

Indice

Premesse.....	2
Modellazione tridimensionale.....	3
Dati di input.....	6
- <i>Dati caratteristici.....</i>	<i>6</i>
- <i>Riepilogo delle sezioni utilizzate nel modello strutturale.....</i>	<i>7</i>
- <i>Carichi per elementi trave</i>	<i>7</i>
- <i>Lista materiali utilizzati.....</i>	<i>7</i>
- <i>Gruppi della struttura.....</i>	<i>7</i>
- <i>Nodi del modello.....</i>	<i>7</i>
- <i>Cerniere plastiche</i>	<i>10</i>
- <i>Gruppi elemento finito trave</i>	<i>26</i>
- <i>Elementi: cerniere plastiche</i>	<i>28</i>
- <i>Gruppi elemento - elementi con carico applicato</i>	<i>32</i>
- <i>Combinazioni di carico</i>	<i>39</i>
Risultati pushover	40

Premesse

La presente relazione è in allegato alla relazione di calcolo dell'adeguamento sismico della palestra comunale sita in via Masetto 5 del comune di Povegliano (TV). Nello specifico nella presente verrà valutato il livello di vulnerabilità sismica della palestra allo stato di progetto.

La presente viene svolta secondo le norme tecniche vigenti; in particolare il Decreto Ministeriale 14 gennaio 2008 "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni" e la Circolare n° 617 del 02/02/2009 "Istruzioni per l'applicazione delle «Nuove norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008". (GU n° 47 del 26/02/2009 - Suppl. Ordinario n° 27).

Le caratteristiche geometriche essenziali della palestra sono: edificio a un piano fuori terra con pianta rettangolare di lati pari a 33,34x23,34 m. Il tetto è del tipo piano con altezza di imposta, rispetto al piano campagna, pari a circa 750 cm. Il solaio di copertura è realizzato con travi secondarie in calcestruzzo precompresso tipo "Y" aventi altezza pari a 100 cm e poste in opera ad interasse pari a 250 cm. Le travi secondarie poggiano su travi principali realizzate in opera in calcestruzzo armato. Le travi principali, realizzate su tutto il perimetro, hanno sezione pari a 75x40 cm e poggiano su pilastri. Le strutture portanti verticali: sono costituite da pilastri gettati in opera in calcestruzzo armato aventi sezione pari a 50x50 cm. I tamponamenti è prevista la completa rimozione dei tamponamenti esistenti e la realizzazione di un nuovo tamponamento realizzato con pannelli tipo "monopanel" poggianti sul solaio della palestra o sulle fondazioni che attualmente sostengono la tamponatura in laterizio. Le fondazioni sono in calcestruzzo armato gettati in opera. A sostegno dei pilastri sono stati realizzati dei plinti aventi sezione pari a 80x80x80 cm per i pilastri d'angolo, 270x150x80 cm per i pilastri posti sui lati corti e 280x160x80 cm per i pilastri posti sui lati lunghi. A sostegno delle murature sono presenti dei cordoli con sezione a "T" rovescio aventi primo dado pari a 70x40 cm e secondo dado pari a 26x40 cm sul lato spogliato e 43x40 cm sul rimanente perimetro.

Nella presente sono riportati i dati utilizzati per definire il modello di calcolo tridimensionale. Nel paragrafo "Risultati pushover" (pagine 40-42) vengono riportate i principali risultati dell'elaborazione, nonché, con riferimento alla curva di pushover che ha fornito il minor periodo di ritorno dell'evento sismico corrispondente al raggiungimento della rottura allo stato limite, il grafico della curva di capacità con indicato i punti di formazione delle cerniere plastiche, una tabella riferita alla curva di cui sopra dove sono indicati, per ogni passo dell'analisi, il valore del taglio alla base, lo spostamento del nodo di controllo, l'asta e la relativa posizione in cui si forma o si rompe una cerniera plastica e, infine, un grafico che rappresenta la curva di capacità del sistema equivalente e la schematizzazione bilineare equivalente.

Per quanto attiene a: normativa di riferimento, caratterizzazione dei materiali, parametri sismici, analisi dei carichi e predimensionamento della nuova baraccatura si rimanda alla relazione di calcolo.

Modellazione tridimensionale

Nella modellazione non vengono inseriti i pannelli di tamponamento ma solamente le loro reazioni sugli appoggi. Lo schema utilizzato per i pannelli di tamponamento è di trave appoggiata in corrispondenza del terreno, del cordolo di sommità e dei cordoli e/o travi rompitratta intermedie. Le putrelle, rompitratta del tamponamento, vengono schematizzate come semplicemente appoggiate in corrispondenza dei pilastri senza considerare la continuità in corrispondenza degli appoggi intermedi e quindi incernierate alle estremità.

Nella verifica verrà assunto, a favore di sicurezza, un coefficiente di confidenza pari a 1,35, corrispondente a un livello di conoscenza limitato (LC1), anche se, con le prove effettuate si potrebbe utilizzare un livello di conoscenza adeguato (LC2).

L'analisi è eseguita mediante un modello di calcolo tridimensionale semplificato delle strutture e risolta con l'ausilio del programma di calcolo automatico "MasterSap Top" prodotto da Studio Software AMV S.r.l. - Ronchi dei Legionari GO. I pilastri vengono considerati come mensole incastrate in corrispondenza delle fondazioni.

Di seguito vengono riportate alcune figure rappresentanti delle viste assometriche dei modelli di calcolo analizzati. Per una più ampia descrizione dei modelli si rimanda alle appendici di calcolo riguardanti le singole verifiche di vulnerabilità.

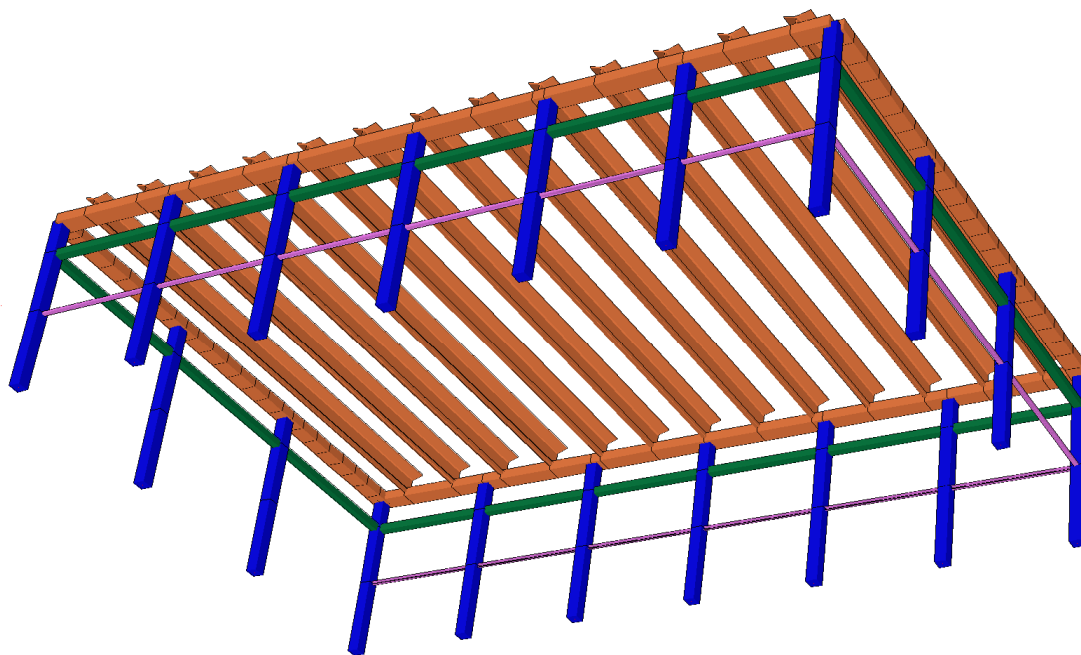


Figura 1: Vista assometrica del modello di calcolo

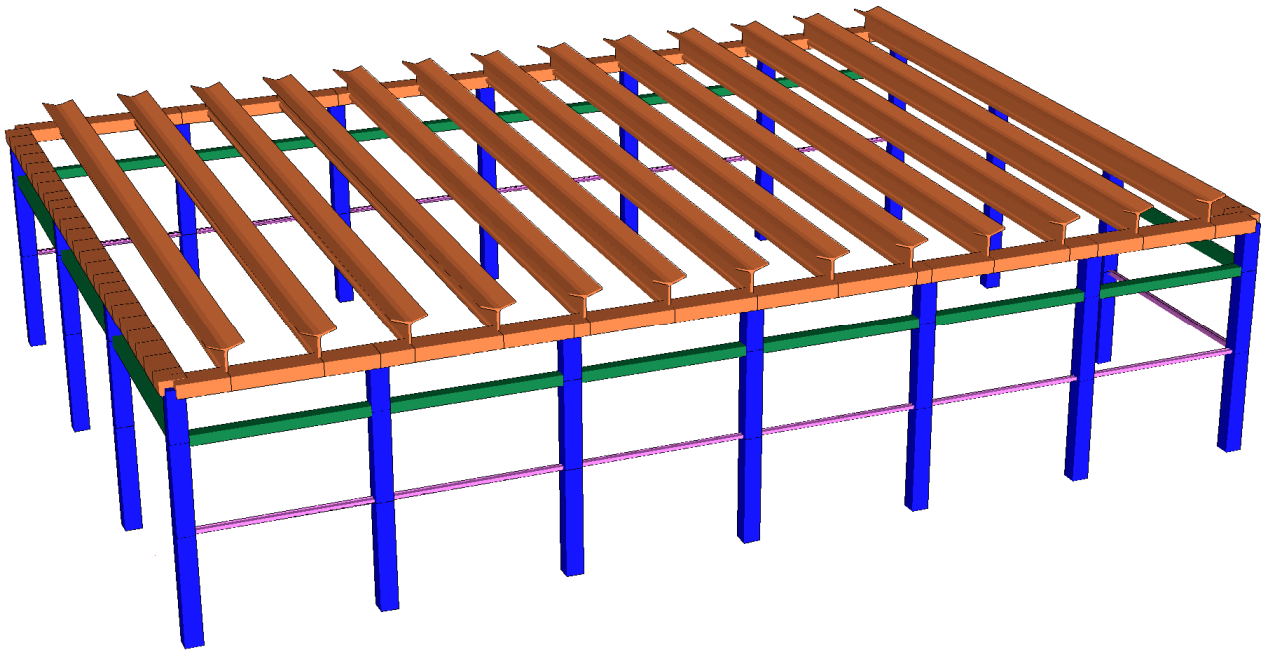


Figura 2: Vista assonometrica del modello di calcolo

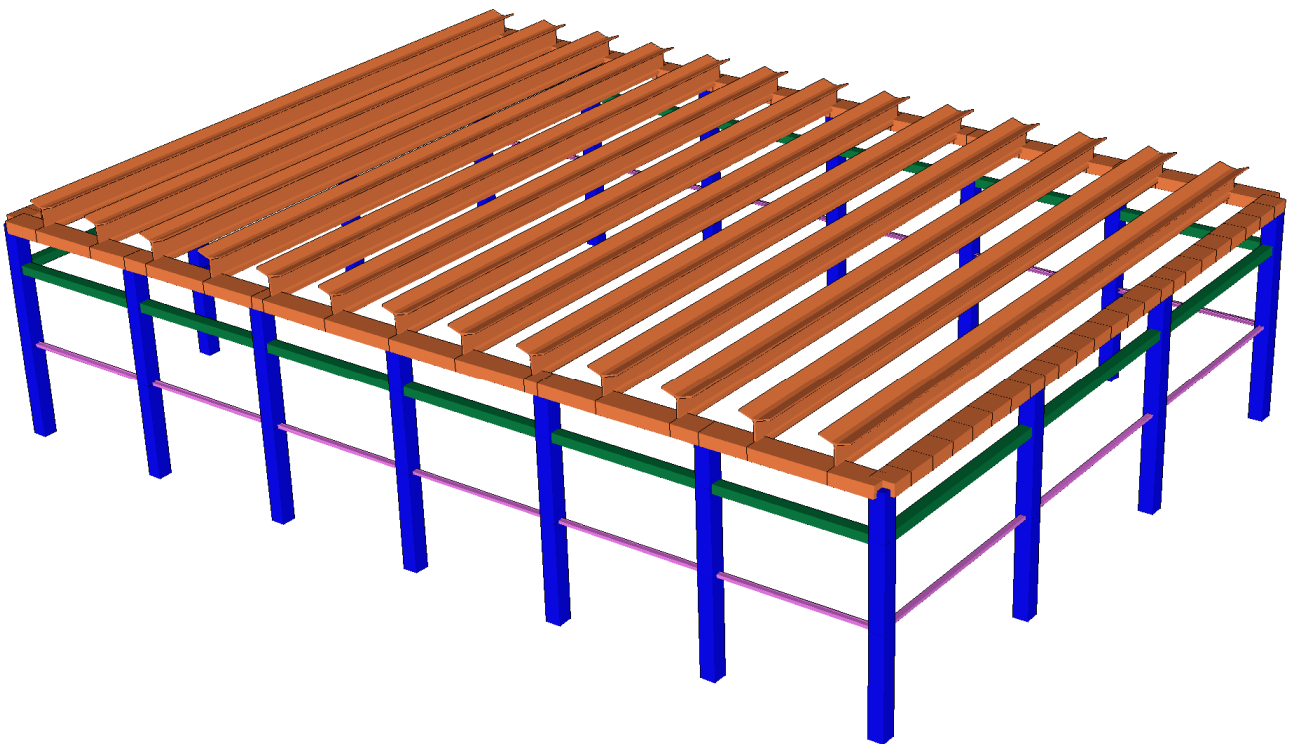


Figura 3: Vista assonometrica del modello di calcolo

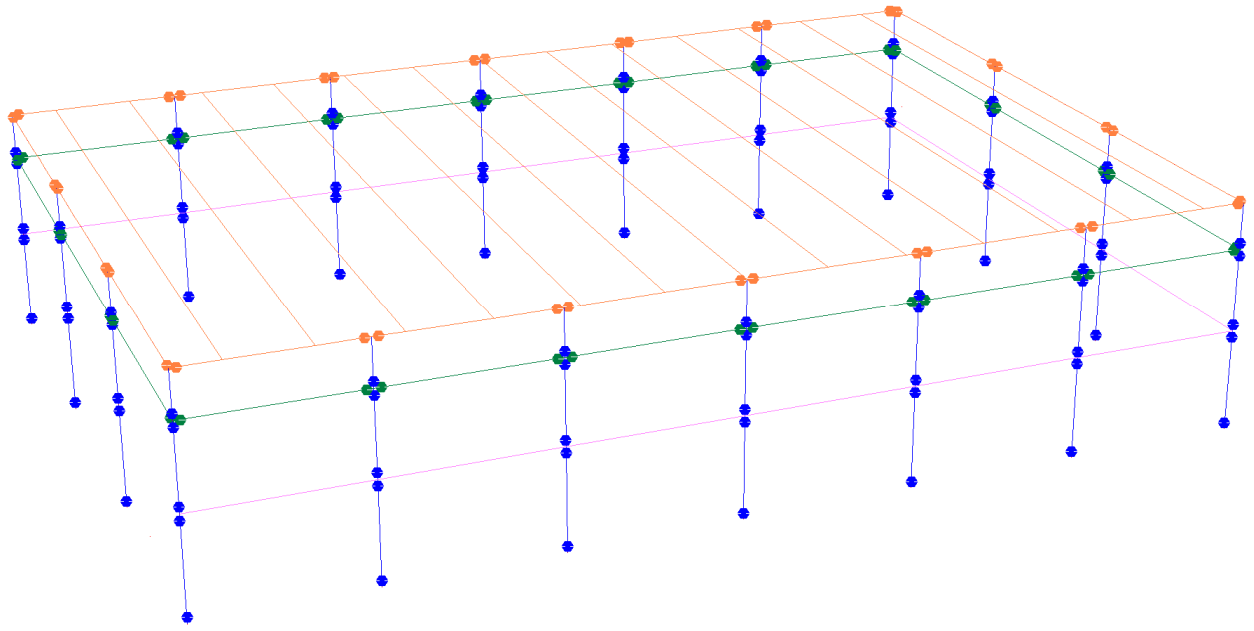


Figura 4: Vista assonometrica del modello di calcolo

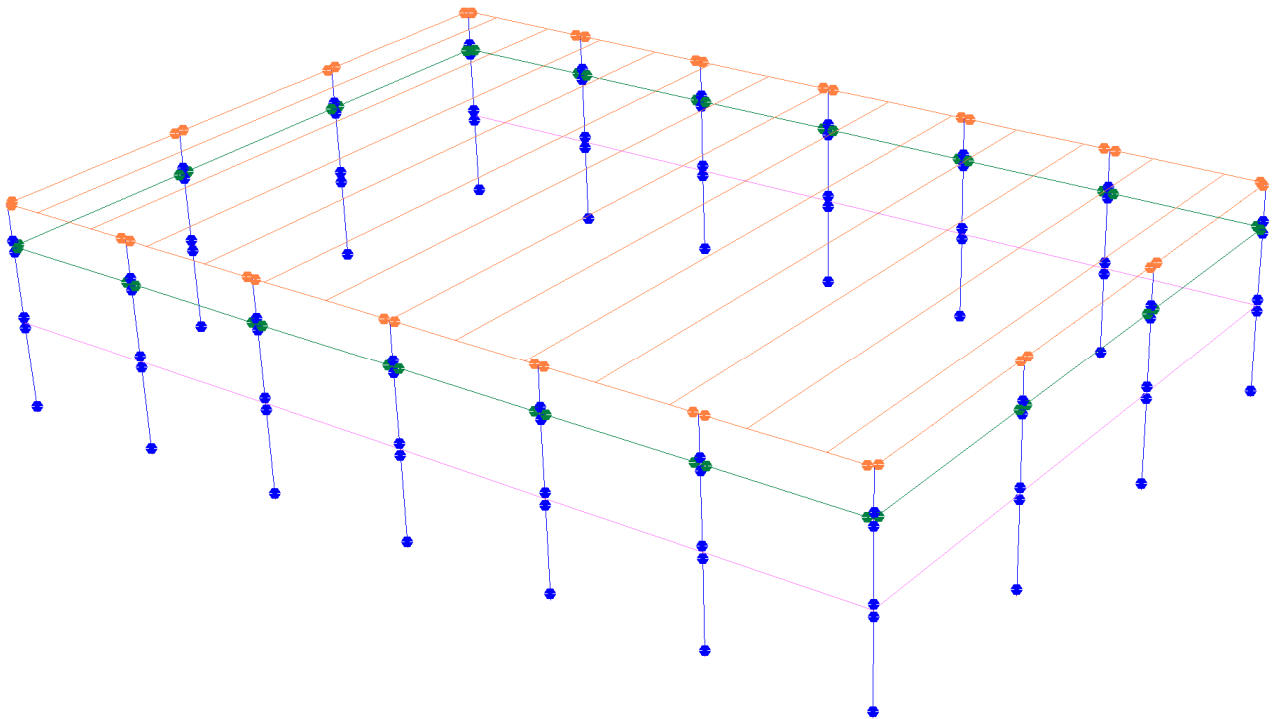


Figura 5: Vista assonometrica del modello di calcolo

Dati di input

- *Dati caratteristici*

Tipo di struttura	Nello spazio
Tipo di analisi	Pushover
Tipo di soluzione	Non lineare a controllo di spostamento con nodo di controllo
Unità di misura delle forze	kg
Unità di misura delle lunghezze	cm
Normativa	NTC/2008

Normativa

Vita nominale costruzione	100 anni
Classe d'uso costruzione	III
Vita di riferimento	150 anni
Spettro di risposta	Stato limite elastico
Probabilità di superamento periodo di riferimento	10
Tempo di ritorno del sisma	1424 anni
Località	Povegliano
ag/g	0.291
F0	2.453
Tc	0.35
Categoria del suolo	C
Fattore topografico	1

Dati spettro

Eccentricità accidentale	5%
Periodo proprio T1	0.2266
λ	1
Coefficiente di smorzamento	5%
Sd (T1)	0.908 g
Coeff.globale accelerazione sismica	0.908
Probabilità di superamento del periodo di riferimento (spettro SLD)	63
Probabilità di superamento del periodo di riferimento (spettro SLO)	81

- Riepilogo delle sezioni utilizzate nel modello strutturale

Nel modello sono utilizzate solo sezioni rettangolari.

SEZIONI RETTANGOLARI

Codice	Base	H
1	50.000	50.000

SEZIONE GENERICA

Codice	Ax	Ay	Az	Ix	Iy	Iz	Descrizione
8	+1.29e+003	+0.00e+000	+0.00e+000	+1.91e+006	+4.50e+005	+1.46e+006	Y povegliano

Codice	Codice famiglia	Codice profilo	Asse Y capovolto
2	OMEGA	150x100x30x 3.0	No

- Carichi per elementi trave

I carichi sono da intendersi distribuiti sulla lunghezza dell'elemento caricato e aventi direzione Z. Nella modellazione sono stati trascurati i carichi accidentali dovuti alla neve in quanto aventi coefficiente di partecipazione nullo.

Carico distribuito con riferimento globale Z, agente sulla lunghezza reale

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Val. iniz.	Dist.iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.iner z.	Aliq.iner z. SLD
PP solaio di copertura	1	Condizione peso proprio	Permanente: Peso Proprio	-0.010000	0.000	-0.010000	0.000	1.0000	1.0000
PERM solaio di copertura	2	Condizione 1	Permanente: Permanente portato	-0.010000	0.000	-0.010000	0.000	1.0000	1.0000
Tamponamento	4	Condizione 1	Permanente: Permanente portato	-0.000100	0.000	-0.000100	0.000	100.0000	100.0000

- Lista materiali utilizzati

Codice	Descrizione	Mod. elast.	Coef. Poisson	Peso unit.	Dil. term.	Aliq. inerz.	Rigid. taglio	Rigid. fless.
1	Cls travi	+2.88e+005	0.120	0.00250	+1.00e-005	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000
2	Cls pilastri	+2.88e+005	0.120	0.00250	+1.00e-005	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000
3	Cls Y	+3.48e+005	0.120	0.00250	+1.00e-005	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000
6	Acciaio	+2.10e+006	0.300	0.00785	+1.20e-005	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000

- Gruppi della struttura

Numero gruppo	Descrizione gruppo
1	Pilastrri
2	Travi copertura
3	Travi con cerniere
4	Baraccatura

- Nodi del modello

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
1	0.000	0.000	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
3	0.000	0.000	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
4	0.000	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
6	547.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
7	1095.000	0.000	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
8	1095.000	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
9	1642.500	0.000	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
10	1642.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
11	2190.000	0.000	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
12	2190.000	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
13	2737.500	0.000	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
14	2737.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
15	547.500	0.000	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
16	1095.000	0.000	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
17	1642.500	0.000	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
18	2190.000	0.000	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
19	2737.500	0.000	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
20	547.500	0.000	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
21	1095.000	0.000	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
22	1642.500	0.000	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
23	2190.000	0.000	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
24	2737.500	0.000	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
25	3285.000	0.000	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
26	3285.000	0.000	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
27	3285.000	0.000	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
28	3285.000	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
29	3285.000	1523.000	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
30	3285.000	1523.000	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
31	3285.000	1523.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
32	3285.000	761.500	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
33	0.000	761.500	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
34	0.000	761.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
35	0.000	761.500	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
36	0.000	1523.000	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
37	0.000	1523.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
38	0.000	1523.000	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
39	3285.000	761.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
40	3285.000	761.500	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
41	3285.000	2284.500	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
71	547.500	0.000	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
221	547.500	2284.500	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
222	3285.000	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
223	3285.000	2284.500	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
224	3285.000	2284.500	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
225	2737.500	2284.500	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
226	2190.000	2284.500	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
227	1642.500	2284.500	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
228	1095.000	2284.500	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
229	547.500	2284.500	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
230	2737.500	2284.500	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
231	2190.000	2284.500	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
232	1642.500	2284.500	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
233	1095.000	2284.500	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
234	547.500	2284.500	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
235	2737.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
236	2737.500	2284.500	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
237	2190.000	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
238	2190.000	2284.500	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
239	1642.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
240	1642.500	2284.500	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
241	1095.000	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
242	1095.000	2284.500	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
243	547.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
245	0.000	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
246	0.000	2284.500	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
247	0.000	2284.500	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
248	0.000	2284.500	0.000	0.000	1	1	1	1	1	1
250	3285.000	78.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
251	3285.000	181.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
265	3285.000	281.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
266	3285.000	381.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
267	3285.000	481.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
268	3285.000	581.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
269	3285.000	684.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
274	3285.000	839.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
275	3285.000	1601.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
280	3285.000	1445.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
281	3285.000	2207.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
283	3285.000	1342.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
285	3285.000	2104.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
287	3285.000	1242.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
289	3285.000	2004.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
291	3285.000	1142.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
293	3285.000	1904.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
295	3285.000	1042.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
297	3285.000	1804.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
310	3285.000	942.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
311	3285.000	1704.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
312	0.000	1704.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
313	0.000	942.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
326	0.000	1804.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
328	0.000	1042.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
330	0.000	1904.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
332	0.000	1142.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
334	0.000	2004.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
336	0.000	1242.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
338	0.000	2104.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
340	0.000	1342.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
342	0.000	2207.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
343	0.000	1445.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
348	0.000	1601.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
349	0.000	839.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
354	0.000	684.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
357	0.000	581.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
358	0.000	481.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
359	0.000	381.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
360	0.000	281.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
366	0.000	0.000	330.000	0.000	0	0	0	0	0	0
367	3385.000	2384.500	330.000	0.000	1	1	1	1	1	1
368	-100.000	-100.000	330.000	0.000	1	1	1	1	1	1
369	3285.000	761.500	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
370	0.000	181.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
371	3285.000	1523.000	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
372	0.000	78.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
373	0.000	761.500	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
374	0.000	1523.000	600.000	0.000	0	0	0	0	0	0
375	142.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
376	142.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
377	392.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
378	392.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
379	642.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
380	642.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
381	892.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
382	892.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
383	1142.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
384	1142.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
385	1392.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
386	1392.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
387	1892.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
388	1892.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
389	2142.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
390	2142.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
391	2392.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
392	2392.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
393	2642.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
394	2642.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
395	2892.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
396	2892.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
397	3142.500	2284.500	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0
398	3142.500	0.000	750.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Legenda: descrizione della simbologia adottata per i gradi di libertà'

Simbolo	Descrizione del grado di libertà
0	Libero
1	bloccato
MASTER	Master di una o più relazioni
PXY[nnn]	Slave di piano rigido XY [nnn = nodo master, e' stato assegnato automaticamente in fase di calcolo]

- Cerniere plastiche

CERNIERE NM

Nome	Npl	Mpl	Phi u	H	Ke	Alfa(N)
1/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0079	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0079			
1/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0098	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0098			
10/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0066	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0066			
10/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0083	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0083			
11/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0110	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0110			
11/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0137	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0137			
12/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0085	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0085			
12/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0105	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0105			
13/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0100	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0100			
13/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0125	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0125			
14/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0097	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0097			
14/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0121	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0121			
15/3NMMy01	17978,00	928191,40	0,0204	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0204			
15/3NMMy03	17978,00	928191,40	0,0204	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0204			
15/3NMz02	17978,00	788459,30	0,0214	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0214			
15/3NMz04	17978,00	788459,30	0,0214	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0214			
15/5NMMy01	17978,00	791278,70	0,0103	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0103			
15/5NMz02	17978,00	546873,70	0,0116	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-546873,70	-0,0116			
16/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0079	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0079			
16/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0098	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0098			
16/5NMMy01	17978,00	791278,70	0,0103	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0103			
16/5NMz02	17978,00	546873,70	0,0116	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-546873,70	-0,0116			
17/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0079	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0079			

Nome	Npl	Mpl	Phi u	H	Ke	Alfa(N)
17/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0098	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0098			
17/5NMMy01	17978,00	791278,70	0,0101	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101			
17/5NMz02	17978,00	546873,70	0,0114	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-546873,70	-0,0114			
18/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0100	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0100			
18/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0125	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0125			
19/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0097	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0097			
19/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0121	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0121			
2/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0079	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0079			
2/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0098	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0098			
20/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0110	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0110			
20/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0137	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0137			
21/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0085	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0085			
21/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0105	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0105			
22/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0119	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0119			
22/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0148	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0148			
23/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0066	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0066			
23/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0083	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0083			
24/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0066	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0066			
24/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0083	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0083			
25/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0119	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0119			
25/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0148	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0148			
26/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0085	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0085			
26/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0105	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0105			
27/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0110	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0110			
27/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0137	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0137			
28/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0097	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0097			
28/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0121	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0121			
28/5NMMy01	17978,00	791278,70	0,0101	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101			
28/5NMz02	17978,00	546873,70	0,0114	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-546873,70	-0,0114			
29/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0100	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0100			
29/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0125	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0125			
3/3NMMy01	36656,50	4917173,80	0,0097	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0097			
3/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0121	-1,00	--	2,00

Nome	Npl	Mpl	Phi u	H	Ke	Alfa(N)
	-398149,80	-2717710,60	-0,0121			
30/3NMy01	17978,00	928191,40	0,0204	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0204			
30/3NMy03	17978,00	928191,40	0,0204	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0204			
30/3NMz02	17978,00	788459,30	0,0214	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0214			
30/3NMz04	17978,00	788459,30	0,0214	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0214			
31/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0079	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0079			
31/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0098	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0098			
32/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0079	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0079			
32/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0098	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0098			
33/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0079	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0079			
33/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0098	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0098			
34/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0079	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0079			
34/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0098	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0098			
35/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0079	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0079			
35/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0098	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0098			
36/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0079	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0079			
36/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0098	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0098			
37/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0079	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0079			
37/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0098	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0098			
38/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0079	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0079			
38/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0098	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0098			
39/3NMy01	17978,00	928191,40	0,0204	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0204			
39/3NMy03	17978,00	928191,40	0,0204	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0204			
39/3NMz02	17978,00	788459,30	0,0214	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0214			
39/3NMz04	17978,00	788459,30	0,0214	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0214			
4/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0100	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0100			
4/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0125	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0125			
40/3NMy01	17978,00	928191,40	0,0204	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0204			
40/3NMy03	17978,00	928191,40	0,0204	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0204			
40/3NMz02	17978,00	788459,30	0,0214	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0214			
40/3NMz04	17978,00	788459,30	0,0214	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0214			
40/5NMy01	17978,00	918156,20	0,0101	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			
40/5NMz02	17978,00	777986,90	0,0107	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-777986,90	-0,0107			

Nome	Npl	Mpl	Phi u	H	Ke	Alfa(N)
	-144500,70	-928191,40	-0,0208			
49/3NMy03	17978,00	928191,40	0,0208	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0208			
49/3NMz02	17978,00	788459,30	0,0203	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0203			
49/3NMz04	17978,00	788459,30	0,0203	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0203			
5/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0085	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0085			
5/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0105	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0105			
50/3NMy01	17978,00	928191,40	0,0208	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0208			
50/3NMy03	17978,00	928191,40	0,0208	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0208			
50/3NMz02	17978,00	788459,30	0,0203	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0203			
50/3NMz04	17978,00	788459,30	0,0203	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0203			
51/3NMy01	17978,00	928191,40	0,0208	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0208			
51/3NMy03	17978,00	928191,40	0,0208	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0208			
51/3NMz02	17978,00	788459,30	0,0203	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0203			
51/3NMz04	17978,00	788459,30	0,0203	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0203			
52/3NMy01	17978,00	928191,40	0,0208	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0208			
52/3NMy03	17978,00	928191,40	0,0208	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0208			
52/3NMz02	17978,00	788459,30	0,0203	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0203			
52/3NMz04	17978,00	788459,30	0,0203	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0203			
53/3NMy01	17978,00	928191,40	0,0208	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0208			
53/3NMy03	17978,00	928191,40	0,0208	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0208			
53/3NMz02	17978,00	788459,30	0,0203	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0203			
53/3NMz04	17978,00	788459,30	0,0203	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0203			
54/3NMy01	17978,00	928191,40	0,0208	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0208			
54/3NMy03	17978,00	928191,40	0,0208	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-928191,40	-0,0208			
54/3NMz02	17978,00	788459,30	0,0203	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0203			
54/3NMz04	17978,00	788459,30	0,0203	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-788459,30	-0,0203			
55/5NMy01	17978,00	791278,70	0,0103	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0103			
55/5NMz02	17978,00	546873,70	0,0116	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-546873,70	-0,0116			
56/5NMy01	17978,00	791278,70	0,0103	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0103			
56/5NMz02	17978,00	546873,70	0,0116	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-546873,70	-0,0116			
57/5NMy01	17978,00	791278,70	0,0101	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101			
57/5NMz02	17978,00	546873,70	0,0114	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-546873,70	-0,0114			
6/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0110	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0110			

Nome	Npl	Mpl	Phi u	H	Ke	Alfa(N)
6/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0137	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0137			
68/5NMy01	17978,00	791278,70	0,0101	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101			
68/5NMz02	17978,00	546873,70	0,0114	-1,00	--	2,00
	-123413,60	-546873,70	-0,0114			
69/5NMy01	17978,00	918156,20	0,0101	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			
69/5NMz02	17978,00	777986,90	0,0107	-1,00	--	2,00
	-144500,70	-777986,90	-0,0107			
7/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0066	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0066			
7/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0083	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0083			
8/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0119	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0119			
8/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0148	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0148			
9/3NMy01	36656,50	4917173,80	0,0119	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-4917173,80	-0,0119			
9/3NMz02	36656,50	2717710,60	0,0148	-1,00	--	2,00
	-398149,80	-2717710,60	-0,0148			

CERNIERE NMM

Nome	Npl	Mypl Mzpl	Phi yu Phi zu	KN	KMy KMz	Gamma(N) Alfa(My) Beta(Mz)
1/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141			2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
		-3111858,30	-0,0141			
1/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141			2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
		-2779220,50	-0,0141			
10/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141			2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
		-3111858,30	-0,0141			
10/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141			2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
		-2779220,50	-0,0141			
11/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141			2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
		-3111858,30	-0,0141			
11/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141			2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
		-2779220,50	-0,0141			
12/1NMM01	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151			2,00
		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
12/1NMM02	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0151			2,00
		3078517,50	0,0151			2,00

Nome	Npl	Mypl Mzpl	Phi yu Phi zu	KN	KMy KMz	Gamma(N) Alfa(My) Beta(Mz)
13/1NMM01		-3111858,30	-0,0151			
	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151		--	2,00
13/1NMM02		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
14/1NMM01		-348188,60	-0,0151			2,00
		3078517,50	0,0151			2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151	--	--	2,00
14/1NMM02		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
15/1NMM01		-348188,60	-0,0151			2,00
		3078517,50	0,0151			2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151	--	--	2,00
15/1NMM02		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
16/1NMM01		-348188,60	-0,0151			2,00
		3078517,50	0,0151			2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151	--	--	2,00
16/1NMM02		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
17/1NMM01		-348188,60	-0,0151			2,00
		3078517,50	0,0151			2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151	--	--	2,00
17/1NMM02		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
18/1NMM01		-348188,60	-0,0141			2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151	--	--	2,00
18/1NMM02		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
18/5NMM01		-348188,60	-0,0141			2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151	--	--	2,00
18/5NMM01		3645645,10	0,0141			2,00
		-3645645,00	-0,0141			
	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
18/5NMM01		-324716,50	-0,0141			2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141	--	--	2,00
18/5NMM01		2779220,60	0,0141			2,00
		-2779220,50	-0,0141			
	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
18/5NMM01		-123413,60	-0,0101			2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101	--	--	2,00

Nome	Npl	Mypl Mzpl	Phi yu Phi zu	KN	KMy KMz	Gamma(N) Alfa(My) Beta(Mz)
		546873,70	0,0114			2,00
		-546873,70	-0,0114			
19/1NMM01	23472,10	2779220,60	0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0114		--	2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			
19/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101		--	2,00
		546873,70	0,0114			2,00
		-546873,70	-0,0114			
2/1NMM01	23472,10	2779220,60	0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0114		--	2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			
20/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141		--	2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
		-3111858,30	-0,0141			
20/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141		--	2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
		-2779220,50	-0,0141			
20/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101		--	2,00
		546873,70	0,0114			2,00
		-546873,70	-0,0114			
21/1NMM01	105624,30	3662758,80	0,0151	--	--	2,00
	-406868,80	-3662758,80	-0,0151		--	2,00
		4355133,00	0,0151			2,00
		-4355133,00	-0,0151			
21/1NMM02	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151		--	2,00
		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
21/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101		--	2,00
		546873,70	0,0114			2,00
		-546873,70	-0,0114			
22/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141		--	2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
		-3111858,30	-0,0141			
22/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141		--	2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
		-2779220,50	-0,0141			
22/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101		--	2,00
		546873,70	0,0114			2,00
		-546873,70	-0,0114			

Nome	Npl	Mypl Mzpl	Phi yu Phi zu	KN	KMy KMz	Gamma(N) Alfa(My) Beta(Mz)
23/1NMM01	105624,30	3662758,80	0,0151	--	--	2,00
	-406868,80	-3662758,80	-0,0151		--	2,00
		4355133,00	0,0151			2,00
23/1NMM02	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151		--	2,00
		3645645,10	0,0151			2,00
23/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101		--	2,00
		546873,70	0,0114			2,00
24/1NMM01	105624,30	3662758,80	0,0151	--	--	2,00
	-406868,80	-3662758,80	-0,0151		--	2,00
		4355133,00	0,0151			2,00
24/1NMM02	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151		--	2,00
		3645645,10	0,0151			2,00
24/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101		--	2,00
		546873,70	0,0114			2,00
25/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141		--	2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
25/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141		--	2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
25/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101		--	2,00
		546873,70	0,0114			2,00
26/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141		--	2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
26/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141		--	2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
26/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101		--	2,00
		546873,70	0,0114			2,00
27/1NMM01	105624,30	3662758,80	0,0151	--	--	2,00
	-406868,80	-3662758,80	-0,0151		--	2,00
		4355133,00	0,0151			2,00

Nome	Npl	Mypl Mzpl	Phi yu Phi zu	KN	KMy KMz	Gamma(N) Alfa(My) Beta(Mz)
		-4355133,00	-0,0151			
27/1NMM02	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151			2,00
		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
27/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101			2,00
		546873,70	0,0114			2,00
		-546873,70	-0,0114			
28/1NMM01	23472,10	2779220,60	0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0114			2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			
29/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141			2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
		-3111858,30	-0,0141			
29/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141			2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
		-2779220,50	-0,0141			
3/1NMM01	23472,10	2779220,60	0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0114			2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			
30/1NMM01	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151			2,00
		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
30/1NMM02	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0151			2,00
		3078517,50	0,0151			2,00
		-3111858,30	-0,0151			
30/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
31/1NMM01	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151			2,00
		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
31/1NMM02	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0151			2,00
		3078517,50	0,0151			2,00
		-3111858,30	-0,0151			
31/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
32/1NMM01	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151			2,00

Nome	Npl	Mypl Mzpl	Phi yu Phi zu	KN	KMy KMz	Gamma(N) Alfa(My) Beta(Mz)
		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
32/1NMM02	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0151		--	2,00
		3078517,50	0,0151			2,00
		-3111858,30	-0,0151			
32/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101		--	2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
33/1NMM01	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151		--	2,00
		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
33/1NMM02	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0151		--	2,00
		3078517,50	0,0151			2,00
		-3111858,30	-0,0151			
33/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101		--	2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
34/1NMM01	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151		--	2,00
		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
34/1NMM02	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0151		--	2,00
		3078517,50	0,0151			2,00
		-3111858,30	-0,0151			
34/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101		--	2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
35/1NMM01	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151		--	2,00
		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
35/1NMM02	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0151		--	2,00
		3078517,50	0,0151			2,00
		-3111858,30	-0,0151			
35/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101		--	2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
36/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141		--	2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
		-3111858,30	-0,0141			

Nome	Npl	Mypl Mzpl	Phi yu Phi zu	KN	KMy KMz	Gamma(N) Alfa(My) Beta(Mz)
36/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141			2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
36/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			2,00
		777986,90	0,0107			2,00
37/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141			2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
37/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141			2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
37/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			2,00
		777986,90	0,0107			2,00
38/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141			2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
38/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141			2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
38/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			2,00
		777986,90	0,0107			2,00
39/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141			2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
39/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141			2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
39/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			2,00
		777986,90	0,0107			2,00
4/1NMM01	23472,10	2779220,60	0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0114			2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
40/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141			2,00
		3078517,50	0,0141			2,00

Nome	Npl	Mypl Mzpl	Phi yu Phi zu	KN	KMy KMz	Gamma(N) Alfa(My) Beta(Mz)
		-3111858,30	-0,0141			
40/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141		--	2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
		-2779220,50	-0,0141			
41/1NMM01	23472,10	2779220,60	0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0114		--	2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			
42/1NMM01	23472,10	2779220,60	0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0114		--	2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			
43/1NMM01	23472,10	2779220,60	0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0114		--	2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			
44/1NMM01	23472,10	2779220,60	0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0114		--	2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			
45/1NMM01	23472,10	2779220,60	0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0114		--	2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			
46/1NMM01	23472,10	2779220,60	0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0114		--	2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			
47/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141		--	2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
		-3111858,30	-0,0141			
47/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141		--	2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
		-2779220,50	-0,0141			
48/1NMM01	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151		--	2,00
		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
48/1NMM02	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0151		--	2,00
		3078517,50	0,0151			2,00
		-3111858,30	-0,0151			
49/1NMM01	70416,20	3645645,10	0,0151	--	--	2,00
	-371660,70	-3645645,00	-0,0151		--	2,00
		3645645,10	0,0151			2,00
		-3645645,00	-0,0151			
49/1NMM02	45833,30	3221751,30	0,0151	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0151		--	2,00

Nome	Npl	Mypl Mzpl	Phi yu Phi zu	KN	KMy KMz	Gamma(N) Alfa(My) Beta(Mz)
		3078517,50	0,0151			2,00
5/1NMM01	23472,10	-3111858,30	-0,0151	--	--	2,00
	-324716,50	2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
50/1NMM01	23472,10	-2779220,50	-0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
51/1NMM01	23472,10	-2779220,50	-0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
52/1NMM01	23472,10	-2779220,50	-0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
53/1NMM01	23472,10	-2779220,50	-0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
54/1NMM01	23472,10	-2779220,50	-0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
58/5NMM01	17978,00	-546873,70	-0,0114	--	--	2,00
	-123413,60	791278,70	0,0101			2,00
		-791278,70	-0,0101			2,00
		546873,70	0,0114			2,00
59/5NMM01	17978,00	-546873,70	-0,0114	--	--	2,00
	-123413,60	791278,70	0,0101			2,00
		-791278,70	-0,0101			2,00
		546873,70	0,0114			2,00
6/1NMM01	23472,10	-546873,70	-0,0114	--	--	2,00
	-324716,50	2779220,60	0,0114			2,00
		-2779220,50	-0,0114			2,00
		2779220,60	0,0114			2,00
60/5NMM01	17978,00	-546873,70	-0,0114	--	--	2,00
	-123413,60	791278,70	0,0101			2,00
		-791278,70	-0,0101			2,00
		546873,70	0,0114			2,00
61/5NMM01	17978,00	-546873,70	-0,0114	--	--	2,00
	-123413,60	791278,70	0,0101			2,00
		-791278,70	-0,0101			2,00
		546873,70	0,0114			2,00
62/5NMM01	17978,00	-546873,70	-0,0114	--	--	2,00
	-123413,60	791278,70	0,0101			2,00
		-791278,70	-0,0101			2,00
		546873,70	0,0114			2,00
		-546873,70	-0,0114			2,00

Nome	Npl	Mypl Mzpl	Phi yu Phi zu	KN	KMy KMz	Gamma(N) Alfa(My) Beta(Mz)
63/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101			2,00
		546873,70	0,0114			2,00
		-546873,70	-0,0114			
64/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101			2,00
		546873,70	0,0114			2,00
		-546873,70	-0,0114			
65/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101			2,00
		546873,70	0,0114			2,00
		-546873,70	-0,0114			
66/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101			2,00
		546873,70	0,0114			2,00
		-546873,70	-0,0114			
67/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0101	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0101			2,00
		546873,70	0,0114			2,00
		-546873,70	-0,0114			
7/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141			2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
		-3111858,30	-0,0141			
7/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141			2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
		-2779220,50	-0,0141			
71/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
72/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
73/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
74/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
75/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
76/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101			2,00
		777986,90	0,0107			2,00

Nome	Npl	Mypl Mzpl	Phi yu Phi zu	KN	KMy KMz	Gamma(N) Alfa(My) Beta(Mz)
		-777986,90	-0,0107			
77/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101		--	2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
78/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101		--	2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
79/5NMM01	17978,00	918156,20	0,0101	--	--	2,00
	-144500,70	-918156,20	-0,0101		--	2,00
		777986,90	0,0107			2,00
		-777986,90	-0,0107			
8/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141		--	2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
		-3111858,30	-0,0141			
8/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141		--	2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
		-2779220,50	-0,0141			
89/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0103	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0103		--	2,00
		546873,70	0,0116			2,00
		-546873,70	-0,0116			
9/1NMM01	45833,30	3221751,30	0,0141	--	--	2,00
	-348188,60	-3221751,30	-0,0141		--	2,00
		3078517,50	0,0141			2,00
		-3111858,30	-0,0141			
9/1NMM02	23472,10	2779220,60	0,0141	--	--	2,00
	-324716,50	-2779220,50	-0,0141		--	2,00
		2779220,60	0,0141			2,00
		-2779220,50	-0,0141			
90/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0103	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0103		--	2,00
		546873,70	0,0116			2,00
		-546873,70	-0,0116			
91/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0103	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0103		--	2,00
		546873,70	0,0116			2,00
		-546873,70	-0,0116			
92/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0103	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0103		--	2,00
		546873,70	0,0116			2,00
		-546873,70	-0,0116			
93/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0103	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0103		--	2,00
		546873,70	0,0116			2,00
		-546873,70	-0,0116			
94/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0103	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0103		--	2,00

Nome	Npl	Mypl Mzpl	Phi yu Phi zu	KN	KMy KMz	Gamma(N) Alfa(My) Beta(Mz)
		546873,70	0,0116			2,00
		-546873,70	-0,0116			
95/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0103	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0103			2,00
		546873,70	0,0116			2,00
		-546873,70	-0,0116			
96/5NMM01	17978,00	791278,70	0,0103	--	--	2,00
	-123413,60	-791278,70	-0,0103			2,00
		546873,70	0,0116			2,00
		-546873,70	-0,0116			

- Gruppi elemento finito trave

GRUPPO NUMERO: 1 - DESCRIZIONE: PILASTRI

Nodi								Connessioni							
Asta	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Asta	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.
1	366	3	0	(1)	(1)	2	1	28	223	222	0	(1)	(3)	2	1
2	71	6	0	(1)	(2)	2	1	29	41	223	0	(1)	(1)	2	1
3	7	8	0	(1)	(2)	2	1	30	224	41	0	(1)	(1)	2	1
4	9	10	0	(1)	(2)	2	1	31	225	230	0	(1)	(1)	2	1
5	11	12	0	(1)	(2)	2	1	32	226	231	0	(1)	(1)	2	1
6	13	14	0	(1)	(2)	2	1	33	227	232	0	(1)	(1)	2	1
7	15	71	0	(1)	(1)	2	1	34	228	233	0	(1)	(1)	2	1
8	16	7	0	(1)	(1)	2	1	35	229	234	0	(1)	(1)	2	1
9	17	9	0	(1)	(1)	2	1	36	230	236	0	(1)	(1)	2	1
10	18	11	0	(1)	(1)	2	1	37	231	238	0	(1)	(1)	2	1
11	19	13	0	(1)	(1)	2	1	38	232	240	0	(1)	(1)	2	1
12	20	15	0	(1)	(1)	2	1	39	233	242	0	(1)	(1)	2	1
13	21	16	0	(1)	(1)	2	1	40	234	221	0	(1)	(1)	2	1
14	22	17	0	(1)	(1)	2	1	41	236	235	0	(1)	(2)	2	1
15	23	18	0	(1)	(1)	2	1	42	238	237	0	(1)	(2)	2	1
16	24	19	0	(1)	(1)	2	1	43	240	239	0	(1)	(2)	2	1
17	25	26	0	(1)	(1)	2	1	44	242	241	0	(1)	(2)	2	1
18	26	27	0	(1)	(1)	2	1	45	221	243	0	(1)	(2)	2	1
19	27	28	0	(1)	(3)	2	1	46	246	245	0	(1)	(3)	2	1
20	33	373	0	Rigida	Rigida	2	1	47	247	246	0	(1)	(1)	2	1
21	35	33	0	(1)	(1)	2	1	48	248	247	0	(1)	(1)	2	1
22	36	374	0	Rigida	Rigida	2	1	49	1	366	0	(1)	(1)	2	1
23	38	36	0	(1)	(1)	2	1	50	3	4	0	(1)	(3)	2	1
24	29	30	0	(1)	(1)	2	1	51	374	37	0	Rigida	Rigida	2	1
25	30	371	0	Rigida	Rigida	2	1	52	373	34	0	Rigida	Rigida	2	1
26	32	369	0	Rigida	Rigida	2	1	53	371	31	0	Rigida	Rigida	2	1
27	40	32	0	(1)	(1)	2	1	54	369	39	0	Rigida	Rigida	2	1

Legenda delle connessioni

Nota	Descrizione
1	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=1% My=Rigida Mz=Rigida
2	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=1% My=Svinc. Mz=Svinc.
3	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=1% My=1% Mz=1%

GRUPPO NUMERO: 2 - DESCRIZIONE: TRAVI COPERTURA

Nodi								Connessioni							
Asta	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Asta	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.
1	281	285	0	(1)	(1)	1	9	6	311	275	0	(1)	(1)	1	9
2	285	289	0	(1)	(1)	1	9	7	280	283	0	(1)	(1)	1	9
3	289	293	0	(1)	(1)	1	9	8	283	287	0	(1)	(1)	1	9
4	293	297	0	(1)	(1)	1	9	9	287	291	0	(1)	(1)	1	9
5	297	311	0	(1)	(1)	1	9	10	291	295	0	(1)	(1)	1	9

Nodi								Connessioni							
Asta	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Asta	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.
11	295	310	0	(1)	(1)	1	9	37	375	376	0	(2)	(2)	3	8
12	310	274	0	(1)	(1)	1	9	38	377	378	0	(2)	(2)	3	8
13	269	268	0	(1)	(1)	1	9	39	379	380	0	(2)	(2)	3	8
14	268	267	0	(1)	(1)	1	9	40	381	382	0	(2)	(2)	3	8
15	267	266	0	(1)	(1)	1	9	41	383	384	0	(2)	(2)	3	8
16	266	265	0	(1)	(1)	1	9	42	385	386	0	(2)	(2)	3	8
17	265	251	0	(1)	(1)	1	9	43	239	10	0	(2)	(2)	3	8
18	251	250	0	(1)	(1)	1	9	44	387	388	0	(2)	(2)	3	8
19	342	338	0	(1)	(1)	1	9	45	389	390	0	(2)	(2)	3	8
20	338	334	0	(1)	(1)	1	9	46	391	392	0	(2)	(2)	3	8
21	334	330	0	(1)	(1)	1	9	47	393	394	0	(2)	(2)	3	8
22	330	326	0	(1)	(1)	1	9	48	395	396	0	(2)	(2)	3	8
23	326	312	0	(1)	(1)	1	9	49	397	398	0	(2)	(2)	3	8
24	312	348	0	(1)	(1)	1	9	50	375	377	0	(1)	(1)	1	9
25	343	340	0	(1)	(1)	1	9	51	379	381	0	(1)	(1)	1	9
26	340	336	0	(1)	(1)	1	9	52	383	385	0	(1)	(1)	1	9
27	336	332	0	(1)	(1)	1	9	53	387	389	0	(1)	(1)	1	9
28	332	328	0	(1)	(1)	1	9	54	391	393	0	(1)	(1)	1	9
29	328	313	0	(1)	(1)	1	9	55	395	397	0	(1)	(1)	1	9
30	313	349	0	(1)	(1)	1	9	56	396	398	0	(1)	(1)	1	9
31	354	357	0	(1)	(1)	1	9	57	392	394	0	(1)	(1)	1	9
32	357	358	0	(1)	(1)	1	9	58	388	390	0	(1)	(1)	1	9
33	358	359	0	(1)	(1)	1	9	59	384	386	0	(1)	(1)	1	9
34	359	360	0	(1)	(1)	1	9	60	380	382	0	(1)	(1)	1	9
35	360	370	0	(1)	(1)	1	9	61	376	378	0	(1)	(1)	1	9
36	370	372	0	(1)	(1)	1	9								

Legenda delle connessioni

Nota	Descrizione
1	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=1% My=Rigida Mz=Rigida
2	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=1% My=Svnc. Mz=Svnc.

GRUPPO NUMERO: 3 - DESCRIZIONE: TRAVI CON CERNIERE

Nodi								Connessioni							
Asta	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Asta	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.
1	222	281	0	(1)	(2)	1	9	28	4	376	0	(1)	(2)	1	9
2	245	342	0	(1)	(2)	1	9	29	378	6	0	(2)	(2)	1	9
3	245	375	0	(1)	(2)	1	9	30	3	71	0	(1)	(2)	1	10
4	377	243	0	(2)	(2)	1	9	31	275	31	0	(2)	(2)	1	9
5	243	379	0	(2)	(2)	1	9	32	31	280	0	(2)	(2)	1	9
6	381	241	0	(2)	(2)	1	9	33	274	39	0	(2)	(2)	1	9
7	241	383	0	(2)	(2)	1	9	34	39	269	0	(2)	(2)	1	9
8	385	239	0	(2)	(2)	1	9	35	348	37	0	(2)	(2)	1	9
9	239	387	0	(2)	(2)	1	9	36	37	343	0	(2)	(2)	1	9
10	389	237	0	(2)	(2)	1	9	37	349	34	0	(2)	(2)	1	9
11	237	391	0	(2)	(2)	1	9	38	34	354	0	(2)	(2)	1	9
12	393	235	0	(2)	(2)	1	9	39	71	7	0	(1)	(2)	1	10
13	235	395	0	(2)	(2)	1	9	40	7	9	0	(1)	(2)	1	10
14	397	222	0	(2)	(1)	1	9	41	9	11	0	(1)	(2)	1	10
15	246	221	0	(1)	(2)	1	10	42	11	13	0	(1)	(2)	1	10
16	250	28	0	(2)	(1)	1	9	43	13	27	0	(1)	(2)	1	10
17	372	4	0	(2)	(1)	1	9	44	221	242	0	(1)	(2)	1	10
18	14	396	0	(2)	(2)	1	9	45	242	240	0	(1)	(2)	1	10
19	398	28	0	(2)	(1)	1	9	46	240	238	0	(1)	(2)	1	10
20	12	392	0	(2)	(2)	1	9	47	238	236	0	(1)	(2)	1	10
21	394	14	0	(2)	(2)	1	9	48	236	223	0	(1)	(2)	1	10
22	10	388	0	(2)	(2)	1	9	49	246	374	0	Rigida	Rigida	1	10
23	390	12	0	(2)	(2)	1	9	50	373	3	0	Rigida	Rigida	1	10
24	8	384	0	(2)	(2)	1	9	51	374	373	0	Rigida	Rigida	1	10
25	386	10	0	(2)	(2)	1	9	52	371	369	0	Rigida	Rigida	1	10
26	6	380	0	(2)	(2)	1	9	53	369	27	0	Rigida	Rigida	1	10
27	382	8	0	(2)	(2)	1	9	54	223	371	0	Rigida	Rigida	1	10

Legenda delle connessioni

Nota	Descrizione
1	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=1% My=Svinc. Mz=Svinc.
2	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=1% My=Rigida Mz=Rigida

GRUPPO NUMERO: 4 - DESCRIZIONE: BARACCATURA

Nodi								Connessioni							
Asta	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Asta	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.
1	366	15	368	(1)	(2)	6	2	10	247	36	368	(1)	(2)	6	2
2	15	16	368	(1)	(2)	6	2	11	32	26	367	(1)	(2)	6	2
3	16	17	368	(1)	(2)	6	2	12	234	233	367	(1)	(2)	6	2
4	17	18	368	(1)	(2)	6	2	13	233	232	367	(1)	(2)	6	2
5	18	19	368	(1)	(2)	6	2	14	232	231	367	(1)	(2)	6	2
6	19	26	368	(1)	(2)	6	2	15	231	230	367	(1)	(2)	6	2
7	33	366	368	(1)	(2)	6	2	16	230	41	367	(1)	(2)	6	2
8	247	234	367	(1)	(2)	6	2	17	30	32	367	(1)	(2)	6	2
9	36	33	368	(1)	(2)	6	2	18	41	30	367	(1)	(2)	6	2

Legenda delle connessioni

Nota	Descrizione
1	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=1% My=Svinc. Mz=Svinc.
2	Fx=Svinc. Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=1% My=Svinc. Mz=Svinc.

- Elementi: cerniere plastiche

Elem./Gr.	Posizione (%)	Tipologia	Gdl	Cerniera
48 / 3	0	NM	NMy	48/3NMy01
48 / 3	0	NM	NMz	48/3NMz02
48 / 3	100	NM	NMy	48/3NMy03
48 / 3	100	NM	NMz	48/3NMz04
47 / 3	0	NM	NMy	47/3NMy01
47 / 3	0	NM	NMz	47/3NMz02
47 / 3	100	NM	NMy	47/3NMy03
47 / 3	100	NM	NMz	47/3NMz04
46 / 3	0	NM	NMy	46/3NMy01
46 / 3	0	NM	NMz	46/3NMz02
46 / 3	100	NM	NMy	46/3NMy03
46 / 3	100	NM	NMz	46/3NMz04
45 / 3	0	NM	NMy	45/3NMy01
45 / 3	0	NM	NMz	45/3NMz02
45 / 3	100	NM	NMy	45/3NMy03
45 / 3	100	NM	NMz	45/3NMz04
44 / 3	0	NM	NMy	44/3NMy01
44 / 3	0	NM	NMz	44/3NMz02
44 / 3	100	NM	NMy	44/3NMy03
44 / 3	100	NM	NMz	44/3NMz04
43 / 3	0	NM	NMy	43/3NMy01
43 / 3	0	NM	NMz	43/3NMz02
43 / 3	100	NM	NMy	43/3NMy03
43 / 3	100	NM	NMz	43/3NMz04
42 / 3	0	NM	NMy	42/3NMy01
42 / 3	0	NM	NMz	42/3NMz02
42 / 3	100	NM	NMy	42/3NMy03
42 / 3	100	NM	NMz	42/3NMz04
41 / 3	0	NM	NMy	41/3NMy01
41 / 3	0	NM	NMz	41/3NMz02
41 / 3	100	NM	NMy	41/3NMy03
41 / 3	100	NM	NMz	41/3NMz04
40 / 3	0	NM	NMy	40/3NMy01
40 / 3	0	NM	NMz	40/3NMz02
40 / 3	100	NM	NMy	40/3NMy03
40 / 3	100	NM	NMz	40/3NMz04
39 / 3	0	NM	NMy	39/3NMy01
39 / 3	0	NM	NMz	39/3NMz02
39 / 3	100	NM	NMy	39/3NMy03

Elem./Gr.	Posizione (%)	Tipologia	Gdl	Cerniera
39 / 3	100	NM	NMz	39/3NMz04
30 / 3	0	NM	NMy	30/3NMy01
30 / 3	0	NM	NMz	30/3NMz02
30 / 3	100	NM	NMy	30/3NMy03
30 / 3	100	NM	NMz	30/3NMz04
15 / 3	0	NM	NMy	15/3NMy01
15 / 3	0	NM	NMz	15/3NMz02
15 / 3	100	NM	NMy	15/3NMy03
15 / 3	100	NM	NMz	15/3NMz04
1 / 3	0	NM	NMy	1/3NMy01
1 / 3	0	NM	NMz	1/3NMz02
2 / 3	0	NM	NMy	2/3NMy01
2 / 3	0	NM	NMz	2/3NMz02
3 / 3	0	NM	NMy	3/3NMy01
3 / 3	0	NM	NMz	3/3NMz02
4 / 3	100	NM	NMy	4/3NMy01
4 / 3	100	NM	NMz	4/3NMz02
5 / 3	0	NM	NMy	5/3NMy01
5 / 3	0	NM	NMz	5/3NMz02
6 / 3	100	NM	NMy	6/3NMy01
6 / 3	100	NM	NMz	6/3NMz02
7 / 3	0	NM	NMy	7/3NMy01
7 / 3	0	NM	NMz	7/3NMz02
8 / 3	100	NM	NMy	8/3NMy01
8 / 3	100	NM	NMz	8/3NMz02
9 / 3	0	NM	NMy	9/3NMy01
9 / 3	0	NM	NMz	9/3NMz02
10 / 3	100	NM	NMy	10/3NMy01
10 / 3	100	NM	NMz	10/3NMz02
11 / 3	0	NM	NMy	11/3NMy01
11 / 3	0	NM	NMz	11/3NMz02
12 / 3	100	NM	NMy	12/3NMy01
12 / 3	100	NM	NMz	12/3NMz02
13 / 3	0	NM	NMy	13/3NMy01
13 / 3	0	NM	NMz	13/3NMz02
14 / 3	100	NM	NMy	14/3NMy01
14 / 3	100	NM	NMz	14/3NMz02
16 / 3	100	NM	NMy	16/3NMy01
16 / 3	100	NM	NMz	16/3NMz02
17 / 3	100	NM	NMy	17/3NMy01
17 / 3	100	NM	NMz	17/3NMz02
18 / 3	0	NM	NMy	18/3NMy01
18 / 3	0	NM	NMz	18/3NMz02
19 / 3	100	NM	NMy	19/3NMy01
19 / 3	100	NM	NMz	19/3NMz02
20 / 3	0	NM	NMy	20/3NMy01
20 / 3	0	NM	NMz	20/3NMz02
21 / 3	100	NM	NMy	21/3NMy01
21 / 3	100	NM	NMz	21/3NMz02
22 / 3	0	NM	NMy	22/3NMy01
22 / 3	0	NM	NMz	22/3NMz02
23 / 3	100	NM	NMy	23/3NMy01
23 / 3	100	NM	NMz	23/3NMz02
24 / 3	0	NM	NMy	24/3NMy01
24 / 3	0	NM	NMz	24/3NMz02
25 / 3	100	NM	NMy	25/3NMy01
25 / 3	100	NM	NMz	25/3NMz02
25 / 3	0	NM	NMy	26/3NMy01
25 / 3	0	NM	NMz	26/3NMz02
27 / 3	100	NM	NMy	27/3NMy01
27 / 3	100	NM	NMz	27/3NMz02
28 / 3	0	NM	NMy	28/3NMy01
28 / 3	0	NM	NMz	28/3NMz02
29 / 3	100	NM	NMy	29/3NMy01
29 / 3	100	NM	NMz	29/3NMz02

Elem./Gr.	Posizione (%)	Tipologia	Gdl	Cerniera
31 / 3	100	NM	NMy	31/3NMy01
31 / 3	100	NM	NMz	31/3NMz02
32 / 3	0	NM	NMy	32/3NMy01
32 / 3	0	NM	NMz	32/3NMz02
33 / 3	100	NM	NMy	33/3NMy01
33 / 3	100	NM	NMz	33/3NMz02
34 / 3	0	NM	NMy	34/3NMy01
34 / 3	0	NM	NMz	34/3NMz02
35 / 3	100	NM	NMy	35/3NMy01
35 / 3	100	NM	NMz	35/3NMz02
36 / 3	0	NM	NMy	36/3NMy01
36 / 3	0	NM	NMz	36/3NMz02
37 / 3	100	NM	NMy	37/3NMy01
37 / 3	100	NM	NMz	37/3NMz02
38 / 3	0	NM	NMy	38/3NMy01
38 / 3	0	NM	NMz	38/3NMz02
49 / 3	0	NM	NMy	49/3NMy01
49 / 3	0	NM	NMz	49/3NMz02
49 / 3	100	NM	NMy	49/3NMy03
49 / 3	100	NM	NMz	49/3NMz04
50 / 3	0	NM	NMy	50/3NMy01
50 / 3	0	NM	NMz	50/3NMz02
50 / 3	100	NM	NMy	50/3NMy03
50 / 3	100	NM	NMz	50/3NMz04
51 / 3	0	NM	NMy	51/3NMy01
51 / 3	0	NM	NMz	51/3NMz02
51 / 3	100	NM	NMy	51/3NMy03
51 / 3	100	NM	NMz	51/3NMz04
52 / 3	0	NM	NMy	52/3NMy01
52 / 3	0	NM	NMz	52/3NMz02
52 / 3	100	NM	NMy	52/3NMy03
52 / 3	100	NM	NMz	52/3NMz04
53 / 3	0	NM	NMy	53/3NMy01
53 / 3	0	NM	NMz	53/3NMz02
53 / 3	100	NM	NMy	53/3NMy03
53 / 3	100	NM	NMz	53/3NMz04
54 / 3	0	NM	NMy	54/3NMy01
54 / 3	0	NM	NMz	54/3NMz02
54 / 3	100	NM	NMy	54/3NMy03
54 / 3	100	NM	NMz	54/3NMz04
1 / 1	0	NMM		1/1NMM01
1 / 1	100	NMM		1/1NMM02
2 / 1	0	NMM		2/1NMM01
3 / 1	0	NMM		3/1NMM01
4 / 1	0	NMM		4/1NMM01
5 / 1	0	NMM		5/1NMM01
6 / 1	0	NMM		6/1NMM01
7 / 1	0	NMM		7/1NMM01
7 / 1	100	NMM		7/1NMM02
8 / 1	0	NMM		8/1NMM01
8 / 1	100	NMM		8/1NMM02
9 / 1	0	NMM		9/1NMM01
9 / 1	100	NMM		9/1NMM02
10 / 1	0	NMM		10/1NMM01
10 / 1	100	NMM		10/1NMM02
11 / 1	0	NMM		11/1NMM01
11 / 1	100	NMM		11/1NMM02
12 / 1	0	NMM		12/1NMM01
12 / 1	100	NMM		12/1NMM02
13 / 1	0	NMM		13/1NMM01
13 / 1	100	NMM		13/1NMM02
14 / 1	0	NMM		14/1NMM01
14 / 1	100	NMM		14/1NMM02
15 / 1	0	NMM		15/1NMM01
15 / 1	100	NMM		15/1NMM02

Elem./Gr.	Posizione (%)	Tipologia	Gdl	Cerniera
16 / 1	0	NMM		16/1NMM01
16 / 1	100	NMM		16/1NMM02
17 / 1	0	NMM		17/1NMM01
17 / 1	100	NMM		17/1NMM02
18 / 1	0	NMM		18/1NMM01
18 / 1	100	NMM		18/1NMM02
19 / 1	0	NMM		19/1NMM01
21 / 1	0	NMM		21/1NMM01
21 / 1	100	NMM		21/1NMM02
23 / 1	0	NMM		23/1NMM01
23 / 1	100	NMM		23/1NMM02
24 / 1	0	NMM		24/1NMM01
24 / 1	100	NMM		24/1NMM02
27 / 1	0	NMM		27/1NMM01
27 / 1	100	NMM		27/1NMM02
28 / 1	0	NMM		28/1NMM01
29 / 1	0	NMM		29/1NMM01
29 / 1	100	NMM		29/1NMM02
30 / 1	0	NMM		30/1NMM01
30 / 1	100	NMM		30/1NMM02
31 / 1	0	NMM		31/1NMM01
31 / 1	100	NMM		31/1NMM02
32 / 1	0	NMM		32/1NMM01
32 / 1	100	NMM		32/1NMM02
33 / 1	0	NMM		33/1NMM01
33 / 1	100	NMM		33/1NMM02
34 / 1	0	NMM		34/1NMM01
34 / 1	100	NMM		34/1NMM02
35 / 1	0	NMM		35/1NMM01
35 / 1	100	NMM		35/1NMM02
36 / 1	0	NMM		36/1NMM01
36 / 1	100	NMM		36/1NMM02
37 / 1	0	NMM		37/1NMM01
37 / 1	100	NMM		37/1NMM02
38 / 1	0	NMM		38/1NMM01
38 / 1	100	NMM		38/1NMM02
39 / 1	0	NMM		39/1NMM01
39 / 1	100	NMM		39/1NMM02
40 / 1	0	NMM		40/1NMM01
40 / 1	100	NMM		40/1NMM02
41 / 1	0	NMM		41/1NMM01
42 / 1	0	NMM		42/1NMM01
43 / 1	0	NMM		43/1NMM01
44 / 1	0	NMM		44/1NMM01
45 / 1	0	NMM		45/1NMM01
46 / 1	0	NMM		46/1NMM01
47 / 1	0	NMM		47/1NMM01
47 / 1	100	NMM		47/1NMM02
48 / 1	0	NMM		48/1NMM01
48 / 1	100	NMM		48/1NMM02
49 / 1	0	NMM		49/1NMM01
49 / 1	100	NMM		49/1NMM02
50 / 1	0	NMM		50/1NMM01
22 / 1	0	NMM		22/1NMM01
22 / 1	100	NMM		22/1NMM02
51 / 1	0	NMM		51/1NMM01
20 / 1	0	NMM		20/1NMM01
20 / 1	100	NMM		20/1NMM02
52 / 1	0	NMM		52/1NMM01
25 / 1	0	NMM		25/1NMM01
25 / 1	100	NMM		25/1NMM02
53 / 1	0	NMM		53/1NMM01
53 / 1	0	NMM		26/1NMM01
53 / 1	100	NMM		26/1NMM02
54 / 1	0	NMM		54/1NMM01

- Gruppi elemento - elementi con carico applicato

GRUPPO NUMERO: 2- DESCRIZIONE: TRAVI COPERTURA

Asta		Carichi
1	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
2	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
3	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
4	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
5	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
6	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
7	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
8	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
9	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
10	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
11	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
12	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
13	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
14	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
15	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
16	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
17	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
18	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50

Asta		Carichi	
------	--	---------	--

19	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
20	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
21	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
22	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
23	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
24	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
25	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
26	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
27	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
28	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
29	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
30	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
31	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
32	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
33	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
34	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
35	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
36	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
37	Codice carico	2	3
	Moltiplicatore	68.00	240.00
38	Codice carico	2	3

Asta		Carichi	
	Moltiplicatore	85.00	300.00
39	Codice carico	2	3
	Moltiplicatore	85.00	300.00
40	Codice carico	2	3
	Moltiplicatore	85.00	300.00
41	Codice carico	2	3
	Moltiplicatore	85.00	300.00
42	Codice carico	2	3
	Moltiplicatore	85.00	300.00
43	Codice carico	2	3
	Moltiplicatore	85.00	300.00
44	Codice carico	2	3
	Moltiplicatore	85.00	300.00
45	Codice carico	2	3
	Moltiplicatore	85.00	300.00
46	Codice carico	2	3
	Moltiplicatore	85.00	300.00
47	Codice carico	2	3
	Moltiplicatore	85.00	300.00
48	Codice carico	2	3
	Moltiplicatore	85.00	300.00
49	Codice carico	2	3
	Moltiplicatore	68.00	240.00
50	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
51	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
52	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
53	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
54	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
55	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
56	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	
57	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	37.50	

Asta		Carichi
58	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
59	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
60	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
61	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50

GRUPPO NUMERO: 3- DESCRIZIONE: TRAVI CON CERNIERE

Asta		Carichi
1	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
2	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
3	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
4	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
5	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
6	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
7	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
8	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
9	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
10	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
11	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
12	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
13	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
14	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50

Asta		Carichi
15	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
16	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
17	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
18	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
19	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
20	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
21	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
22	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
23	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
24	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
25	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
26	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
27	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
28	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
29	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
30	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
31	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
32	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
33	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
34	Codice carico	4

Asta **Carichi**

	Moltiplicatore	37.50
35	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
36	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
37	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
38	Codice carico	4
	Moltiplicatore	37.50
39	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
40	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
41	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
42	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
43	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
44	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
45	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
46	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
47	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
48	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
49	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
50	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
51	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
52	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00
53	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00

Asta	Carichi	
54	Codice carico	4
	Moltiplicatore	105.00

GRUPPO NUMERO: 4- DESCRIZIONE: BARACCATURA

Asta	Carichi	
1	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00
2	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00
3	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00
4	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00
5	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00
6	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00
7	Codice carico	4
	Moltiplicatore	135.00
8	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00
9	Codice carico	4
	Moltiplicatore	135.00
10	Codice carico	4
	Moltiplicatore	135.00
11	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00
12	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00
13	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00
14	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00
15	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00
16	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00
17	Codice carico	4
	Moltiplicatore	150.00

Asta		Carichi	
18	Codice carico	4	
	Moltiplicatore	150.00	

- Combinazioni di carico

NORMATIVA: NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI - D.M. 14/01/2008 (PROPORZIONALE ALLE FORZE STATICHE E ALLE MASSE)

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
1	Statica	Azione sismica:	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
2	Sisma +X, Tors +	Azione sismica: SISMA +X	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
3	Sisma -X, Tors +	Azione sismica: SISMA -X	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
4	Sisma +Y, Tors +	Azione sismica: SISMA +Y	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
5	Sisma -Y, Tors +	Azione sismica: SISMA -Y	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
6	Sisma +X, Tors -	Azione sismica: SISMA +X	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
7	Sisma -X, Tors -	Azione sismica: SISMA -X	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
8	Sisma +Y, Tors -	Azione sismica: SISMA +Y	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
9	Sisma -Y, Tors -	Azione sismica: SISMA -Y	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
10	Uniforme +X, Tors +	Azione sismica:	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
11	Uniforme -X, Tors +	Azione sismica:	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
12	Uniforme +Y, Tors +	Azione sismica:	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
13	Uniforme -Y, Tors +	Azione sismica:	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
14	Uniforme +X, Tors -	Azione sismica:	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
15	Uniforme -X, Tors -	Azione sismica:	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
16	Uniforme +Y, Tors -	Azione sismica:	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600
17	Uniforme -Y, Tors -	Azione sismica:	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Aree di acquisto e congresso	Condizione 2	0.600

COMBINAZIONI DI CARICO PER L'ANALISI NON LINEARE

Nome	Combinazione iniziale	Combinazione incrementale	Nc	gdl	Spost. max	Spost. al passo	Iter. al passo
Statica \ Sisma +X	Statica	Sisma +X	--	Ux	10.0	0.00	1000
Statica \ Sisma -X	Statica	Sisma -X	--	Ux	10.0	0.00	1000
Statica \ Sisma +Y	Statica	Sisma +Y	--	Uy	10.0	0.00	1000
Statica \ Sisma -Y	Statica	Sisma -Y	--	Uy	10.0	0.00	1000
Statica \ Uniforme +X	Statica	Uniforme +X	--	Ux	10.0	0.00	1000
Statica \ Uniforme -X	Statica	Uniforme -X	--	Ux	10.0	0.00	1000
Statica \ Uniforme +Y	Statica	Uniforme +Y	--	Uy	10.0	0.00	1000
Statica \ Uniforme -Y	Statica	Uniforme -Y	--	Uy	10.0	0.00	1000

Risultati pushover

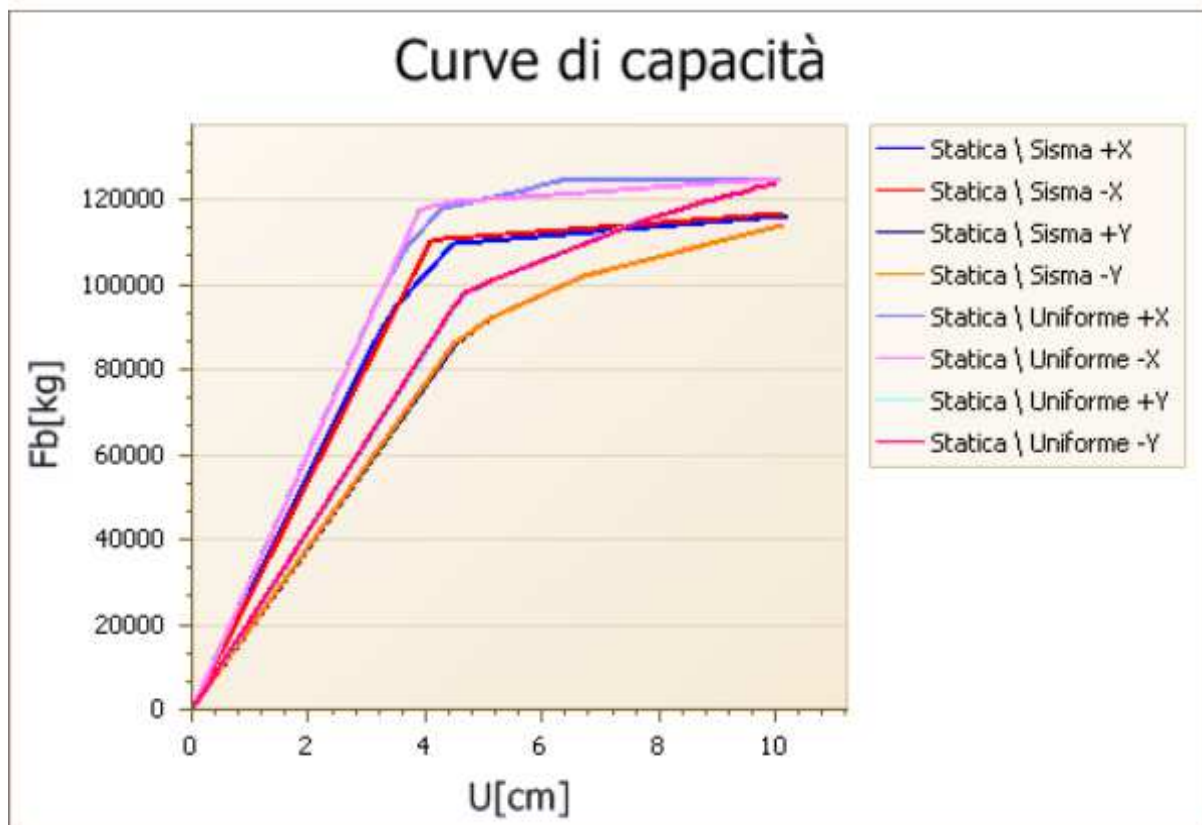
Nel presente paragrafo sono riportati:

- la tabella con i risultati dell'elaborazione in termini di domanda e capacità di spostamento;
- la tabella con i risultati dell'elaborazione in termini di periodo di ritorno dell'evento sismico corrispondente al raggiungimento della rottura allo stato limite ultimo, indicato come TR,C (TR,D rappresenta la domanda), di accelerazione al suolo per la quale la struttura raggiunge lo stato limite ultimo, indicato con PGAC (PGAD rappresenta la domanda), e di indicatore di rischio di collasso (α_u);
- un grafico dove sono rappresentate le otto curve di capacità della struttura modellata in termini di spostamento (preso in valore assoluto) del nodo di controllo e della forza laterale applicata alla struttura;
- con riferimento alla curva di pushover che ha fornito il minor periodo di ritorno dell'evento sismico corrispondente al raggiungimento della rottura allo stato limite e, di conseguenza, il peggiore indicatore di rischio:
 - un grafico con la curva di capacità con indicate le cerniere, dove i punti in verde definiscono delle cerniere plastiche che raggiungono lo snervamento e iniziano la fase di plasticizzazione, mentre quelli in rosso corrispondono a cerniere che terminano la fase plastica e giungono a rottura;
 - una tabella riferita alla curva di cui sopra dove sono indicati, per ogni passo dell'analisi, il valore del taglio alla base, lo spostamento del nodo di controllo, l'asta e la relativa posizione in cui si forma (colorazione verde) o si rompe (colorazione rossa) una cerniera plastica;
 - un grafico dove in blu è rappresentata la curva di capacità del sistema equivalente e in viola la schematizzazione bilineare equivalente, ovvero ad uguale dissipazione di energia. Il sistema reale a molti gradi di libertà viene trasformato in un sistema equivalente ad un unico grado di

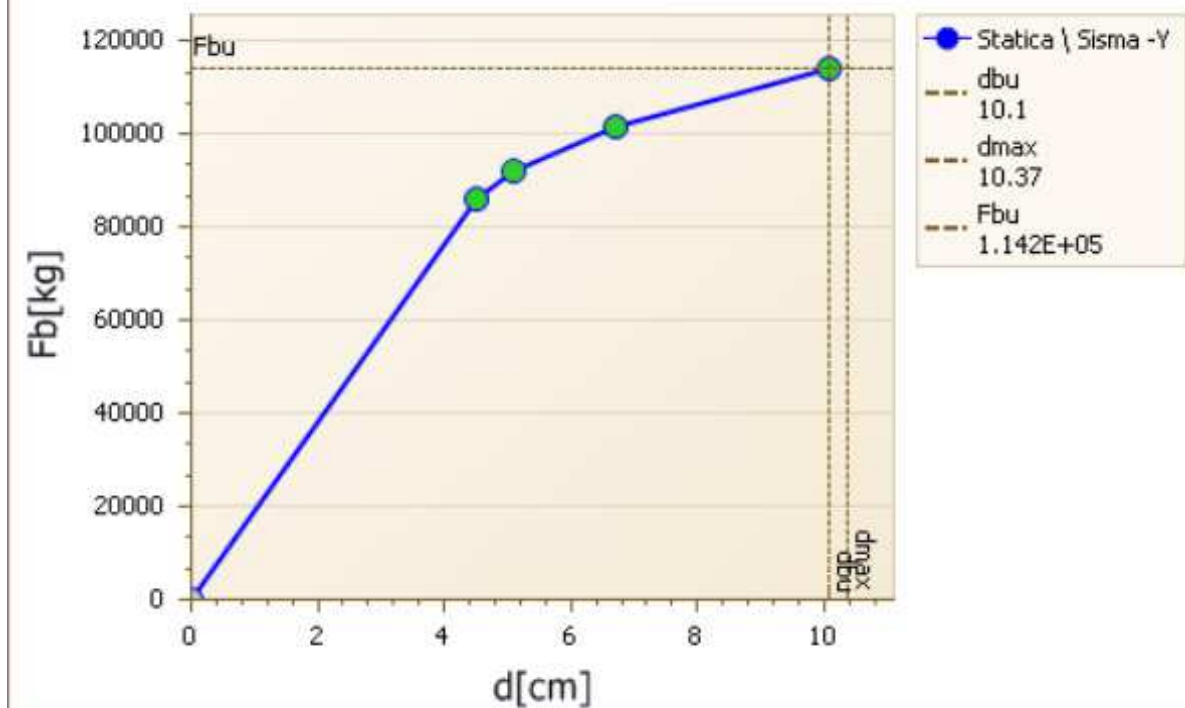
libertà, mediante il procedimento riportato nella norma, ossia dividendo per il fattore Γ la curva di capacità del sistema reale.

N.	Nome	Carico sismico	Dir.	d*Max (SLU)	du*	d*Max (SLD)	dd*	d*Max (SLO)	do*	q*	α_u/α_1
1	Statica \ Sisma +X	1	+X	7,687	9,056	3,021	9,056	2,280	9,056	2,131	1,36
2	Statica \ Sisma -X	1	-X	7,678	8,964	3,061	8,964	2,310	8,964	2,071	1,06
3	Statica \ Sisma +Y	1	+Y	9,207	8,967	3,618	8,967	2,731	8,967	1,897	1,33
4	Statica \ Sisma -Y	1	-Y	9,201	8,961	3,616	8,961	2,729	8,961	1,898	1,33
5	Statica \ Uniforme +X	2	+X	8,042	10,110	3,160	10,110	2,385	10,110	1,982	1,33
6	Statica \ Uniforme -X	2	-X	8,066	10,075	3,170	10,075	2,392	10,075	1,983	1,07
7	Statica \ Uniforme +Y	2	+Y	9,616	10,010	3,779	10,010	2,852	10,010	1,791	1,31
8	Statica \ Uniforme -Y	2	-Y	9,609	10,003	3,776	10,003	2,850	10,003	1,795	1,22

Combinazione	TR,C	TR,D	RCD	PGAC (m/s^2)	PGAD (m/s^2)	Alfa u
Statica \ Sisma +X	>2475	1424	>1.255	>4.159	3.630	>1.146
Statica \ Sisma -X	2368	1424	1.233	4.114	3.630	1.133
Statica \ Sisma +Y	1323	1424	0.970	3.563	3.630	0.981
Statica \ Sisma -Y	1323	1424	0.970	3.563	3.630	0.981
Statica \ Uniforme +X	>2475	1424	>1.255	>4.159	3.630	>1.146
Statica \ Uniforme -X	>2475	1424	>1.255	>4.159	3.630	>1.146
Statica \ Uniforme +Y	1649	1424	1.062	3.769	3.630	1.038
Statica \ Uniforme -Y	1649	1424	1.062	3.769	3.630	1.038



4 Statica \ Sisma -Y



	F_b [kg]	d [cm]	Asta	Posizione
1	0,00	0,00		
2	85901,27	4,50	14/1	0%
3	91891,92	5,10	13/1	0%
4	101771,27	6,70	12/1	0%
5	114186,64	10,10	16/1	0%

4 Statica \ Sisma -Y

