0.8	0.6	4.62e-02	1.0	1.0	34,1
		72.3	7.07e-03	6.36e-03	4.11e-02	32,33,1	7.27e-03	0.8	0.6	1.91e-03	1.0	1.0	33,21
278 ok	P,s=7,m=41	0.0		9.97e-02	1.36e-02	0,13,42	0.1	0.3	0.3				13,0
		320.0		4.02e-03	1.36e-02	0,42,42	8.88e-02	0.3	0.3				1,0
279 ok	P,s=7,m=41	0.0		8.95e-02	1.36e-02	0,14,42	0.1	0.3	0.3				1,0



Elem.	Note	Pos.	Ver N+M	Ver N-M	Ver V/T	Rif. cmb	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	Rif. cmb
		320.0		3.98e-03	1.36e-02	0,39,42	8.88e-02	0.3	0.3				1,0
280 ok	P,s=7,m=41	0.0		8.95e-02	1.36e-02	0,21,37	0.1	0.3	0.3				1,0
		320.0		3.98e-03	1.36e-02	0,36,37	8.88e-02	0.3	0.3				1,0
281 ok	P,s=7,m=41	0.0		9.97e-02	1.36e-02	0,22,37	0.1	0.3	0.3				22,0
		320.0		4.02e-03	1.36e-02	0,37,37	8.88e-02	0.3	0.3				1,0
Elem.			Ver N+M	Ver N-M	Ver V/T		Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	
								0.32	0.15		1.00	1.00	
			0.40	0.13	0.23		0.18			0.16			

Elem.	w,net R	w,net F	w,net P	Rif. cmb	Kdef	w,net Ri	w,net Fi	w,net Pi	Rif. cmb
141	2.90e-02	2.90e-02	2.90e-02	76,80,81	0.6	4.64e-02	4.64e-02	4.64e-02	76,80,81
142	3.72e-02	3.72e-02	3.72e-02	76,80,81	0.6	5.95e-02	5.95e-02	5.95e-02	76,80,81
143	3.72e-02	3.72e-02	3.72e-02	76,80,81	0.6	5.95e-02	5.95e-02	5.95e-02	76,80,81
144	2.90e-02	2.90e-02	2.90e-02	76,80,81	0.6	4.64e-02	4.64e-02	4.64e-02	76,80,81
145	2.44e-02	1.06e-02	1.06e-02	75,80,81	0.6	3.90e-02	1.70e-02	1.70e-02	75,80,81
146	1.64e-02	6.32e-03	6.32e-03	75,80,81	0.6	2.63e-02	1.01e-02	1.01e-02	75,80,81
147	1.30e-02	1.30e-02	1.30e-02	76,80,81	0.6	2.08e-02	2.08e-02	2.08e-02	76,80,81
148	9.43e-03	8.62e-03	8.62e-03	75,80,81	0.6	1.51e-02	1.38e-02	1.38e-02	75,80,81
149	2.04e-02	2.04e-02	2.04e-02	76,80,81	0.6	3.27e-02	3.27e-02	3.27e-02	76,80,81
150	1.63e-02	1.63e-02	1.63e-02	76,80,81	0.6	2.61e-02	2.61e-02	2.61e-02	76,80,81
151	2.64e-02	2.64e-02	2.64e-02	76,80,81	0.6	4.22e-02	4.22e-02	4.22e-02	76,80,81
152	3.45e-02	3.45e-02	3.45e-02	76,80,81	0.6	5.52e-02	5.52e-02	5.52e-02	76,80,81
153	3.45e-02	3.45e-02	3.45e-02	76,80,81	0.6	5.52e-02	5.52e-02	5.52e-02	76,80,81
154	2.64e-02	2.64e-02	2.64e-02	76,80,81	0.6	4.22e-02	4.22e-02	4.22e-02	76,80,81
155	2.04e-02	2.04e-02	2.04e-02	76,80,81	0.6	3.27e-02	3.27e-02	3.27e-02	76,80,81
156	1.63e-02	1.63e-02	1.63e-02	76,80,81	0.6	2.61e-02	2.61e-02	2.61e-02	76,80,81
157	1.30e-02	1.30e-02	1.30e-02	76,80,81	0.6	2.08e-02	2.08e-02	2.08e-02	76,80,81
158	9.43e-03	8.62e-03	8.62e-03	75,80,81	0.6	1.51e-02	1.38e-02	1.38e-02	75,80,81
159	2.44e-02	1.06e-02	1.06e-02	75,80,81	0.6	3.90e-02	1.70e-02	1.70e-02	75,80,81
160	1.64e-02	6.32e-03	6.32e-03	75,80,81	0.6	2.63e-02	1.01e-02	1.01e-02	75,80,81
161	1.4	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.2	0.4	0.4	75,80,81
162	0.2	5.86e-02	5.86e-02	75,80,81	0.6	0.3	9.37e-02	9.37e-02	75,80,81
163	1.3	0.2	0.2	75,80,81	0.6	2.1	0.3	0.3	75,80,81
165	1.7	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.8	0.4	0.4	75,80,81
166	3.4	0.5	0.5	75,80,81	0.6	5.5	0.8	0.8	75,80,81
167	3.4	0.5	0.5	75,80,81	0.6	5.5	0.8	0.8	75,80,81
168	1.8	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.8	0.4	0.4	75,80,81
169	1.4	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.2	0.4	0.4	75,80,81
170	0.2	5.96e-02	5.96e-02	75,80,81	0.6	0.3	9.53e-02	9.53e-02	75,80,81
171	1.3	0.2	0.2	75,80,81	0.6	2.1	0.3	0.3	75,80,81
173	1.4	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.2	0.4	0.4	75,80,81
174	0.2	5.96e-02	5.96e-02	75,80,81	0.6	0.3	9.53e-02	9.53e-02	75,80,81
175	1.3	0.2	0.2	75,80,81	0.6	2.1	0.3	0.3	75,80,81
177	1.8	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.8	0.4	0.4	75,80,81
178	3.4	0.5	0.5	75,80,81	0.6	5.5	0.8	0.8	75,80,81
179	3.4	0.5	0.5	75,80,81	0.6	5.5	0.8	0.8	75,80,81
180	1.7	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.8	0.4	0.4	75,80,81
181	1.4	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.2	0.4	0.4	75,80,81
182	0.2	5.86e-02	5.86e-02	75,80,81	0.6	0.3	9.37e-02	9.37e-02	75,80,81
183	1.3	0.2	0.2	75,80,81	0.6	2.1	0.3	0.3	75,80,81
185	3.11e-02	3.11e-02	3.11e-02	76,80,81	0.6	4.97e-02	4.97e-02	4.97e-02	76,80,81
186	3.91e-02	3.91e-02	3.91e-02	76,80,81	0.6	6.26e-02	6.26e-02	6.26e-02	76,80,81
187	3.91e-02	3.91e-02	3.91e-02	76,80,81	0.6	6.26e-02	6.26e-02	6.26e-02	76,80,81
188	3.11e-02	3.11e-02	3.11e-02	76,80,81	0.6	4.97e-02	4.97e-02	4.97e-02	76,80,81
190	1.1	0.2	0.2	75,80,81	0.6	1.8	0.3	0.3	75,80,81
191	9.93e-02	1.80e-02	1.80e-02	75,80,81	0.6	0.2	2.88e-02	2.88e-02	75,80,81
192	1.2	0.2	0.2	75,80,81	0.6	2.0	0.3	0.3	75,80,81
193	6.37e-02	6.14e-02	6.14e-02	75,80,81	0.6	0.1	9.83e-02	9.83e-02	75,80,81
194	2.1	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.4	0.5	0.5	75,80,81
195	4.2	0.6	0.6	75,80,81	0.6	6.8	0.9	0.9	75,80,81
196	4.2	0.6	0.6	75,80,81	0.6	6.7	0.9	0.9	75,80,81
197	2.1	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.4	0.5	0.5	75,80,81
199	1.9	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.1	0.5	0.5	75,80,81
200	0.2	3.08e-02	3.08e-02	75,80,81	0.6	0.3	4.93e-02	4.93e-02	75,80,81
201	2.2	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.5	0.5	0.5	75,80,81
202	2.51e-02	2.51e-02	2.51e-02	76,80,81	0.6	4.02e-02	4.02e-02	4.02e-02	76,80,81
203	0.9	0.1	0.1	75,80,81	0.6	1.5	0.2	0.2	75,80,81
204	1.8	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.9	0.4	0.4	75,80,81
205	1.8	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.9	0.4	0.4	75,80,81
206	1.0	0.2	0.2	75,80,81	0.6	1.5	0.2	0.2	75,80,81
208	1.7	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.7	0.4	0.4	75,80,81



Elem.	w,net R	w,net F	w,net P	Rif. cmb	Kdef	w,net Ri	w,net Fi	w,net Pi	Rif. cmb
209	0.1	2.66e-02	2.66e-02	75,80,81	0.6	0.2	4.26e-02	4.26e-02	75,80,81
210	1.9	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.0	0.4	0.4	75,80,81
211	3.37e-02	2.25e-02	2.25e-02	75,80,81	0.6	5.39e-02	3.60e-02	3.60e-02	75,80,81
212	1.0	0.1	0.1	75,80,81	0.6	1.5	0.2	0.2	75,80,81
213	1.9	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.0	0.4	0.4	75,80,81
214	1.9	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.0	0.4	0.4	75,80,81
215	1.0	0.2	0.2	75,80,81	0.6	1.5	0.2	0.2	75,80,81
217	1.8	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.9	0.5	0.5	75,80,81
218	0.2	3.75e-02	3.75e-02	75,80,81	0.6	0.3	6.00e-02	6.00e-02	75,80,81
219	2.1	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.3	0.5	0.5	75,80,81
220	4.81e-02	4.55e-02	4.55e-02	75,80,81	0.6	7.69e-02	7.28e-02	7.28e-02	75,80,81
221	1.6	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.5	0.4	0.4	75,80,81
222	3.1	0.4	0.4	75,80,81	0.6	5.0	0.7	0.7	75,80,81
223	3.1	0.4	0.4	75,80,81	0.6	5.0	0.7	0.7	75,80,81
224	1.6	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.5	0.4	0.4	75,80,81
226	1.9	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.0	0.5	0.5	75,80,81
227	0.2	4.29e-02	4.29e-02	75,80,81	0.6	0.3	6.87e-02	6.87e-02	75,80,81
228	2.1	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.3	0.4	0.4	75,80,81
229	3.15e-02	3.15e-02	3.15e-02	76,80,81	0.6	5.04e-02	5.04e-02	5.04e-02	76,80,81
230	1.0	0.2	0.2	75,80,81	0.6	1.7	0.3	0.3	75,80,81
231	2.0	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.2	0.5	0.5	75,80,81
232	2.0	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.2	0.5	0.5	75,80,81
233	1.0	0.2	0.2	75,80,81	0.6	1.7	0.3	0.3	75,80,81
235	1.9	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.0	0.5	0.5	75,80,81
236	0.2	4.29e-02	4.29e-02	75,80,81	0.6	0.3	6.87e-02	6.87e-02	75,80,81
237	2.1	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.3	0.4	0.4	75,80,81
238	5.02e-02	5.02e-02	5.02e-02	76,80,81	0.6	8.04e-02	8.04e-02	8.04e-02	76,80,81
239	1.6	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.5	0.4	0.4	75,80,81
240	3.1	0.4	0.4	75,80,81	0.6	5.0	0.7	0.7	75,80,81
241	3.1	0.4	0.4	75,80,81	0.6	5.0	0.7	0.7	75,80,81
242	1.6	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.5	0.4	0.4	75,80,81
244	1.8	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.9	0.5	0.5	75,80,81
245	0.2	3.75e-02	3.75e-02	75,80,81	0.6	0.3	6.00e-02	6.00e-02	75,80,81
246	2.1	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.3	0.5	0.5	75,80,81
247	3.60e-02	3.60e-02	3.60e-02	76,80,81	0.6	5.76e-02	5.76e-02	5.76e-02	76,80,81
248	0.9	0.2	0.2	75,80,81	0.6	1.5	0.3	0.3	75,80,81
249	1.8	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.9	0.4	0.4	75,80,81
250	1.8	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.9	0.4	0.4	75,80,81
251	1.0	0.2	0.2	75,80,81	0.6	1.5	0.2	0.2	75,80,81
253	1.7	0.3	0.3	75,80,81	0.6	2.7	0.4	0.4	75,80,81
254	0.1	2.66e-02	2.66e-02	75,80,81	0.6	0.2	4.26e-02	4.26e-02	75,80,81
255	1.9	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.0	0.4	0.4	75,80,81
256	3.71e-02	3.28e-02	3.28e-02	75,80,81	0.6	5.94e-02	5.24e-02	5.24e-02	75,80,81
257	1.0	0.2	0.2	75,80,81	0.6	1.5	0.3	0.3	75,80,81
258	1.9	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.0	0.4	0.4	75,80,81
259	1.9	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.0	0.4	0.4	75,80,81
260	1.0	0.2	0.2	75,80,81	0.6	1.5	0.2	0.2	75,80,81
262	1.9	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.1	0.5	0.5	75,80,81
263	0.2	3.08e-02	3.08e-02	75,80,81	0.6	0.3	4.93e-02	4.93e-02	75,80,81
264	2.2	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.5	0.5	0.5	75,80,81
265	6.59e-02	6.59e-02	6.59e-02	76,80,81	0.6	0.1	0.1	0.1	76,80,81
266	2.1	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.4	0.5	0.5	75,80,81
267	4.1	0.6	0.6	75,80,81	0.6	6.5	0.9	0.9	75,80,81
268	4.1	0.6	0.6	75,80,81	0.6	6.5	0.9	0.9	75,80,81
269	2.1	0.3	0.3	75,80,81	0.6	3.4	0.6	0.6	75,80,81
271	1.1	0.2	0.2	75,80,81	0.6	1.8	0.3	0.3	75,80,81
272	9.93e-02	1.80e-02	1.80e-02	75,80,81	0.6	0.2	2.88e-02	2.88e-02	75,80,81
273	1.2	0.2	0.2	75,80,81	0.6	2.0	0.3	0.3	75,80,81
278	2.99e-02	2.99e-02	2.99e-02	76,80,81	0.6	4.78e-02	4.78e-02	4.78e-02	76,80,81
279	3.93e-02	3.93e-02	3.93e-02	76,80,81	0.6	6.28e-02	6.28e-02	6.28e-02	76,80,81
280	3.93e-02	3.93e-02	3.93e-02	76,80,81	0.6	6.28e-02	6.28e-02	6.28e-02	76,80,81
281	2.99e-02	2.99e-02	2.99e-02	76,80,81	0.6	4.78e-02	4.78e-02	4.78e-02	76,80,81
Elem.	w,net R	w,net F	w,net P			w,net Ri	w,net Fi	w,net Pi	
	4.23	0.59	0.59			6.76	0.94	0.94	

