

STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA

Dott. Ing. Gaetano Vedda

Via C. Terranova 47, 97019 Vittoria

TEL. 328.6740720 – 0932864751

E-Mail :gaetanovedda@yahoo.it

COMUNE DI VITTORIA	
PROVINCIA DI RAGUSA	
UBICAZIONE SITO:	<i>Vittoria li</i>
SCUOLA MATERNA: B. BUOZZI - VITTORIA	R03
OGGETTO:	
Fascicolo di Calcolo – Autput	
Oggetto : PROGETTO DI ADEGUAMENTO SISMICO	
SCUOLA DELL'INFANZIA TERZO CIRCOLO	
DIDATTICO	
"PLESSO BRUNO BUOZZI" - VITTORIA	
	IL TECNICO
	Dott. Ing. Gaetano Vedda

TABELLE DI OUTPUT

Modello: Buozzi3
Autore/i: ing. Gaetano Vedda
Società: Gruppo Sismica

Modellazione, analisi e processamento dei risultati eseguiti con il software:

3DMacro

Versione: Release 3.0(T2) (01-ott-13 step 01)

Versione solutore: 8303.04

Prodotto da: Gruppo Sismica s.r.l.

Viale Andrea Doria 27, Catania

Telefono: 095/504749, email: info@grupposismica.it, www.3dmacro.it

Numero di licenza: 000085

Titolare della licenza: GruppoSismica-105024oaw

Risultati dell'analisi: "Vert" al passo: 10 su 10

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

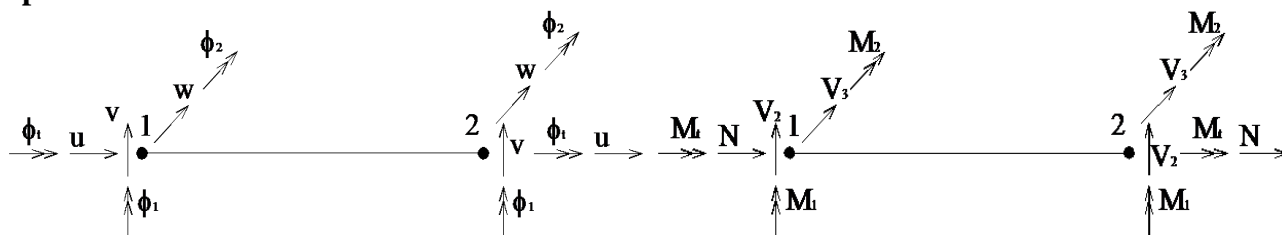
Tabella 8. Spostamenti e Forze solai rigidi

3DMacro - Tabelle di Output

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 9. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi_2	phi_3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	173.25	3.23	-0.11	0.16	4.04
	35	Pilastro3D_1	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.25	173.25	-3.23	0.11	0.24	8.08
113	10	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	181.35	0.92	-2.72	3.42	1.14
	1	Pilastro3D_2	-0.17	0.00	0.00	0.07	0.07	181.35	-0.92	2.72	6.77	2.31
128	8	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	176.49	0.21	-3.16	4.06	0.26
	6	Pilastro3D_2	-0.16	0.00	0.01	0.08	0.02	176.49	-0.21	3.16	7.79	0.55
130	38	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	173.25	-3.23	-0.07	0.20	-4.04
	36	Pilastro3D_1	-0.16	0.00	0.01	0.00	-0.25	173.25	3.23	0.07	0.08	-8.08
152	20	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	181.32	-0.91	2.53	-3.06	-1.13
	15	Pilastro3D_2	-0.17	0.00	0.01	-0.07	-0.07	181.32	0.91	-2.53	-6.44	-2.29
153	18	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	176.47	-0.22	2.97	-3.69	-0.27
	16	Pilastro3D_2	-0.16	0.00	0.00	-0.08	-0.02	176.47	0.22	-2.97	-7.45	-0.57
134	24	PILASTRO3D_7	-0.36	0.00	0.01	0.00	0.18	184.28	-6.14	2.34	-0.45	3.26
	21	PILASTRO3D_7	-0.44	0.00	0.02	-0.04	-0.27	184.28	6.14	-2.34	-2.95	-12.16
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	395.98	2.41	-0.11	0.22	3.01
	24	PILASTRO3D_5	-0.36	0.00	0.01	0.00	0.18	395.98	-2.41	0.11	0.20	6.02
154	11	PILASTRO3D_6	-0.37	0.00	0.01	-0.09	-0.26	87.61	-26.00	-40.66	15.17	-21.54
	13	PILASTRO3D_6	-0.41	0.01	0.02	0.39	-0.10	87.61	26.00	40.66	43.78	-16.17
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	402.47	-3.34	3.00	-3.68	-4.17
	11	PILASTRO3D_4	-0.37	0.00	0.01	-0.09	-0.26	402.47	3.34	-3.00	-7.59	-8.37
156	3	PILASTRO3D_6	-0.36	0.00	0.01	0.06	-0.30	87.81	-27.08	40.45	-15.48	-23.03
	5	PILASTRO3D_6	-0.40	-0.01	0.02	-0.40	-0.10	87.81	27.08	-40.45	-43.16	-16.24
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	395.24	-3.97	-2.16	2.78	-4.97
	3	PILASTRO3D_4	-0.36	0.00	0.01	0.06	-0.30	395.24	3.97	2.16	5.32	-9.91
121	31	PILASTRO3D_7	-0.36	0.00	0.00	0.00	-0.18	184.28	6.14	0.57	0.84	-3.26
	28	PILASTRO3D_7	-0.44	0.00	0.03	-0.04	0.27	184.28	-6.14	-0.57	-1.66	12.16
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	395.97	-2.41	-0.03	0.10	-3.01
	31	PILASTRO3D_5	-0.36	0.00	0.00	0.00	-0.18	395.97	2.41	0.03	0.03	-6.02
158	12	PILASTRO3D_6	-0.36	0.00	0.00	-0.09	0.30	87.84	27.07	-41.91	16.12	23.02

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	0.01	-0.17	0.00	0.00	-0.07	0.00	84.88	0.00	0.00	107.06
	43	Tr30x70	0.01	-0.07	0.00	0.00	0.43	0.00	63.61	0.00	0.00	-39.81
110	44	Tr30x70	0.01	-0.08	0.00	0.00	-0.45	0.00	66.55	0.00	0.00	40.40
	6	Tr30x70	0.01	-0.16	0.00	0.00	0.08	0.00	88.25	0.00	0.00	-109.18
114	36	Tr30x70	0.01	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	73.79	0.00	0.00	86.01
	15	Tr30x70	0.01	-0.17	0.00	0.00	-0.07	0.00	77.85	0.00	0.00	-100.62
115	6	Tr30x70	0.01	-0.16	0.00	0.00	0.08	0.00	77.95	0.00	0.00	101.40
	36	Tr30x70	0.01	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	73.70	0.00	0.00	-86.08
Parete 8												
116	44	Tr30x70	0.00	-0.08	0.01	0.00	-0.03	0.00	10.51	0.00	0.00	1.15
	23	Tr30x70	0.00	-0.16	0.01	0.00	-0.30	0.00	27.29	0.00	0.00	-61.59
118	23	Tr30x70	0.00	-0.16	0.01	0.00	-0.30	0.00	75.83	0.00	0.00	71.48
	30	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.30	0.00	75.81	0.00	0.00	-71.41
119	30	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.30	0.00	27.31	0.00	0.00	61.63
	39	Tr30x70	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.03	0.00	10.49	0.00	0.00	-1.06
Parete 9												
106	22	Tr30x70	0.00	-0.16	-0.01	0.00	0.30	0.00	27.31	0.00	0.00	61.62
	43	Tr30x70	0.00	-0.07	-0.01	0.00	0.03	0.00	10.49	0.00	0.00	-1.06
120	29	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	-0.30	0.00	75.83	0.00	0.00	71.48
	22	Tr30x70	0.00	-0.16	-0.01	0.00	0.30	0.00	75.81	0.00	0.00	-71.41
122	40	Tr30x70	0.00	-0.08	0.00	0.00	-0.03	0.00	10.51	0.00	0.00	1.15
	29	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	-0.30	0.00	27.29	0.00	0.00	-61.58

Verifiche a Taglio sezioni aste

Legenda tabella:

Id: identificativo numerico elemento asta;

Id Nodi:

-n1: identificativo numerico I nodo;

-n2: identificativo numerico II nodo;

Sezioni: ascissa della sezione rispetto al primo nodo dell'asta;

Lunghezza Asta: lunghezza elementi asta;

Tipologia Asta: tipologia elementi asta;

Vsd2: taglio sollecitante in direzione 2;

Vrd2: taglio resistente in direzione 2 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Vsd3: taglio sollecitante in direzione 3;

Vrd3: taglio resistente in direzione 3 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Coefficiente di sicurezza: rapporto tra Vrd e Vsd;

Verifica:

-OK: sezione verificata;

-NON VERIFICATA: sezione non verificata.

Tabella 10. Verifiche a Taglio sezioni aste

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Elementi tipo pilastro											
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	0.11	214.39	41.91	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	0.11	214.39	41.91	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.92	135.45	2.72	214.39	78.87	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.92	135.45	2.72	214.39	78.87	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.21	135.45	3.16	214.39	67.88	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.21	135.45	3.16	214.39	67.88	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	0.07	214.39	41.91	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	0.07	214.39	41.91	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.91	135.45	2.53	214.39	84.71	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.91	135.45	2.53	214.39	84.71	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.22	135.45	2.97	214.39	72.16	OK
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.22	135.45	2.97	214.39	72.16	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	2.34	168.77	22.20	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	2.34	168.77	22.20	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	0.11	214.39	56.23	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	0.11	214.39	56.23	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.00	136.21	40.66	168.77	4.15	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	26.00	136.21	40.66	168.77	4.15	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.34	135.45	3.00	214.39	40.50	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	3.34	135.45	3.00	214.39	40.50	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	27.08	136.21	40.45	168.77	4.17	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
156	3	5	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	27.08	136.21	40.45	168.77	4.17	OK
157	7	3	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.97	135.45	2.16	214.39	34.14	OK
157	7	3	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	3.97	135.45	2.16	214.39	34.14	OK
121	31	28	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	0.80	168.77	22.20	OK
121	31	28	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	0.80	168.77	22.20	OK
150	34	31	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	0.03	214.39	56.23	OK
150	34	31	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	0.03	214.39	56.23	OK
158	12	14	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	27.07	136.21	41.91	168.77	4.03	OK
158	12	14	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	27.07	136.21	41.91	168.77	4.03	OK
159	17	12	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.96	135.45	3.14	214.39	34.18	OK
159	17	12	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	3.96	135.45	3.14	214.39	34.18	OK
160	2	4	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.02	136.21	39.21	168.77	4.30	OK
160	2	4	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	26.02	136.21	39.21	168.77	4.30	OK
161	9	2	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.35	135.45	2.03	214.39	40.45	OK
161	9	2	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	3.35	135.45	2.03	214.39	40.45	OK
124	45	44	0.14	3.75	Pilastro3D_1	0.47	135.45	16.12	214.39	13.30	OK
124	45	44	0.43	3.75	Pilastro3D_1	0.47	135.45	16.12	214.39	13.30	OK
132	42	39	0.14	3.75	Pilastro3D_1	0.42	135.45	15.82	214.39	13.56	OK
132	42	39	0.43	3.75	Pilastro3D_1	0.42	135.45	15.82	214.39	13.56	OK
137	33	30	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	3.91	135.45	16.44	214.39	13.04	OK
137	33	30	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	3.91	135.45	16.44	214.39	13.04	OK
141	26	23	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	3.97	135.45	16.38	214.39	13.09	OK
141	26	23	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	3.97	135.45	16.38	214.39	13.09	OK
123	46	43	0.14	3.75	Pilastro3D_1	0.42	135.45	15.97	214.39	13.43	OK
123	46	43	0.43	3.75	Pilastro3D_1	0.42	135.45	15.97	214.39	13.43	OK
125	41	40	0.14	3.75	Pilastro3D_1	0.47	135.45	16.27	214.39	13.18	OK
125	41	40	0.43	3.75	Pilastro3D_1	0.47	135.45	16.27	214.39	13.18	OK
127	32	29	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	3.97	135.45	16.86	214.39	12.72	OK
127	32	29	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	3.97	135.45	16.86	214.39	12.72	OK
135	25	22	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	3.91	135.45	16.91	214.39	12.68	OK
135	25	22	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	3.91	135.45	16.91	214.39	12.68	OK
Parete 2											
337	1	2	0.15	7.20	Tr30x70	9.27	358.89	0.00	190.30	38.71	OK
337	1	2	0.45	7.20	Tr30x70	33.39	358.89	0.00	190.30	10.75	OK
139	2	3	0.15	7.20	Tr30x70	84.23	358.89	0.00	190.30	4.26	OK
139	2	3	0.45	7.20	Tr30x70	81.98	358.89	0.00	190.30	4.38	OK
140	4	5	0.15	7.20	Tr30x70	17.05	358.89	0.00	190.30	21.04	OK
140	4	5	0.45	7.20	Tr30x70	17.07	358.89	0.00	190.30	21.02	OK
143	3	6	0.15	7.20	Tr30x70	23.71	358.89	0.00	190.30	15.14	OK
143	3	6	0.45	7.20	Tr30x70	1.89	358.89	0.00	190.30	190.13	OK
Parete 4											
129	11	12	0.15	7.20	Tr30x70	84.23	358.89	0.00	190.30	4.26	OK
129	11	12	0.45	7.20	Tr30x70	81.98	358.89	0.00	190.30	4.38	OK
133	13	14	0.15	7.20	Tr30x70	17.05	358.89	0.00	190.30	21.04	OK
133	13	14	0.45	7.20	Tr30x70	17.07	358.89	0.00	190.30	21.02	OK
109	15	11	0.15	7.20	Tr30x70	9.26	358.89	0.00	190.30	38.75	OK
109	15	11	0.45	7.20	Tr30x70	33.39	358.89	0.00	190.30	10.75	OK
131	12	16	0.15	7.20	Tr30x70	23.72	358.89	0.00	190.30	15.13	OK
131	12	16	0.45	7.20	Tr30x70	1.88	358.89	0.00	190.30	191.09	OK
Parete 5											
102	21	5	0.15	7.20	Tr30x70	81.76	122.88	0.00	39.44	1.50	OK
102	21	5	0.45	7.20	Tr30x70	59.36	122.88	0.00	39.44	2.07	OK
126	13	21	0.15	7.20	Tr30x70	59.13	122.88	0.00	39.44	2.08	OK
126	13	21	0.45	7.20	Tr30x70	82.77	122.88	0.00	39.44	1.48	OK
136	22	11	0.15	7.20	Tr30x70	59.84	122.88	0.00	39.44	2.05	OK
136	22	11	0.45	7.20	Tr30x70	77.06	122.88	0.00	39.44	1.59	OK
144	3	23	0.15	7.20	Tr30x70	77.72	122.88	0.00	39.44	1.58	OK
144	3	23	0.45	7.20	Tr30x70	59.18	122.88	0.00	39.44	2.08	OK
145	24	3	0.15	7.20	Tr30x70	82.47	122.88	0.00	39.44	1.49	OK
145	24	3	0.45	7.20	Tr30x70	87.94	122.88	0.00	39.44	1.40	OK
146	11	24	0.15	7.20	Tr30x70	83.40	122.88	0.00	39.44	1.47	OK
146	11	24	0.45	7.20	Tr30x70	82.82	122.88	0.00	39.44	1.48	OK
Parete 6											
105	14	28	0.15	7.20	Tr30x70	59.35	122.88	0.00	39.44	2.07	OK
105	14	28	0.45	7.20	Tr30x70	82.56	122.88	0.00	39.44	1.49	OK
117	28	4	0.15	7.20	Tr30x70	81.96	122.88	0.00	39.44	1.50	OK
117	28	4	0.45	7.20	Tr30x70	59.15	122.88	0.00	39.44	2.08	OK
138	29	12	0.15	7.20	Tr30x70	59.83	122.88	0.00	39.44	2.05	OK
138	29	12	0.45	7.20	Tr30x70	77.07	122.88	0.00	39.44	1.59	OK
142	2	30	0.15	7.20	Tr30x70	77.71	122.88	0.00	39.44	1.58	OK
142	2	30	0.45	7.20	Tr30x70	59.19	122.88	0.00	39.44	2.08	OK
148	31	2	0.15	7.20	Tr30x70	82.64	122.88	0.00	39.44	1.49	OK
148	31	2	0.45	7.20	Tr30x70	87.77	122.88	0.00	39.44	1.40	OK
149	12	31	0.15	7.20	Tr30x70	83.56	122.88	0.00	39.44	1.47	OK
149	12	31	0.45	7.20	Tr30x70	82.66	122.88	0.00	39.44	1.49	OK
Parete 7											
103	31	35	0.15	7.20	Tr30x70	17.23	358.89	0.00	190.30	20.83	OK
103	31	35	0.45	7.20	Tr30x70	16.90	358.89	0.00	190.30	21.24	OK
111	36	24	0.15	7.20	Tr30x70	16.90	358.89	0.00	190.30	21.24	OK
111	36	24	0.45	7.20	Tr30x70	17.23	358.89	0.00	190.30	20.83	OK
151	21	28	0.12	7.20	Tr25x50	10.16	155.06	0.00	225.26	15.27	OK
151	21	28	0.37	7.20	Tr25x50	10.16	155.06	0.00	225.26	15.27	OK
Parete 1											

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	77.72	358.89	0.00	190.30	4.62	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	56.33	358.89	0.00	190.30	6.37	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	66.46	358.89	0.00	190.30	5.40	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	70.44	358.89	0.00	190.30	5.10	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	70.62	358.89	0.00	190.30	5.08	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	66.28	358.89	0.00	190.30	5.41	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	59.09	358.89	0.00	190.30	6.07	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	80.66	358.89	0.00	190.30	4.45	OK
Parete 3											
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	77.66	358.89	0.00	190.30	4.62	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	56.39	358.89	0.00	190.30	6.36	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	59.03	358.89	0.00	190.30	6.08	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	80.72	358.89	0.00	190.30	4.45	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	66.42	358.89	0.00	190.30	5.40	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	70.48	358.89	0.00	190.30	5.09	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	70.58	358.89	0.00	190.30	5.09	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	66.32	358.89	0.00	190.30	5.41	OK
Parete 8											
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	8.67	122.88	0.00	39.44	14.18	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	25.46	122.88	0.00	39.44	4.83	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	68.46	122.88	0.00	39.44	1.79	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	68.44	122.88	0.00	39.44	1.80	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	25.47	122.88	0.00	39.44	4.82	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	8.65	122.88	0.00	39.44	14.20	OK
Parete 9											
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	25.47	122.88	0.00	39.44	4.82	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	8.65	122.88	0.00	39.44	14.20	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	68.46	122.88	0.00	39.44	1.79	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	68.44	122.88	0.00	39.44	1.80	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	8.67	122.88	0.00	39.44	14.17	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	25.46	122.88	0.00	39.44	4.83	OK

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-F_x: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-F_y: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-F_z: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-M_x: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-M_y: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-M_z: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (G_w);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (G_b).

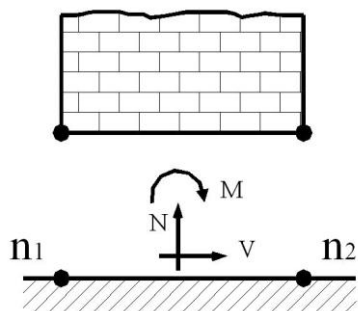


Tabella 13. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	-2.72	-0.92	-181.35	1.14	-3.42	0.00
Pilastro 128	-	-	-	-3.16	-0.21	-176.49	0.26	-4.06	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-2.16	3.97	-395.24	-4.97	-2.78	0.00
Pilastro 161	-	-	-	-2.03	-3.35	-407.70	4.18	-2.59	0.00
Totale parete 2, G _w = (2161.11, 1071.68)				-10.06	-0.52	-1160.78	0.00	0.00	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	2.53	0.91	-181.32	-1.13	3.06	0.00
Pilastro 153	-	-	-	2.97	0.22	-176.47	-0.27	3.69	0.00
Pilastro 155	-	-	-	3.00	3.34	-402.47	-4.17	3.68	0.00
Pilastro 159	-	-	-	3.14	-3.96	-390.03	4.96	3.87	0.00
Totale parete 4, G _w = (718.758, 1088.4)				11.64	0.52	-1150.29	0.00	0.00	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	-0.11	-2.41	-395.98	3.01	-0.22	0.00
Pilastro 155	-	-	-	3.00	3.34	-402.47	-4.17	3.68	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-2.16	3.97	-395.24	-4.97	-2.78	0.00
Pilastro 141	-	-	-	16.38	3.97	-176.71	-4.98	20.40	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-16.91	3.91	-177.37	-4.86	-21.22	0.00
Totale parete 5, G _w = (1436.03, 1438.97)				0.20	12.78	-1547.77	0.00	0.00	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	-0.03	2.41	-395.97	-3.01	-0.10	0.00
Pilastro 159	-	-	-	3.14	-3.96	-390.03	4.96	3.87	0.00
Pilastro 161	-	-	-	-2.03	-3.35	-407.70	4.18	-2.59	0.00
Pilastro 137	-	-	-	16.44	-3.91	-176.72	4.86	20.50	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-16.86	-3.97	-177.36	4.98	-21.12	0.00
Totale parete 6, G _w = (1447.59, 721.032)				0.66	-12.78	-1547.77	0.00	0.00	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	-0.11	-3.23	-173.25	4.04	-0.16	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-0.07	3.23	-173.25	-4.04	-0.20	0.00
Pilastro 147	-	-	-	-0.11	-2.41	-395.98	3.01	-0.22	0.00
Pilastro 150	-	-	-	-0.03	2.41	-395.97	-3.01	-0.10	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				-0.33	0.00	-1138.45	0.00	0.00	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	-0.11	-3.23	-173.25	4.04	-0.16	0.00
Pilastro 113	-	-	-	-2.72	-0.92	-181.35	1.14	-3.42	0.00
Pilastro 153	-	-	-	2.97	0.22	-176.47	-0.27	3.69	0.00
Pilastro 132	-	-	-	15.82	-0.42	-81.07	0.50	19.74	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-16.27	-0.47	-84.15	0.60	-20.36	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				-0.31	-4.81	-696.28	0.00	0.00	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	-3.16	-0.21	-176.49	0.26	-4.06	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-0.07	3.23	-173.25	-4.04	-0.20	0.00
Pilastro 152	-	-	-	2.53	0.91	-181.32	-1.13	3.06	0.00
Pilastro 124	-	-	-	16.12	0.47	-84.09	-0.60	20.04	0.00
Pilastro 123	-	-	-	-15.97	0.42	-81.13	-0.50	-20.07	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				-0.55	4.81	-696.28	0.00	0.00	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	16.12	0.47	-84.09	-0.60	20.04	0.00
Pilastro 132	-	-	-	15.82	-0.42	-81.07	0.50	19.74	0.00
Pilastro 137	-	-	-	16.44	-3.91	-176.72	4.86	20.50	0.00
Pilastro 141	-	-	-	16.38	3.97	-176.71	-4.98	20.40	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				64.76	0.11	-518.58	0.00	0.00	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	-15.97	0.42	-81.13	-0.50	-20.07	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-16.27	-0.47	-84.15	0.60	-20.36	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-16.86	-3.97	-177.36	4.98	-21.12	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-16.91	3.91	-177.37	-4.86	-21.22	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				-66.01	-0.11	-520.00	0.00	0.00	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				0.00	0.00	-4488.10	0.00	0.00	0.00

Risultati dell'analisi: "Statica SLE Rara" al passo: 10 su 10

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

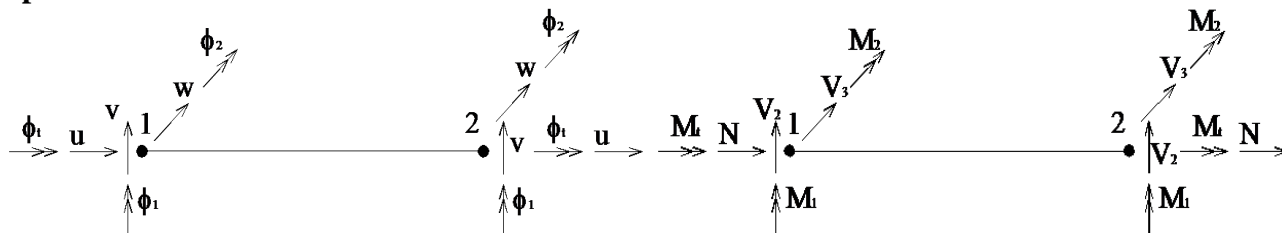
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 24. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 25. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi_2	phi_3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	201.49	3.25	-0.06	0.11	4.07
	35	Pilastro3D_1	-0.18	0.00	0.00	0.00	0.25	201.49	-3.25	0.06	0.12	8.13
113	10	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	203.53	0.49	-0.73	0.94	0.64
	1	Pilastro3D_2	-0.19	-0.01	0.00	0.02	0.03	203.53	-0.49	0.73	1.79	1.20
128	8	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	202.94	-0.42	-2.02	2.34	-0.50
	6	Pilastro3D_2	-0.19	-0.01	-0.02	0.06	-0.04	202.94	0.42	2.02	5.25	-1.07
130	38	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	202.39	-3.25	0.23	-0.48	-4.07
	36	Pilastro3D_1	-0.18	0.00	-0.02	0.00	-0.25	202.39	3.25	-0.23	-0.38	-8.13
152	20	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	203.03	-0.50	2.12	-2.84	-0.65
	15	Pilastro3D_2	-0.19	0.01	-0.02	-0.05	-0.03	203.03	0.50	-2.12	-5.11	-1.23
153	18	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	208.71	0.42	4.69	-5.83	0.49
	16	Pilastro3D_2	-0.19	0.01	0.00	-0.13	0.03	208.71	-0.42	-4.69	-11.75	1.07
134	24	PILASTRO3D_7	-0.40	0.00	-0.01	0.04	0.18	206.72	-6.17	6.59	-0.19	3.21
	21	PILASTRO3D_7	-0.49	0.00	0.01	-0.12	-0.27	206.72	6.17	-6.59	-9.38	-12.16
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	438.12	2.39	-1.12	1.28	2.99
	24	PILASTRO3D_5	-0.40	0.00	-0.01	0.04	0.18	438.12	-2.39	1.12	2.91	5.99
154	11	PILASTRO3D_6	-0.40	0.01	-0.01	-0.12	-0.35	99.96	-30.35	-47.90	16.85	-26.59
	13	PILASTRO3D_6	-0.45	0.01	0.01	0.47	-0.08	99.96	30.35	47.90	52.61	-17.43
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	442.79	-4.65	4.50	-5.75	-5.84
	11	PILASTRO3D_4	-0.40	0.01	-0.01	-0.12	-0.35	442.79	4.65	-4.50	-11.14	-11.59
156	3	PILASTRO3D_6	-0.40	-0.01	-0.01	0.07	-0.35	88.30	-30.29	41.19	-15.01	-26.54
	5	PILASTRO3D_6	-0.44	-0.01	0.01	-0.42	-0.08	88.30	30.29	-41.19	-44.71	-17.38
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	437.26	-4.56	-2.26	2.71	-5.68
	3	PILASTRO3D_4	-0.40	-0.01	-0.01	0.07	-0.35	437.26	4.56	2.26	5.77	-11.43
121	31	PILASTRO3D_7	-0.40	0.00	0.00	0.03	-0.18	206.72	6.18	6.67	-0.28	-3.21
	28	PILASTRO3D_7	-0.49	0.00	0.02	-0.12	0.27	206.72	-6.18	-6.67	-9.39	12.16
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	438.12	-2.40	-1.19	1.44	-2.99
	31	PILASTRO3D_5	-0.40	0.00	0.00	0.03	-0.18	438.12	2.40	1.19	3.01	-5.99
158	12	PILASTRO3D_6	-0.40	0.01	0.00	-0.12	0.35	99.95	30.30	-47.82	16.75	26.54

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	-0.02	-0.19	0.01	0.00	-0.05	0.00	97.19	0.00	0.00	112.38
	43	Tr30x70	-0.02	-0.09	0.01	0.00	0.55	0.00	79.85	0.00	0.00	-49.97
110	44	Tr30x70	-0.02	-0.09	-0.01	0.00	-0.55	0.00	79.94	0.00	0.00	50.57
	6	Tr30x70	-0.02	-0.19	-0.01	0.00	0.06	0.00	97.11	0.00	0.00	-112.40
114	36	Tr30x70	-0.02	-0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	88.32	0.00	0.00	105.83
	15	Tr30x70	-0.02	-0.19	0.01	0.00	-0.05	0.00	88.72	0.00	0.00	-107.27
115	6	Tr30x70	-0.02	-0.19	-0.01	0.00	0.06	0.00	88.76	0.00	0.00	107.15
	36	Tr30x70	-0.02	-0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	88.29	0.00	0.00	-105.45
Parete 8												
116	44	Tr30x70	0.01	-0.09	-0.02	0.00	0.00	0.00	9.24	0.00	0.00	0.00
	23	Tr30x70	0.01	-0.18	-0.01	0.00	-0.38	0.00	28.56	0.00	0.00	-69.53
118	23	Tr30x70	0.01	-0.18	-0.01	0.00	-0.38	0.00	88.52	0.00	0.00	81.72
	30	Tr30x70	0.01	-0.18	0.00	0.00	0.38	0.00	88.53	0.00	0.00	-81.76
119	30	Tr30x70	0.01	-0.18	0.00	0.00	0.38	0.00	28.48	0.00	0.00	69.26
	39	Tr30x70	0.01	-0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	9.32	0.00	0.00	-0.30
Parete 9												
106	22	Tr30x70	0.01	-0.19	0.01	0.00	0.38	0.00	28.48	0.00	0.00	69.27
	43	Tr30x70	0.01	-0.09	0.02	0.00	0.00	0.00	9.32	0.00	0.00	-0.30
120	29	Tr30x70	0.01	-0.19	0.00	0.00	-0.38	0.00	88.51	0.00	0.00	81.65
	22	Tr30x70	0.01	-0.19	0.01	0.00	0.38	0.00	88.54	0.00	0.00	-81.77
122	40	Tr30x70	0.01	-0.09	0.00	0.00	-0.01	0.00	9.26	0.00	0.00	0.04
	29	Tr30x70	0.01	-0.19	0.00	0.00	-0.38	0.00	28.54	0.00	0.00	-69.45

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-F_x: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-F_y: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-F_z: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-M_x: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-M_y: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-M_z: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (G_w);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (G_b).

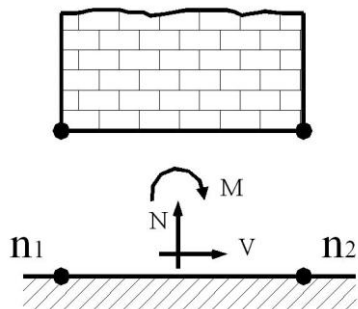


Tabella 29. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	-0.73	-0.49	-203.53	0.64	-0.94	0.00
Pilastro 128	-	-	-	-2.02	0.42	-202.94	-0.50	-2.34	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-2.26	4.56	-437.26	-5.68	-2.71	0.00
Pilastro 161	-	-	-	-2.33	-4.64	-437.28	5.83	-2.87	0.00
Totale parete 2, G _w = (2161.11, 1071.68)				-7.34	-0.15	-1281.00	100.54	5.32	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	2.12	0.50	-203.03	-0.65	2.84	0.00
Pilastro 153	-	-	-	4.69	-0.42	-208.71	0.49	5.83	0.00
Pilastro 155	-	-	-	4.50	4.65	-442.79	-5.84	5.75	0.00
Pilastro 159	-	-	-	4.43	-4.56	-442.80	5.68	5.59	0.00
Totale parete 4, G _w = (718.758, 1088.4)				15.75	0.17	-1297.33	-170.63	3.89	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	-1.12	-2.39	-438.12	2.99	-1.28	0.00
Pilastro 155	-	-	-	4.50	4.65	-442.79	-5.84	5.75	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-2.26	4.56	-437.26	-5.68	-2.71	0.00
Pilastro 141	-	-	-	18.43	4.85	-195.61	-6.01	23.16	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-20.70	5.02	-204.71	-6.33	-25.76	0.00
Totale parete 5, G _w = (1436.03, 1438.97)				-1.14	16.69	-1718.48	-3.13	101.86	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	-1.19	2.40	-438.12	-2.99	-1.44	0.00
Pilastro 159	-	-	-	4.43	-4.56	-442.80	5.68	5.59	0.00
Pilastro 161	-	-	-	-2.33	-4.64	-437.28	5.83	-2.87	0.00
Pilastro 137	-	-	-	18.36	-5.02	-195.52	6.33	22.99	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-20.78	-4.86	-204.75	6.02	-25.93	0.00
Totale parete 6, G _w = (1447.59, 721.032)				-1.50	-16.69	-1718.47	3.12	301.42	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	-0.06	-3.25	-201.49	4.07	-0.11	0.00
Pilastro 130	-	-	-	0.23	3.25	-202.39	-4.07	0.48	0.00
Pilastro 147	-	-	-	-1.12	-2.39	-438.12	2.99	-1.28	0.00
Pilastro 150	-	-	-	-1.19	2.40	-438.12	-2.99	-1.44	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				-2.14	0.00	-1280.12	9.67	-1.59	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	-0.06	-3.25	-201.49	4.07	-0.11	0.00
Pilastro 113	-	-	-	-0.73	-0.49	-203.53	0.64	-0.94	0.00
Pilastro 153	-	-	-	4.69	-0.42	-208.71	0.49	5.83	0.00
Pilastro 132	-	-	-	17.92	-0.14	-87.65	0.23	22.37	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-19.90	0.00	-95.69	-0.06	-24.91	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				1.92	-4.30	-797.07	-1.51	145.20	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	-2.02	0.42	-202.94	-0.50	-2.34	0.00
Pilastro 130	-	-	-	0.23	3.25	-202.39	-4.07	0.48	0.00
Pilastro 152	-	-	-	2.12	0.50	-203.03	-0.65	2.84	0.00
Pilastro 124	-	-	-	20.31	-0.02	-96.21	0.08	25.57	0.00
Pilastro 123	-	-	-	-19.91	0.14	-96.21	-0.23	-24.70	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				0.73	4.30	-800.78	1.54	12.99	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	20.31	-0.02	-96.21	0.08	25.57	0.00
Pilastro 132	-	-	-	17.92	-0.14	-87.65	0.23	22.37	0.00
Pilastro 137	-	-	-	18.36	-5.02	-195.52	6.33	22.99	0.00
Pilastro 141	-	-	-	18.43	4.85	-195.61	-6.01	23.16	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				75.02	-0.33	-574.99	57.41	4.63	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	-19.91	0.14	-96.21	-0.23	-24.70	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-19.90	0.00	-95.69	-0.06	-24.91	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-20.78	-4.86	-204.75	6.02	-25.93	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-20.70	5.02	-204.71	-6.33	-25.76	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				-81.29	0.31	-601.36	42.30	-5.56	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				0.00	0.00	-5034.81	40.11	562.07	0.00

Risultati dell'analisi: "Statica SLE Frequente" al passo: 10 su 10

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

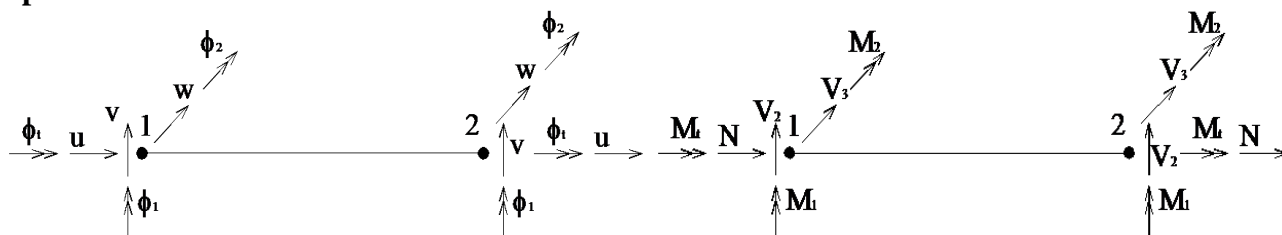
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 40. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 41. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi_2	phi_3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	175.90	3.23	-0.03	0.06	4.04
	35	Pilastro3D_1	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.25	175.90	-3.23	0.03	0.07	8.07
113	10	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	183.35	0.70	-2.72	3.41	0.87
	1	Pilastro3D_2	-0.17	0.00	0.00	0.07	0.05	183.35	-0.70	2.72	6.79	1.75
128	8	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	183.38	-0.70	-2.73	3.43	-0.88
	6	Pilastro3D_2	-0.17	0.00	0.00	0.07	-0.05	183.38	0.70	2.73	6.81	-1.75
130	38	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	175.96	-3.23	-0.02	0.04	-4.04
	36	Pilastro3D_1	-0.16	0.00	0.00	0.00	-0.25	175.96	3.23	0.02	0.04	-8.07
152	20	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	183.38	-0.70	2.69	-3.35	-0.87
	15	Pilastro3D_2	-0.17	0.00	0.00	-0.07	-0.05	183.38	0.70	-2.69	-6.74	-1.74
153	18	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	183.87	0.70	2.79	-3.47	0.87
	16	Pilastro3D_2	-0.17	0.00	0.00	-0.08	0.05	183.87	-0.70	-2.79	-6.99	1.74
134	24	PILASTRO3D_7	-0.36	0.00	0.00	0.02	0.18	187.58	-6.13	2.42	0.59	3.27
	21	PILASTRO3D_7	-0.44	0.00	0.01	-0.06	-0.27	187.58	6.13	-2.42	-4.10	-12.16
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	396.77	2.41	-0.74	0.94	3.01
	24	PILASTRO3D_5	-0.36	0.00	0.00	0.02	0.18	396.77	-2.41	0.74	1.85	6.03
154	11	PILASTRO3D_6	-0.36	0.00	0.00	-0.09	-0.30	88.94	-27.51	-41.12	14.96	-23.37
	13	PILASTRO3D_6	-0.40	0.00	0.01	0.40	-0.09	88.94	27.51	41.12	44.66	-16.51
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	397.49	-3.90	3.29	-4.09	-4.87
	11	PILASTRO3D_4	-0.36	0.00	0.00	-0.09	-0.30	397.49	3.90	-3.29	-8.23	-9.74
156	3	PILASTRO3D_6	-0.36	0.00	0.00	0.05	-0.30	84.76	-27.51	38.70	-14.84	-23.38
	5	PILASTRO3D_6	-0.40	0.00	0.01	-0.38	-0.09	84.76	27.51	-38.70	-41.28	-16.51
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	399.52	-3.90	-2.02	2.53	-4.87
	3	PILASTRO3D_4	-0.36	0.00	0.00	0.05	-0.30	399.52	3.90	2.02	5.03	-9.75
121	31	PILASTRO3D_7	-0.36	0.00	0.00	0.02	-0.18	187.58	6.13	2.42	0.59	-3.27
	28	PILASTRO3D_7	-0.44	0.00	0.01	-0.06	0.27	187.58	-6.13	-2.42	-4.10	12.16
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	396.77	-2.41	-0.74	0.94	-3.01
	31	PILASTRO3D_5	-0.36	0.00	0.00	0.02	-0.18	396.77	2.41	0.74	1.85	-6.03
158	12	PILASTRO3D_6	-0.36	0.00	0.00	-0.09	0.30	88.94	27.51	-41.12	14.96	23.37

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
159	14	PILASTRO3D_6	-0.40	0.00	0.01	0.40	0.09	88.94	-27.51	41.12	44.66	16.51
	17	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	397.50	3.90	3.29	-4.10	4.87
	12	PILASTRO3D_4	-0.36	0.00	0.00	-0.09	0.30	397.50	-3.90	-3.29	-8.23	9.74
160	2	PILASTRO3D_6	-0.36	0.00	0.00	0.05	0.30	84.76	27.51	38.70	-14.84	23.38
	4	PILASTRO3D_6	-0.40	0.00	0.01	-0.38	0.09	84.76	-27.51	-38.70	-41.28	16.51
161	9	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	399.52	3.90	-2.02	2.53	4.87
	2	PILASTRO3D_4	-0.36	0.00	0.00	0.05	0.30	399.52	-3.90	2.02	5.02	9.75
124	45	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	85.10	-0.40	16.50	-20.61	-0.50
	44	Pilastro3D_1	-0.08	0.00	0.00	-0.45	-0.03	85.10	0.40	-16.50	-41.26	-1.01
132	42	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.69	0.40	16.40	-20.49	0.50
	39	Pilastro3D_1	-0.08	0.00	0.00	-0.45	0.03	84.69	-0.40	-16.40	-41.01	1.00
137	33	PILASTRO3D_3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	178.87	4.03	16.67	-20.83	5.04
	30	PILASTRO3D_3	-0.16	0.00	0.00	-0.46	0.31	178.87	-4.03	-16.67	-41.69	10.08
141	26	PILASTRO3D_3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	178.87	-4.03	16.67	-20.83	-5.04
	23	PILASTRO3D_3	-0.16	0.00	0.00	-0.46	-0.31	178.87	4.03	-16.67	-41.69	-10.09
123	46	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	85.11	-0.40	-16.53	20.68	-0.50
	43	Pilastro3D_1	-0.08	0.00	0.00	0.45	-0.03	85.11	0.40	16.53	41.31	-1.01
125	41	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	85.11	0.40	-16.53	20.68	0.51
	40	Pilastro3D_1	-0.08	0.00	0.00	0.45	0.03	85.11	-0.40	16.53	41.32	1.01
127	32	PILASTRO3D_3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	179.83	4.04	-17.10	21.39	5.04
	29	PILASTRO3D_3	-0.16	0.00	0.00	0.47	0.31	179.83	-4.04	17.10	42.75	10.09
135	25	PILASTRO3D_3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	179.83	-4.03	-17.11	21.40	-5.04
	22	PILASTRO3D_3	-0.16	0.00	0.00	0.47	-0.31	179.83	4.03	17.11	42.75	-10.08
Parete 2												
337	1	Tr30x70	0.00	-0.17	0.00	0.00	-0.05	0.00	10.88	0.00	0.00	1.75
	2	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.30	0.00	26.92	0.00	0.00	-59.49
139	2	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.30	0.00	93.30	0.00	0.00	92.61
	3	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	0.30	0.00	93.30	0.00	0.00	-92.61
140	4	Tr30x70	0.00	-0.40	-0.01	0.00	-0.09	0.00	18.90	0.00	0.00	16.51
	5	Tr30x70	0.00	-0.40	-0.01	0.00	0.09	0.00	18.90	0.00	0.00	-16.51
143	3	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	0.30	0.00	26.92	0.00	0.00	59.49
	6	Tr30x70	0.00	-0.17	0.00	0.00	0.05	0.00	10.88	0.00	0.00	-1.75
Parete 4												
129	11	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.30	0.00	93.30	0.00	0.00	92.62
	12	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	0.30	0.00	93.30	0.00	0.00	-92.63
133	13	Tr30x70	0.00	-0.40	0.01	0.00	-0.09	0.00	18.90	0.00	0.00	16.51
	14	Tr30x70	0.00	-0.40	0.01	0.00	0.09	0.00	18.90	0.00	0.00	-16.51
109	15	Tr30x70	0.00	-0.17	0.00	0.00	-0.05	0.00	10.88	0.00	0.00	1.74
	11	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.30	0.00	26.92	0.00	0.00	-59.50
131	12	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	0.30	0.00	26.92	0.00	0.00	59.51
	16	Tr30x70	0.00	-0.17	0.00	0.00	0.05	0.00	10.88	0.00	0.00	-1.74
Parete 5												
102	21	Tr30x70	-0.01	-0.44	0.00	0.00	0.06	0.00	85.74	0.00	0.00	109.38
	5	Tr30x70	-0.01	-0.40	0.00	0.00	0.38	0.00	63.68	0.00	0.00	-41.28
	13	Tr30x70	-0.01	-0.40	0.00	0.00	-0.40	0.00	67.87	0.00	0.00	44.66
126	21	Tr30x70	-0.01	-0.44	0.00	0.00	0.06	0.00	88.41	0.00	0.00	-113.48
	22	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	-0.47	0.00	68.31	0.00	0.00	42.75
136	11	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	0.09	0.00	85.82	0.00	0.00	-105.78
	3	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.05	0.00	86.34	0.00	0.00	108.97
144	23	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.46	0.00	67.35	0.00	0.00	-41.69
	24	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.02	0.00	92.77	0.00	0.00	108.76
145	3	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.05	0.00	98.99	0.00	0.00	-118.78
	11	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	0.09	0.00	93.30	0.00	0.00	112.51
146	24	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.02	0.00	88.14	0.00	0.00	-106.32
	11	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.02	0.00	88.14	0.00	0.00	-106.32
Parete 6												
105	14	Tr30x70	-0.01	-0.40	0.00	0.00	-0.40	0.00	67.87	0.00	0.00	44.66
	28	Tr30x70	-0.01	-0.44	0.00	0.00	0.06	0.00	88.41	0.00	0.00	-113.48
	28	Tr30x70	-0.01	-0.44	0.00	0.00	0.06	0.00	85.74	0.00	0.00	109.38
117	4	Tr30x70	-0.01	-0.40	0.00	0.00	0.38	0.00	63.68	0.00	0.00	-41.28
	29	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	-0.47	0.00	68.31	0.00	0.00	42.75
138	12	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	0.09	0.00	85.82	0.00	0.00	-105.78
	2	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.05	0.00	86.34	0.00	0.00	108.97
142	30	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.46	0.00	67.35	0.00	0.00	-41.69
	31	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.02	0.00	92.77	0.00	0.00	108.76
148	2	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.05	0.00	98.99	0.00	0.00	-118.78
	12	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	0.09	0.00	93.30	0.00	0.00	112.51
149	31	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.02	0.00	88.14	0.00	0.00	-106.32
	11	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.02	0.00	88.14	0.00	0.00	-106.32
Parete 7												
103	31	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	-0.18	0.00	19.07	0.00	0.00	9.30
	35	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.25	0.00	18.73	0.00	0.00	-8.07
	36	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	-0.25	0.00	18.73	0.00	0.00	8.07
111	24	Tr30x70	0.00	-0.36	0.00	0.00	0.18	0.00	19.07	0.00	0.00	-9.30
	21	Tr25x50	0.00	-0.44	0.01	0.00	-0.27	0.00	11.25	0.00	0.00	12.16
151	28	Tr25x50	0.00	-0.44	0.01	0.00	0.27	0.00	11.25	0.00	0.00	-12.16
	1	Tr30x70	0.00	-0.17	0.00	0.00	-0.07	0.00	86.40	0.00	0.00	108.76
100	39	Tr30x70	0.00	-0.08	0.00	0.00	0.45	0.00	67.29	0.00	0.00	-41.01
	35	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	75.10	0.00	0.00	87.79
101	1	Tr30x70	0.00	-0.17	0.00	0.00	-0.07	0.00	79.04	0.00	0.00	-101.97
	16	Tr30x70	0.00	-0.17	0.00	0.00	0.08	0.00	79.09	0.00	0.00	102.29
104	35	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	75.04	0.00	0.00	-87.71
	40	Tr30x70	0.00	-0.08	0.00	0.00	-0.45	0.00	67.70	0.00	0.00	41.32
107	16	Tr30x70	0.00	-0.17	0.00	0.00	0.08	0.00	86.88	0.00	0.00	-109.28

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	0.00	-0.17	0.00	0.00	-0.07	0.00	86.43	0.00	0.00	108.74
	43	Tr30x70	0.00	-0.08	0.00	0.00	0.45	0.00	67.70	0.00	0.00	-41.31
110	44	Tr30x70	0.00	-0.08	0.00	0.00	-0.45	0.00	67.69	0.00	0.00	41.26
	6	Tr30x70	0.00	-0.17	0.00	0.00	0.07	0.00	86.44	0.00	0.00	-108.77
114	36	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	75.09	0.00	0.00	87.80
	15	Tr30x70	0.00	-0.17	0.00	0.00	-0.07	0.00	79.04	0.00	0.00	-102.00
115	6	Tr30x70	0.00	-0.17	0.00	0.00	0.07	0.00	79.03	0.00	0.00	101.96
	36	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	75.11	0.00	0.00	-87.84
Parete 8												
116	44	Tr30x70	0.00	-0.08	0.00	0.00	-0.03	0.00	10.38	0.00	0.00	1.01
	23	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	-0.31	0.00	27.42	0.00	0.00	-62.38
118	23	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	-0.31	0.00	77.07	0.00	0.00	72.46
	30	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.31	0.00	77.07	0.00	0.00	-72.46
119	30	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.31	0.00	27.42	0.00	0.00	62.38
	39	Tr30x70	0.00	-0.08	0.00	0.00	0.03	0.00	10.38	0.00	0.00	-1.00
Parete 9												
106	22	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.31	0.00	27.42	0.00	0.00	62.37
	43	Tr30x70	0.00	-0.08	0.00	0.00	0.03	0.00	10.38	0.00	0.00	-1.01
120	29	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	-0.31	0.00	77.07	0.00	0.00	72.46
	22	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.31	0.00	77.07	0.00	0.00	-72.46
122	40	Tr30x70	0.00	-0.08	0.00	0.00	-0.03	0.00	10.38	0.00	0.00	1.01
	29	Tr30x70	0.00	-0.16	0.00	0.00	-0.31	0.00	27.42	0.00	0.00	-62.37

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-F_x: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-F_y: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-F_z: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-M_x: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-M_y: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-M_z: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (G_w);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (G_b).

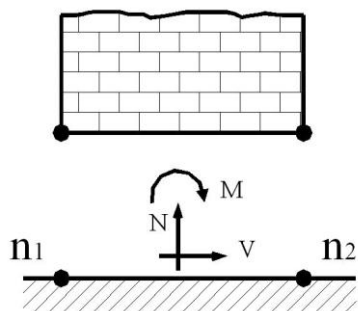


Tabella 45. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	-2.72	-0.70	-183.35	0.87	-3.41	0.00
Pilastro 128	-	-	-	-2.73	0.70	-183.38	-0.88	-3.43	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-2.02	3.90	-399.52	-4.87	-2.53	0.00
Pilastro 161	-	-	-	-2.02	-3.90	-399.52	4.87	-2.53	0.00
Totale parete 2, G _w = (2161.11, 1071.68)				-9.48	0.00	-1165.76	97.38	0.99	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	2.69	0.70	-183.38	-0.87	3.35	0.00
Pilastro 153	-	-	-	2.79	-0.70	-183.87	0.87	3.47	0.00
Pilastro 155	-	-	-	3.29	3.90	-397.49	-4.87	4.09	0.00
Pilastro 159	-	-	-	3.29	-3.90	-397.50	4.87	4.10	0.00
Totale parete 4, G _w = (718.758, 1088.4)				12.05	0.00	-1162.24	-102.99	0.58	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	-0.74	-2.41	-396.77	3.01	-0.94	0.00
Pilastro 155	-	-	-	3.29	3.90	-397.49	-4.87	4.09	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-2.02	3.90	-399.52	-4.87	-2.53	0.00
Pilastro 141	-	-	-	16.67	4.03	-178.87	-5.04	20.83	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-17.11	4.03	-179.83	-5.04	-21.40	0.00
Totale parete 5, G _w = (1436.03, 1438.97)				0.09	13.45	-1552.48	-0.80	-62.33	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	-0.74	2.41	-396.77	-3.01	-0.94	0.00
Pilastro 159	-	-	-	3.29	-3.90	-397.50	4.87	4.10	0.00
Pilastro 161	-	-	-	-2.02	-3.90	-399.52	4.87	-2.53	0.00
Pilastro 137	-	-	-	16.67	-4.03	-178.87	5.04	20.83	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-17.10	-4.04	-179.83	5.04	-21.39	0.00
Totale parete 6, G _w = (1447.59, 721.032)				0.10	-13.45	-1552.48	0.80	117.14	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	-0.03	-3.23	-175.90	4.04	-0.06	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-0.02	3.23	-175.96	-4.04	-0.04	0.00
Pilastro 147	-	-	-	-0.74	-2.41	-396.77	3.01	-0.94	0.00
Pilastro 150	-	-	-	-0.74	2.41	-396.77	-3.01	-0.94	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				-1.54	0.00	-1145.40	0.65	-1.30	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	-0.03	-3.23	-175.90	4.04	-0.06	0.00
Pilastro 113	-	-	-	-2.72	-0.70	-183.35	0.87	-3.41	0.00
Pilastro 153	-	-	-	2.79	-0.70	-183.87	0.87	3.47	0.00
Pilastro 132	-	-	-	16.40	-0.40	-84.69	0.50	20.49	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-16.53	-0.40	-85.11	0.51	-20.68	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				-0.10	-5.43	-712.93	0.63	0.58	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	-2.73	0.70	-183.38	-0.88	-3.43	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-0.02	3.23	-175.96	-4.04	-0.04	0.00
Pilastro 152	-	-	-	2.69	0.70	-183.38	-0.87	3.35	0.00
Pilastro 124	-	-	-	16.50	0.40	-85.10	-0.50	20.61	0.00
Pilastro 123	-	-	-	-16.53	0.40	-85.11	-0.50	-20.68	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				-0.09	5.43	-712.93	-0.63	9.34	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	16.50	0.40	-85.10	-0.50	20.61	0.00
Pilastro 132	-	-	-	16.40	-0.40	-84.69	0.50	20.49	0.00
Pilastro 137	-	-	-	16.67	-4.03	-178.87	5.04	20.83	0.00
Pilastro 141	-	-	-	16.67	4.03	-178.87	-5.04	20.83	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				66.24	0.00	-527.54	-28.60	0.67	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	-16.53	0.40	-85.11	-0.50	-20.68	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-16.53	-0.40	-85.11	0.51	-20.68	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-17.10	-4.04	-179.83	5.04	-21.39	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-17.11	4.03	-179.83	-5.04	-21.40	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				-67.27	0.00	-529.88	33.02	0.20	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				0.00	0.00	-4530.82	0.01	65.09	0.00

Risultati dell'analisi: "Statica SLE Quasi Permanente" al passo: 10 su 10

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

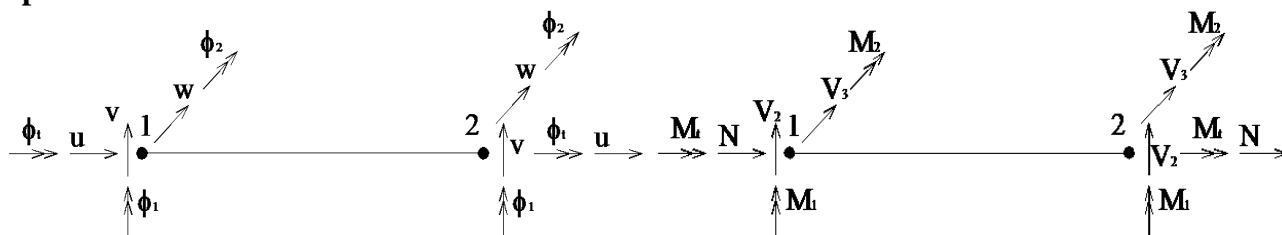
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 56. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 57. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi_2	phi_3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	144.82	3.18	0.00	0.00	3.97
	35	Pilastro3D_1	-0.13	0.00	0.00	0.00	0.24	144.82	-3.18	0.00	0.00	7.94
113	10	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.54	1.03	-2.23	2.79	1.28
	1	Pilastro3D_2	-0.14	0.00	0.00	0.06	0.08	150.54	-1.03	2.23	5.58	2.57
128	8	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.54	-1.03	-2.23	2.79	-1.28
	6	Pilastro3D_2	-0.14	0.00	0.00	0.06	-0.08	150.54	1.03	2.23	5.58	-2.57
130	38	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	144.82	-3.18	0.00	0.00	-3.97
	36	Pilastro3D_1	-0.13	0.00	0.00	0.00	-0.24	144.82	3.18	0.00	0.00	-7.94
152	20	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.54	-1.03	2.23	-2.79	-1.28
	15	Pilastro3D_2	-0.14	0.00	0.00	-0.06	-0.08	150.54	1.03	-2.23	-5.58	-2.57
153	18	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.54	1.03	2.23	-2.79	1.28
	16	Pilastro3D_2	-0.14	0.00	0.00	-0.06	0.08	150.54	-1.03	-2.23	-5.58	2.57
134	24	PILASTRO3D_7	-0.30	0.00	0.00	0.00	0.19	151.85	-6.03	0.00	0.00	3.41
	21	PILASTRO3D_7	-0.37	0.00	0.00	0.00	-0.27	151.85	6.03	0.00	0.00	-12.15
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	332.94	2.44	0.00	0.00	3.06
	24	PILASTRO3D_5	-0.30	0.00	0.00	0.00	0.19	332.94	-2.44	0.00	0.00	6.11
154	11	PILASTRO3D_6	-0.30	0.00	0.00	-0.04	-0.22	74.22	-23.60	-33.36	13.82	-18.95
	13	PILASTRO3D_6	-0.34	0.00	0.00	0.30	-0.11	74.22	23.60	33.36	34.55	-15.27
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	333.80	-2.92	1.39	-1.74	-3.65
	11	PILASTRO3D_4	-0.30	0.00	0.00	-0.04	-0.22	333.80	2.92	-1.39	-3.48	-7.29
156	3	PILASTRO3D_6	-0.30	0.00	0.00	0.04	-0.22	74.22	-23.60	33.36	-13.82	-18.95
	5	PILASTRO3D_6	-0.34	0.00	0.00	-0.30	-0.11	74.22	23.60	-33.36	-34.55	-15.27
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	333.80	-2.92	-1.39	1.74	-3.65
	3	PILASTRO3D_4	-0.30	0.00	0.00	0.04	-0.22	333.80	2.92	1.39	3.48	-7.29
121	31	PILASTRO3D_7	-0.30	0.00	0.00	0.00	-0.19	151.85	6.03	0.00	0.00	-3.41
	28	PILASTRO3D_7	-0.37	0.00	0.00	0.00	0.27	151.85	-6.03	0.00	0.00	12.15
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	332.94	-2.44	0.00	0.00	-3.06
	31	PILASTRO3D_5	-0.30	0.00	0.00	0.00	-0.19	332.94	2.44	0.00	0.00	-6.11
158	12	PILASTRO3D_6	-0.30	0.00	0.00	-0.04	0.22	74.22	23.60	-33.36	13.82	18.95

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	0.00	-0.14	0.00	0.00	-0.06	0.00	68.70	0.00	0.00	86.84
	43	Tr30x70	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.36	0.00	53.65	0.00	0.00	-32.66
110	44	Tr30x70	0.00	-0.07	0.00	0.00	-0.36	0.00	53.65	0.00	0.00	32.66
	6	Tr30x70	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.06	0.00	68.70	0.00	0.00	-86.84
114	36	Tr30x70	0.00	-0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	59.55	0.00	0.00	69.56
	15	Tr30x70	0.00	-0.14	0.00	0.00	-0.06	0.00	62.80	0.00	0.00	-81.25
115	6	Tr30x70	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.06	0.00	62.80	0.00	0.00	81.25
	36	Tr30x70	0.00	-0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	59.55	0.00	0.00	-69.56
Parete 8												
116	44	Tr30x70	0.00	-0.07	0.00	0.00	-0.07	0.00	11.88	0.00	0.00	2.17
	23	Tr30x70	0.00	-0.13	0.00	0.00	-0.21	0.00	25.92	0.00	0.00	-52.68
118	23	Tr30x70	0.00	-0.13	0.00	0.00	-0.21	0.00	61.18	0.00	0.00	59.63
	30	Tr30x70	0.00	-0.13	0.00	0.00	0.21	0.00	61.18	0.00	0.00	-59.63
119	30	Tr30x70	0.00	-0.13	0.00	0.00	0.21	0.00	25.92	0.00	0.00	52.68
	39	Tr30x70	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.07	0.00	11.88	0.00	0.00	-2.17
Parete 9												
106	22	Tr30x70	0.00	-0.13	0.00	0.00	0.21	0.00	25.92	0.00	0.00	52.68
	43	Tr30x70	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.07	0.00	11.88	0.00	0.00	-2.17
120	29	Tr30x70	0.00	-0.13	0.00	0.00	-0.21	0.00	61.18	0.00	0.00	59.63
	22	Tr30x70	0.00	-0.13	0.00	0.00	0.21	0.00	61.18	0.00	0.00	-59.63
122	40	Tr30x70	0.00	-0.07	0.00	0.00	-0.07	0.00	11.88	0.00	0.00	2.17
	29	Tr30x70	0.00	-0.13	0.00	0.00	-0.21	0.00	25.92	0.00	0.00	-52.68

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-Fx: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-Fy: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-Fz: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-Mx: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-My: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-Mz: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (Gw);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (Gb).

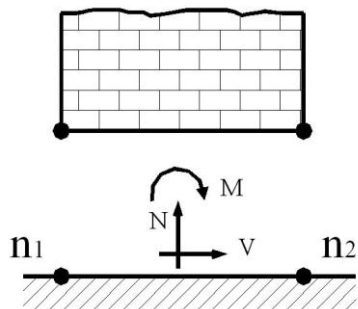


Tabella 61. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	-2.23	-1.03	-150.54	1.28	-2.79	0.00
Pilastro 128	-	-	-	-2.23	1.03	-150.54	-1.28	-2.79	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-1.39	2.92	-333.80	-3.65	-1.74	0.00
Pilastro 161	-	-	-	-1.39	-2.92	-333.80	3.65	-1.74	0.00
Totale parete 2, Gw = (2161.11, 1071.68)				-7.25	0.00	-968.68	80.64	1.65	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	2.23	1.03	-150.54	-1.28	2.79	0.00
Pilastro 153	-	-	-	2.23	-1.03	-150.54	1.28	2.79	0.00
Pilastro 155	-	-	-	1.39	2.92	-333.80	-3.65	1.74	0.00
Pilastro 159	-	-	-	1.39	-2.92	-333.80	3.65	1.74	0.00
Totale parete 4, Gw = (718.758, 1088.4)				7.25	0.00	-968.68	-81.36	-2.97	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	0.00	-2.44	-332.94	3.06	0.00	0.00
Pilastro 155	-	-	-	1.39	2.92	-333.80	-3.65	1.74	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-1.39	2.92	-333.80	-3.65	-1.74	0.00
Pilastro 141	-	-	-	13.26	2.78	-147.75	-3.47	16.57	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-13.26	2.78	-147.75	-3.47	-16.57	0.00
Totale parete 5, Gw = (1436.03, 1438.97)				0.00	8.95	-1296.04	2.19	-51.44	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	0.00	2.44	-332.94	-3.06	0.00	0.00
Pilastro 159	-	-	-	1.39	-2.92	-333.80	3.65	1.74	0.00
Pilastro 161	-	-	-	-1.39	-2.92	-333.80	3.65	-1.74	0.00
Pilastro 137	-	-	-	13.26	-2.78	-147.75	3.47	16.57	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-13.26	-2.78	-147.75	3.47	-16.57	0.00
Totale parete 6, Gw = (1447.59, 721.032)				0.00	-8.95	-1296.04	-2.19	98.36	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	0.00	-3.18	-144.82	3.97	0.00	0.00
Pilastro 130	-	-	-	0.00	3.18	-144.82	-3.97	0.00	0.00
Pilastro 147	-	-	-	0.00	-2.44	-332.94	3.06	0.00	0.00
Pilastro 150	-	-	-	0.00	2.44	-332.94	-3.06	0.00	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				0.00	0.00	-955.52	-0.02	0.57	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	0.00	-3.18	-144.82	3.97	0.00	0.00
Pilastro 113	-	-	-	-2.23	-1.03	-150.54	1.28	-2.79	0.00
Pilastro 153	-	-	-	2.23	-1.03	-150.54	1.28	2.79	0.00
Pilastro 132	-	-	-	13.06	-0.87	-72.57	1.08	16.33	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-13.06	-0.87	-72.57	1.08	-16.33	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				0.00	-6.96	-591.04	3.60	-7.47	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	-2.23	1.03	-150.54	-1.28	-2.79	0.00
Pilastro 130	-	-	-	0.00	3.18	-144.82	-3.97	0.00	0.00
Pilastro 152	-	-	-	2.23	1.03	-150.54	-1.28	2.79	0.00
Pilastro 124	-	-	-	13.06	0.87	-72.57	-1.08	16.33	0.00
Pilastro 123	-	-	-	-13.06	0.87	-72.57	-1.08	-16.33	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				0.00	6.96	-591.04	-3.60	7.78	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	13.06	0.87	-72.57	-1.08	16.33	0.00
Pilastro 132	-	-	-	13.06	-0.87	-72.57	1.08	16.33	0.00
Pilastro 137	-	-	-	13.26	-2.78	-147.75	3.47	16.57	0.00
Pilastro 141	-	-	-	13.26	2.78	-147.75	-3.47	16.57	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				52.64	0.00	-440.64	-27.54	-2.75	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	-13.06	0.87	-72.57	-1.08	-16.33	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-13.06	-0.87	-72.57	1.08	-16.33	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-13.26	-2.78	-147.75	3.47	-16.57	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-13.26	2.78	-147.75	-3.47	-16.57	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				-52.64	0.00	-440.64	27.46	4.34	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				0.00	0.00	-3774.16	0.00	47.42	0.00

**Risultati dell'analisi: "Pushover +X Massa + e" al passo: 47 su 148;
corrispondente a: Capacità SLO, Richiesta SLV**

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

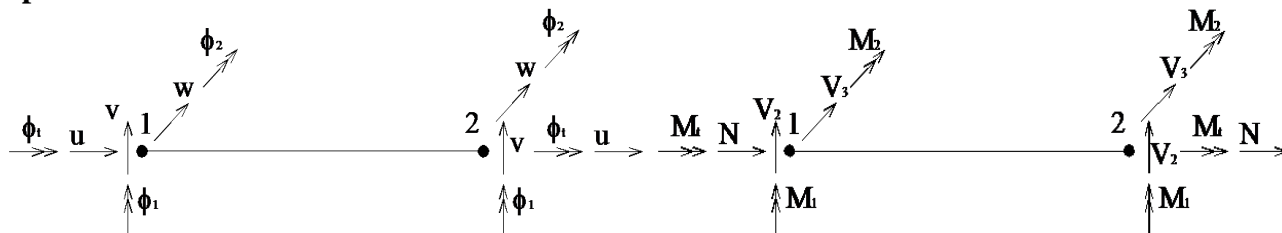
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 72. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	10.52	0.03	0.00	1724260.00	0.36	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	12.68	0.04	0.00	330153.60	0.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 73. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi_2	phi_3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	169.30	1.90	104.89	-193.08	1.78
	35	PILASTRO3D_1	0.41	0.03	-11.90	0.55	0.34	169.30	-1.90	-98.66	-187.97	5.36
113	10	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	173.10	-2.11	108.91	-202.69	-5.15
	1	PILASTRO3D_2	0.34	0.95	-11.90	0.51	0.18	173.10	2.11	-102.62	-193.47	-2.76
128	8	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	171.07	-4.25	110.29	-199.01	-8.63
	6	PILASTRO3D_2	0.08	0.95	-9.14	0.57	0.01	171.07	4.25	-104.12	-202.27	-7.30
130	38	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	169.57	-2.59	103.47	-191.13	-3.06
	36	PILASTRO3D_1	0.15	0.03	-9.14	0.51	-0.30	169.57	2.59	-97.23	-184.60	-6.64
152	20	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	197.39	2.77	111.74	-206.78	6.33
	15	PILASTRO3D_2	0.09	-0.89	-9.14	0.24	-0.14	197.39	-2.77	-105.39	-200.03	4.05
153	18	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.88	3.25	109.39	-197.35	6.02
	16	PILASTRO3D_2	0.34	-0.89	-11.90	0.17	0.04	200.88	-3.25	-103.16	-200.59	6.16
134	24	PILASTRO3D_7	-0.25	0.03	-10.06	1.78	0.18	173.21	-6.39	75.34	-16.33	2.89
	21	PILASTRO3D_7	-0.33	0.04	-12.16	0.53	-0.26	173.21	6.39	-73.34	-91.47	-12.15
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	386.38	1.88	104.61	-212.46	2.27
	24	PILASTRO3D_5	-0.25	0.03	-10.06	1.78	0.18	386.38	-1.88	-98.39	-167.56	4.77
154	11	PILASTRO3D_6	-0.35	-0.89	-10.06	1.77	-0.31	75.95	-19.06	9.12	15.04	-17.05
	13	PILASTRO3D_6	-0.38	-1.01	-12.16	1.07	-0.12	75.95	19.06	-7.12	-26.81	-10.58
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	382.28	2.10	134.49	-288.50	6.51
	11	PILASTRO3D_4	-0.35	-0.89	-10.06	1.77	-0.31	382.28	-2.10	-128.02	-203.71	1.37
156	3	PILASTRO3D_6	-0.37	0.95	-10.06	1.87	-0.27	110.62	-36.45	86.64	-16.27	-30.00
	5	PILASTRO3D_6	-0.42	1.09	-12.16	0.35	-0.06	110.62	36.45	-84.64	-107.91	-22.86
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	406.66	-10.26	130.77	-283.85	-17.01
	3	PILASTRO3D_4	-0.37	0.95	-10.06	1.87	-0.27	406.66	10.26	-124.30	-194.41	-21.48
121	31	PILASTRO3D_7	-0.21	0.03	-10.98	1.88	-0.16	172.86	6.73	78.62	-17.19	-2.47
	28	PILASTRO3D_7	-0.28	0.04	-13.21	0.58	0.27	172.86	-6.73	-76.62	-95.36	12.23
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	386.40	-1.89	105.17	-206.32	-2.63
	31	PILASTRO3D_5	-0.21	0.03	-10.98	1.88	-0.16	386.40	1.89	-99.06	-175.71	-4.48
158	12	PILASTRO3D_6	-0.33	-0.89	-10.98	1.93	0.28	78.93	36.11	7.78	19.94	29.87

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u mm	v mm	w mm	ϕ_2 ‰	ϕ_3 ‰	N kN	V ₂ kN	V ₃ kN	M ₂ kNm	M ₃ kNm
159	14	PILASTRO3D_6	-0.37	-1.01	-13.21	1.10	0.07	78.93	-36.11	-5.78	-29.77	22.49
	17	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	371.40	9.81	144.33	-309.01	16.09
	12	PILASTRO3D_4	-0.33	-0.89	-10.98	1.93	0.28	371.40	-9.81	-137.87	-220.10	20.71
100	1	Tr30x70	11.90	0.34	-0.95	0.13	-0.51	0.00	51.57	0.00	0.00	-2.41
	39	Tr30x70	11.90	0.58	-1.87	0.13	-0.32	0.00	96.91	0.00	0.00	-170.15
101	35	Tr30x70	11.90	0.41	-0.03	0.13	-0.55	0.00	47.62	0.00	0.00	-12.01
	1	Tr30x70	11.90	0.34	-0.95	0.13	-0.51	0.00	104.03	0.00	0.00	-191.06
104	16	Tr30x70	11.90	0.34	0.89	0.13	-0.17	0.00	55.67	0.00	0.00	30.87
	35	Tr30x70	11.90	0.41	-0.03	0.13	-0.55	0.00	95.97	0.00	0.00	-175.96
107	40	Tr30x70	11.90	0.43	1.81	0.13	-1.82	0.00	22.42	0.00	0.00	-155.09
	16	Tr30x70	11.90	0.34	0.89	0.13	-0.17	0.00	132.38	0.00	0.00	-231.46

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	-9.14	0.09	-0.89	0.13	0.24	0.00	125.41	0.00	0.00	224.80
	43	Tr30x70	-9.14	0.21	-1.81	0.13	1.61	0.00	23.08	0.00	0.00	134.28
110	44	Tr30x70	-9.14	0.28	1.87	0.13	0.30	0.00	100.99	0.00	0.00	172.98
	6	Tr30x70	-9.14	0.08	0.95	0.13	0.57	0.00	53.81	0.00	0.00	6.17
114	36	Tr30x70	-9.14	0.15	0.03	0.13	0.51	0.00	96.60	0.00	0.00	174.41
	15	Tr30x70	-9.14	0.09	-0.89	0.13	0.24	0.00	55.04	0.00	0.00	-24.77
115	6	Tr30x70	-9.14	0.08	0.95	0.13	0.57	0.00	104.47	0.00	0.00	196.09
	36	Tr30x70	-9.14	0.15	0.03	0.13	0.51	0.00	47.17	0.00	0.00	10.20
Parete 8												
116	44	Tr30x70	-1.87	0.28	-9.14	0.13	-0.02	0.00	13.94	8.69	5.61	13.17
	23	Tr30x70	-1.87	-0.13	-10.06	0.13	-0.28	0.00	23.86	8.69	-5.61	-48.88
118	23	Tr30x70	-1.87	-0.13	-10.06	0.13	-0.28	0.00	78.94	8.69	5.61	80.17
	30	Tr30x70	-1.87	-0.11	-10.98	0.13	0.40	0.00	72.70	8.69	-5.61	-57.72
119	30	Tr30x70	-1.87	-0.11	-10.98	0.13	0.40	0.00	29.26	8.69	5.61	67.38
	39	Tr30x70	-1.87	0.58	-11.90	0.13	0.17	0.00	8.54	8.69	-5.61	7.19
Parete 9												
106	22	Tr30x70	-1.81	-0.11	10.06	0.13	0.37	0.00	30.21	-8.06	8.94	70.96
	43	Tr30x70	-1.81	0.21	9.14	0.13	0.14	0.00	7.59	-17.30	-3.96	10.48
120	29	Tr30x70	-1.81	-0.07	10.98	0.13	-0.28	0.00	78.52	-8.69	10.43	79.58
	22	Tr30x70	-1.81	-0.11	10.06	0.13	0.37	0.00	73.12	-8.69	-10.43	-60.15
122	40	Tr30x70	-1.81	0.43	11.90	0.13	-0.05	0.00	13.65	-9.33	-5.61	11.16
	29	Tr30x70	-1.81	-0.07	10.98	0.13	-0.28	0.00	24.15	-0.09	0.62	-48.97

Verifiche a Taglio sezioni aste

Legenda tabella:

Id: identificativo numerico elemento asta;

Id Nodi:

-n1: identificativo numerico I nodo;

-n2: identificativo numerico II nodo;

Sezioni: ascissa della sezione rispetto al primo nodo dell'asta;

Lunghezza Asta: lunghezza elementi asta;

Tipologia Asta: tipologia elementi asta;

Vsd2: taglio sollecitante in direzione 2;

Vrd2: taglio resistente in direzione 2 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Vsd3: taglio sollecitante in direzione 3;

Vrd3: taglio resistente in direzione 3 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Coefficiente di sicurezza: rapporto tra Vrd e Vsd;

Verifica:

-OK: sezione verificata;

-NON VERIFICATA: sezione non verificata.

Tabella 74. Verifiche a Taglio sezioni aste

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Elementi tipo pilastro											
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	33.00	214.39	6.50	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	2.03	135.45	31.63	214.39	6.78	OK
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	104.89	214.39	2.04	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	2.03	135.45	99.82	214.39	2.15	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.92	135.45	31.71	214.39	6.76	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.58	135.45	30.33	214.39	7.07	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	2.11	135.45	108.91	214.39	1.97	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	2.11	135.45	103.79	214.39	2.07	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.27	135.45	27.31	214.39	7.85	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.27	135.45	25.94	214.39	8.27	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	4.25	135.45	110.29	214.39	1.94	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	4.25	135.45	105.27	214.39	2.04	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	29.23	214.39	7.33	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	2.03	135.45	27.86	214.39	7.69	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.31	135.45	103.47	214.39	2.07	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	3.31	135.45	98.39	214.39	2.18	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.91	135.45	33.00	214.39	6.50	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.57	135.45	31.63	214.39	6.78	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	2.77	135.45	111.74	214.39	1.92	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	2.77	135.45	106.57	214.39	2.01	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.25	135.45	37.40	214.39	5.73	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.25	135.45	36.02	214.39	5.95	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	3.25	135.45	109.39	214.39	1.96	OK
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	3.25	135.45	104.33	214.39	2.05	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	15.33	168.77	11.01	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	0.21	136.21	15.06	168.77	11.21	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.39	136.21	75.34	168.77	2.24	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	6.39	136.21	74.31	168.77	2.27	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	23.18	214.39	9.25	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	21.81	214.39	9.83	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.42	135.45	104.61	214.39	2.05	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.42	135.45	99.55	214.39	2.15	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.00	136.21	40.66	168.77	4.15	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	1.40	168.77	120.37	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.00	136.21	40.66	168.77	4.15	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	1.40	168.77	120.37	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.34	135.45	27.05	214.39	7.93	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	2.10	135.45	25.68	214.39	8.35	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.34	135.45	134.49	214.39	1.59	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	2.10	135.45	129.23	214.39	1.66	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	28.66	136.21	59.52	168.77	2.84	OK
156	3	5	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	28.66	136.21	59.25	168.77	2.85	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	36.45	136.21	98.03	168.77	1.72	OK
156	3	5	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	36.45	136.21	94.46	168.77	1.79	OK
157	7	3	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	4.43	135.45	23.78	214.39	9.02	OK
157	7	3	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	4.43	135.45	22.41	214.39	9.57	OK
157	7	3	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	10.26	135.45	130.77	214.39	1.64	OK
157	7	3	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	10.26	135.45	125.51	214.39	1.71	OK
121	31	28	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	14.83	168.77	11.38	OK
121	31	28	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	0.21	136.21	14.56	168.77	11.59	OK
121	31	28	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.73	136.21	78.62	168.77	2.15	OK
121	31	28	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	6.73	136.21	77.59	168.77	2.18	OK
150	34	31	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	24.11	214.39	8.89	OK
150	34	31	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	22.74	214.39	9.43	OK
150	34	31	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.44	135.45	105.17	214.39	2.04	OK
150	34	31	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.44	135.45	100.20	214.39	2.14	OK
158	12	14	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	28.63	136.21	41.91	168.77	4.03	OK
158	12	14	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	28.63	136.21	1.45	168.77	4.76	OK
158	12	14	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	36.11	136.21	41.91	168.77	3.77	OK
158	12	14	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	36.11	136.21	1.45	168.77	3.77	OK
159	17	12	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	4.43	135.45	28.08	214.39	7.63	OK
159	17	12	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	4.43	135.45	26.71	214.39	8.03	OK
159	17	12	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	9.81	135.45	144.33	214.39	1.49	OK
159	17	12	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	9.81	135.45	139.08	214.39	1.54	OK
160	2	4	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.02	136.21	59.82	168.77	2.82	OK
160	2	4	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	59.55	168.77	2.83	OK
160	2	4	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.02	136.21	97.50	168.77	1.73	OK
160	2	4	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	93.58	168.77	1.80	OK
161	9	2	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.35	135.45	24.88	214.39	8.62	OK
161	9	2	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	2.10	135.45	23.51	214.39	9.12	OK
161	9	2	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.35	135.45	140.49	214.39	1.53	OK
161	9	2	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	2.10	135.45	135.23	214.39	1.59	OK
124	45	44	0.14	3.75	Pilastro3D_1	1.40	135.45	41.27	214.39	5.19	OK
124	45	44	0.43	3.75	Pilastro3D_1	1.40	135.45	39.90	214.39	5.37	OK
124	45	44	0.14	3.75	Pilastro3D_1	7.09	135.45	96.03	214.39	2.23	OK
124	45	44	0.43	3.75	Pilastro3D_1	7.09	135.45	91.05	214.39	2.35	OK
132	42	39	0.14	3.75	Pilastro3D_1	0.51	135.45	44.21	214.39	4.85	OK
132	42	39	0.43	3.75	Pilastro3D_1	0.51	135.45	42.83	214.39	5.01	OK
132	42	39	0.14	3.75	Pilastro3D_1	4.46	135.45	94.69	214.39	2.26	OK
132	42	39	0.43	3.75	Pilastro3D_1	4.46	135.45	89.67	214.39	2.39	OK
137	33	30	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	3.91	135.45	45.50	214.39	4.71	OK
137	33	30	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	2.45	135.45	44.13	214.39	4.86	OK
137	33	30	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	6.44	135.45	91.10	214.39	2.35	OK
137	33	30	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	6.44	135.45	85.98	214.39	2.49	OK
141	26	23	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	5.00	135.45	44.27	214.39	4.84	OK
141	26	23	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	5.00	135.45	42.90	214.39	5.00	OK
141	26	23	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	15.07	135.45	90.54	214.39	2.37	OK
141	26	23	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	15.07	135.45	85.37	214.39	2.51	OK
123	46	43	0.14	3.75	Pilastro3D_1	0.51	135.45	15.97	214.39	13.43	OK
123	46	43	0.43	3.75	Pilastro3D_1	0.51	135.45	10.01	214.39	21.42	OK
123	46	43	0.14	3.75	Pilastro3D_1	6.67	135.45	81.36	214.39	2.63	OK
123	46	43	0.43	3.75	Pilastro3D_1	6.67	135.45	76.44	214.39	2.80	OK
125	41	40	0.14	3.75	Pilastro3D_1	1.41	135.45	16.27	214.39	13.18	OK
125	41	40	0.43	3.75	Pilastro3D_1	1.41	135.45	10.20	214.39	21.02	OK
125	41	40	0.14	3.75	Pilastro3D_1	6.50	135.45	87.77	214.39	2.44	OK
125	41	40	0.43	3.75	Pilastro3D_1	6.50	135.45	82.99	214.39	2.58	OK
127	32	29	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	5.00	135.45	16.86	214.39	12.72	OK
127	32	29	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	5.00	135.45	10.56	214.39	20.30	OK
127	32	29	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	14.63	135.45	86.17	214.39	2.49	OK
127	32	29	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	14.63	135.45	81.01	214.39	2.65	OK
135	25	22	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	3.91	135.45	16.91	214.39	12.68	OK
135	25	22	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	2.45	135.45	10.60	214.39	20.23	OK
135	25	22	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	7.17	135.45	83.89	214.39	2.56	OK
135	25	22	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	7.17	135.45	78.68	214.39	2.72	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Parete 2											
337	1	2	0.15	7.20	Tr30x70	9.26	358.89	1.75	190.30	38.76	OK
337	1	2	0.45	7.20	Tr30x70	33.63	358.89	2.15	190.30	10.67	OK
337	1	2	0.15	7.20	Tr30x70	9.21	358.89	6.78	190.30	28.08	OK
337	1	2	0.45	7.20	Tr30x70	34.55	358.89	6.98	190.30	10.39	OK
139	2	3	0.15	7.20	Tr30x70	84.22	358.89	3.81	190.30	4.26	OK
139	2	3	0.45	7.20	Tr30x70	82.25	358.89	3.81	190.30	4.36	OK
139	2	3	0.15	7.20	Tr30x70	84.10	358.89	14.59	190.30	4.27	OK
139	2	3	0.45	7.20	Tr30x70	84.61	358.89	14.59	190.30	4.24	OK
140	4	5	0.15	7.20	Tr30x70	17.04	358.89	2.05	190.30	21.06	OK
140	4	5	0.45	7.20	Tr30x70	17.37	358.89	2.05	190.30	20.66	OK
140	4	5	0.15	7.20	Tr30x70	16.97	358.89	7.85	190.30	21.15	OK
140	4	5	0.45	7.20	Tr30x70	18.72	358.89	7.85	190.30	19.17	OK
143	3	6	0.15	7.20	Tr30x70	23.69	358.89	2.31	190.30	15.15	OK
143	3	6	0.45	7.20	Tr30x70	2.13	358.89	2.21	190.30	85.95	OK
143	3	6	0.15	7.20	Tr30x70	23.59	358.89	8.85	190.30	15.22	OK
143	3	6	0.45	7.20	Tr30x70	4.26	358.89	8.49	190.30	22.42	OK
Parete 4											
129	11	12	0.15	7.20	Tr30x70	84.22	358.89	3.81	190.30	4.26	OK
129	11	12	0.45	7.20	Tr30x70	82.25	358.89	3.81	190.30	4.36	OK
129	11	12	0.15	7.20	Tr30x70	84.13	358.89	14.59	190.30	4.27	OK
129	11	12	0.45	7.20	Tr30x70	83.94	358.89	14.59	190.30	4.28	OK
133	13	14	0.15	7.20	Tr30x70	17.04	358.89	2.05	190.30	21.06	OK
133	13	14	0.45	7.20	Tr30x70	17.37	358.89	2.05	190.30	20.66	OK
133	13	14	0.15	7.20	Tr30x70	16.97	358.89	7.85	190.30	21.14	OK
133	13	14	0.45	7.20	Tr30x70	18.64	358.89	7.85	190.30	19.26	OK
109	15	11	0.15	7.20	Tr30x70	9.25	358.89	1.59	190.30	38.80	OK
109	15	11	0.45	7.20	Tr30x70	33.64	358.89	2.65	190.30	10.67	OK
109	15	11	0.15	7.20	Tr30x70	9.18	358.89	6.28	190.30	30.29	OK
109	15	11	0.45	7.20	Tr30x70	34.96	358.89	6.52	190.30	10.27	OK
131	12	16	0.15	7.20	Tr30x70	23.70	358.89	2.35	190.30	15.14	OK
131	12	16	0.45	7.20	Tr30x70	2.11	358.89	1.74	190.30	109.32	OK
131	12	16	0.15	7.20	Tr30x70	23.59	358.89	9.02	190.30	15.21	OK
131	12	16	0.45	7.20	Tr30x70	4.30	358.89	6.67	190.30	28.52	OK
Parete 5											
102	21	5	0.15	7.20	Tr30x70	81.65	122.88	0.00	39.44	1.50	OK
102	21	5	0.45	7.20	Tr30x70	64.04	122.88	0.00	39.44	1.92	OK
102	21	5	0.15	7.20	Tr30x70	81.32	122.88	0.00	39.44	1.51	OK
102	21	5	0.45	7.20	Tr30x70	79.41	122.88	0.00	39.44	1.55	OK
126	13	21	0.15	7.20	Tr30x70	59.05	122.88	0.00	39.44	2.08	OK
126	13	21	0.45	7.20	Tr30x70	84.55	122.88	0.00	39.44	1.45	OK
126	13	21	0.15	7.20	Tr30x70	58.65	122.88	0.00	39.44	2.10	OK
126	13	21	0.45	7.20	Tr30x70	92.57	122.88	0.00	39.44	1.33	OK
136	22	11	0.15	7.20	Tr30x70	59.58	122.88	0.00	39.44	2.06	OK
136	22	11	0.45	7.20	Tr30x70	82.22	122.88	0.00	39.44	1.49	OK
136	22	11	0.15	7.20	Tr30x70	58.92	122.88	0.00	39.44	2.09	OK
136	22	11	0.45	7.20	Tr30x70	95.00	122.88	0.00	39.44	1.29	OK
144	3	23	0.15	7.20	Tr30x70	77.09	122.88	0.00	39.44	1.59	OK
144	3	23	0.45	7.20	Tr30x70	71.54	122.88	0.00	39.44	1.72	OK
144	3	23	0.15	7.20	Tr30x70	75.92	122.88	0.00	39.44	1.62	OK
144	3	23	0.45	7.20	Tr30x70	94.51	122.88	0.00	39.44	1.30	OK
145	24	3	0.15	7.20	Tr30x70	82.24	122.88	0.00	39.44	1.49	OK
145	24	3	0.45	7.20	Tr30x70	92.58	122.88	0.00	39.44	1.33	OK
145	24	3	0.15	7.20	Tr30x70	81.24	122.88	0.00	39.44	1.51	OK
145	24	3	0.45	7.20	Tr30x70	112.17	122.88	0.00	39.44	1.10	OK
146	11	24	0.15	7.20	Tr30x70	83.17	122.88	0.00	39.44	1.48	OK
146	11	24	0.45	7.20	Tr30x70	87.23	122.88	0.00	39.44	1.41	OK
146	11	24	0.15	7.20	Tr30x70	82.08	122.88	0.00	39.44	1.50	OK
146	11	24	0.45	7.20	Tr30x70	108.49	122.88	0.00	39.44	1.13	OK
Parete 6											
105	14	28	0.15	7.20	Tr30x70	59.25	122.88	0.00	39.44	2.07	OK
105	14	28	0.45	7.20	Tr30x70	84.47	122.88	0.00	39.44	1.45	OK
105	14	28	0.15	7.20	Tr30x70	58.83	122.88	0.00	39.44	2.09	OK
105	14	28	0.45	7.20	Tr30x70	92.89	122.88	0.00	39.44	1.32	OK
117	28	4	0.15	7.20	Tr30x70	81.85	122.88	0.00	39.44	1.50	OK
117	28	4	0.45	7.20	Tr30x70	64.17	122.88	0.00	39.44	1.91	OK
117	28	4	0.15	7.20	Tr30x70	81.50	122.88	0.00	39.44	1.51	OK
117	28	4	0.45	7.20	Tr30x70	80.07	122.88	0.00	39.44	1.53	OK
138	29	12	0.15	7.20	Tr30x70	59.55	122.88	0.00	39.44	2.06	OK
138	29	12	0.45	7.20	Tr30x70	82.46	122.88	0.00	39.44	1.49	OK
138	29	12	0.15	7.20	Tr30x70	58.88	122.88	0.00	39.44	2.09	OK
138	29	12	0.45	7.20	Tr30x70	95.56	122.88	0.00	39.44	1.29	OK
142	2	30	0.15	7.20	Tr30x70	77.05	122.88	0.00	39.44	1.59	OK
142	2	30	0.45	7.20	Tr30x70	72.13	122.88	0.00	39.44	1.70	OK
142	2	30	0.15	7.20	Tr30x70	75.90	122.88	0.00	39.44	1.62	OK
142	2	30	0.45	7.20	Tr30x70	94.57	122.88	0.00	39.44	1.30	OK
148	31	2	0.15	7.20	Tr30x70	82.39	122.88	0.00	39.44	1.49	OK
148	31	2	0.45	7.20	Tr30x70	92.65	122.88	0.00	39.44	1.33	OK
148	31	2	0.15	7.20	Tr30x70	81.33	122.88	0.00	39.44	1.51	OK
148	31	2	0.45	7.20	Tr30x70	113.34	122.88	0.00	39.44	1.08	OK
149	12	31	0.15	7.20	Tr30x70	83.32	122.88	0.00	39.44	1.47	OK
149	12	31	0.45	7.20	Tr30x70	87.29	122.88	0.00	39.44	1.41	OK
149	12	31	0.15	7.20	Tr30x70	82.17	122.88	0.00	39.44	1.50	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
149	12	31	0.45	7.20	Tr30x70	109.93	122.88	0.00	39.44	1.12	OK
Parete 7											
103	31	35	0.15	7.20	Tr30x70	17.23	358.89	2.09	190.30	20.82	OK
103	31	35	0.45	7.20	Tr30x70	16.89	358.89	1.57	190.30	21.24	OK
103	31	35	0.15	7.20	Tr30x70	17.30	358.89	8.03	190.30	20.75	OK
103	31	35	0.45	7.20	Tr30x70	16.89	358.89	6.03	190.30	21.25	OK
111	36	24	0.15	7.20	Tr30x70	16.89	358.89	2.05	190.30	21.24	OK
111	36	24	0.45	7.20	Tr30x70	17.23	358.89	2.05	190.30	20.82	OK
111	36	24	0.15	7.20	Tr30x70	16.95	358.89	7.85	190.30	21.17	OK
111	36	24	0.45	7.20	Tr30x70	17.24	358.89	7.85	190.30	20.82	OK
151	21	28	0.12	7.20	Tr25x50	10.16	155.06	1.22	225.26	15.27	OK
151	21	28	0.37	7.20	Tr25x50	10.16	155.06	1.22	225.26	15.27	OK
151	21	28	0.12	7.20	Tr25x50	10.16	155.06	4.67	225.26	15.27	OK
151	21	28	0.37	7.20	Tr25x50	10.17	155.06	4.67	225.26	15.25	OK
Parete 1											
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	77.19	358.89	0.00	190.30	4.65	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	66.70	358.89	0.00	190.30	5.38	OK
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	76.10	358.89	0.00	190.30	4.72	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	88.10	358.89	0.00	190.30	4.07	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	66.10	358.89	0.00	190.30	5.43	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	77.58	358.89	0.00	190.30	4.63	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	65.18	358.89	0.00	190.30	5.51	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	95.45	358.89	0.00	190.30	3.76	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	70.25	358.89	0.00	190.30	5.11	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	73.43	358.89	0.00	190.30	4.89	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	69.45	358.89	0.00	190.30	5.17	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	89.17	358.89	0.00	190.30	4.02	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	58.56	358.89	0.00	190.30	6.13	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	91.03	358.89	0.00	190.30	3.94	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	56.94	358.89	0.00	190.30	6.30	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	122.74	358.89	0.00	190.30	2.92	OK
Parete 3											
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	86.80	358.89	0.00	190.30	4.13	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	55.92	358.89	0.00	190.30	6.42	OK
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	116.22	358.89	0.00	190.30	3.09	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	54.42	358.89	0.00	190.30	6.59	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	68.17	358.89	0.00	190.30	5.26	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	80.26	358.89	0.00	190.30	4.47	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	91.81	358.89	0.00	190.30	3.91	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	79.05	358.89	0.00	190.30	4.54	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	72.72	358.89	0.00	190.30	4.94	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	70.16	358.89	0.00	190.30	5.12	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	89.40	358.89	0.00	190.30	4.01	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	69.31	358.89	0.00	190.30	5.18	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	76.87	358.89	0.00	190.30	4.67	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	66.00	358.89	0.00	190.30	5.44	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	95.81	358.89	0.00	190.30	3.75	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	65.03	358.89	0.00	190.30	5.52	OK
Parete 8											
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	9.05	122.88	2.05	39.44	13.58	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	25.44	122.88	2.05	39.44	4.83	OK
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	11.93	122.88	7.85	39.44	5.02	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	25.29	122.88	7.85	39.44	4.86	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	68.65	122.88	2.05	39.44	1.79	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	68.43	122.88	2.05	39.44	1.80	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	71.42	122.88	7.85	39.44	1.72	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	68.29	122.88	7.85	39.44	1.80	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	25.84	122.88	2.05	39.44	4.75	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	8.63	122.88	2.05	39.44	14.24	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	27.32	122.88	7.85	39.44	4.50	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	8.56	122.88	7.85	39.44	5.02	OK
Parete 9											
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	25.84	122.88	1.87	39.44	4.76	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	8.63	122.88	2.40	39.44	14.23	OK
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	28.23	122.88	7.03	39.44	4.35	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	8.51	122.88	12.13	39.44	3.25	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	68.65	122.88	2.05	39.44	1.79	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	68.43	122.88	2.05	39.44	1.80	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	71.02	122.88	7.85	39.44	1.73	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	68.31	122.88	7.85	39.44	1.80	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	9.05	122.88	2.31	39.44	13.58	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	25.44	122.88	0.10	39.44	4.83	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	11.66	122.88	8.87	39.44	4.44	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	25.30	122.88	0.37	39.44	4.86	OK

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-F_x: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-F_y: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-F_z: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-M_x: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-M_y: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-M_z: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (Gw);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (Gb).

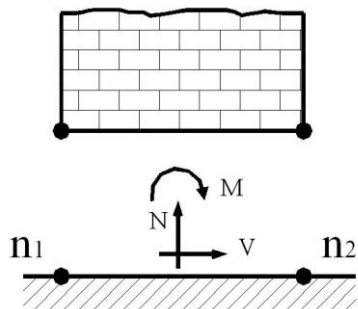


Tabella 77. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	108.91	2.11	-173.10	-5.15	202.69	0.00
Pilastro 128	-	-	-	110.29	4.25	-171.07	-8.63	199.01	0.00
Pilastro 157	-	-	-	130.77	10.26	-406.66	-17.01	283.85	0.00
Pilastro 161	-	-	-	140.49	2.34	-415.97	-7.11	307.20	0.00
Totale parete 2, Gw = (2161.11, 1071.68)				490.46	18.97	-1166.80	3.88	1005.67	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	111.74	-2.77	-197.39	6.33	206.78	0.00
Pilastro 153	-	-	-	109.39	-3.25	-200.88	6.02	197.35	0.00
Pilastro 155	-	-	-	134.49	-2.10	-382.28	6.51	288.50	0.00
Pilastro 159	-	-	-	144.33	-9.81	-371.40	16.09	309.01	0.00
Totale parete 4, Gw = (718.758, 1088.4)				499.95	-17.93	-1151.95	-60.34	987.34	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	104.61	-1.88	-386.38	2.27	212.46	0.00
Pilastro 155	-	-	-	134.49	-2.10	-382.28	6.51	288.50	0.00
Pilastro 157	-	-	-	130.77	10.26	-406.66	-17.01	283.85	0.00
Pilastro 141	-	-	-	90.54	15.07	-213.52	-25.22	215.56	0.00
Pilastro 135	-	-	-	83.89	-7.17	-158.72	16.09	214.92	0.00
Totale parete 5, Gw = (1436.03, 1438.97)				544.31	14.18	-1547.56	-1.39	189.21	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	105.17	1.89	-386.40	-2.63	206.32	0.00
Pilastro 159	-	-	-	144.33	-9.81	-371.40	16.09	309.01	0.00
Pilastro 161	-	-	-	140.49	2.34	-415.97	-7.11	307.20	0.00
Pilastro 137	-	-	-	91.10	6.44	-212.74	-14.48	218.55	0.00
Pilastro 127	-	-	-	86.17	-14.63	-157.47	24.23	219.39	0.00
Totale parete 6, Gw = (1447.59, 721.032)				567.26	-13.77	-1543.97	0.18	260.83	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	104.89	-1.90	-169.30	1.78	193.08	0.00
Pilastro 130	-	-	-	103.47	2.59	-169.57	-3.06	191.13	0.00
Pilastro 147	-	-	-	104.61	-1.88	-386.38	2.27	212.46	0.00
Pilastro 150	-	-	-	105.17	1.89	-386.40	-2.63	206.32	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				418.14	0.70	-1111.65	1.15	803.65	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	104.89	-1.90	-169.30	1.78	193.08	0.00
Pilastro 113	-	-	-	108.91	2.11	-173.10	-5.15	202.69	0.00
Pilastro 153	-	-	-	109.39	-3.25	-200.88	6.02	197.35	0.00
Pilastro 132	-	-	-	94.69	4.46	-112.49	-9.52	172.63	0.00
Pilastro 125	-	-	-	87.77	-6.32	-43.10	12.53	161.53	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				505.65	-4.90	-698.87	-0.39	119.31	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	110.29	4.25	-171.07	-8.63	199.01	0.00
Pilastro 130	-	-	-	103.47	2.59	-169.57	-3.06	191.13	0.00
Pilastro 152	-	-	-	111.74	-2.77	-197.39	6.33	206.78	0.00
Pilastro 124	-	-	-	96.03	7.09	-121.96	-13.42	174.78	0.00
Pilastro 123	-	-	-	81.36	-6.67	-37.70	14.55	158.43	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				502.88	4.48	-697.69	1.79	-84.61	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	96.03	7.09	-121.96	-13.42	174.78	0.00
Pilastro 132	-	-	-	94.69	4.46	-112.49	-9.52	172.63	0.00
Pilastro 137	-	-	-	91.10	6.44	-212.74	-14.48	218.55	0.00
Pilastro 141	-	-	-	90.54	15.07	-213.52	-25.22	215.56	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				372.36	33.05	-660.71	1.16	678.73	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	81.36	-6.67	-37.70	14.55	158.43	0.00
Pilastro 125	-	-	-	87.77	-6.32	-43.10	12.53	161.53	0.00
Pilastro 127	-	-	-	86.17	-14.63	-157.47	24.23	219.39	0.00
Pilastro 135	-	-	-	83.89	-7.17	-158.72	16.09	214.92	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				339.19	-34.79	-396.99	38.30	817.47	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				2120.10	0.00	-4488.10	0.34	485.04	0.00

**Risultati dell'analisi: "Pushover +X Massa + e" al passo: 56 su 148;
corrispondente a: Capacità SLD**

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

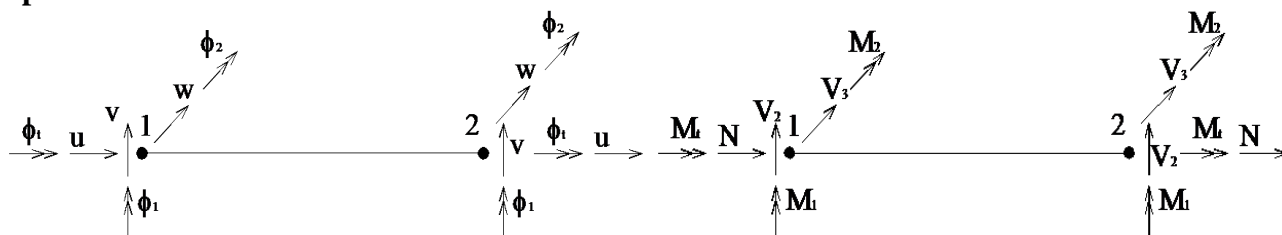
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 85. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	18.34	0.02	0.00	1773484.00	0.61	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	22.53	0.03	0.00	344277.00	0.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 86. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi_2	phi_3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	171.08	1.11	105.18	-193.45	0.55
	35	PILASTRO3D_1	1.30	0.02	-20.80	0.55	0.46	171.08	-1.11	-98.81	-188.42	3.59
113	10	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	172.63	-2.16	108.93	-202.61	-5.42
	1	PILASTRO3D_2	1.14	1.66	-20.80	0.51	0.28	172.63	2.16	-102.50	-193.39	-2.67
128	8	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	171.76	-4.53	110.39	-199.14	-8.64
	6	PILASTRO3D_2	0.70	1.66	-15.88	0.56	-0.07	171.76	4.53	-104.08	-202.26	-8.34
130	38	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	169.15	-1.40	103.58	-191.13	-1.04
	36	PILASTRO3D_1	0.81	0.02	-15.88	0.52	-0.39	169.15	1.40	-97.20	-184.75	-4.19
152	20	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	202.01	3.18	112.18	-207.49	7.24
	15	PILASTRO3D_2	0.69	-1.62	-15.88	0.19	-0.21	202.01	-3.18	-105.69	-200.73	4.67
153	18	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.77	3.74	109.41	-197.31	6.48
	16	PILASTRO3D_2	1.10	-1.62	-20.80	0.17	0.13	200.77	-3.74	-103.04	-200.44	7.54
134	24	PILASTRO3D_7	0.01	0.02	-17.52	3.46	0.17	181.28	-6.95	74.21	-5.35	1.05
	21	PILASTRO3D_7	0.11	0.03	-21.63	0.62	-0.46	181.28	6.95	-72.17	-100.78	-11.13
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	393.59	1.36	112.72	-214.49	1.45
	24	PILASTRO3D_5	0.01	0.02	-17.52	3.46	0.17	393.59	-1.36	-106.42	-195.63	3.63
154	11	PILASTRO3D_6	-0.18	-1.62	-17.52	3.63	-0.36	66.37	-19.17	46.65	25.54	-18.01
	13	PILASTRO3D_6	-0.21	-1.77	-21.63	1.68	-0.12	66.37	19.17	-44.60	-91.70	-9.79
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	370.21	4.63	144.70	-304.70	10.90
	11	PILASTRO3D_4	-0.18	-1.62	-17.52	3.63	-0.36	370.21	-4.63	-138.12	-225.50	6.46
156	3	PILASTRO3D_6	-0.23	1.66	-17.52	3.63	-0.29	112.14	-40.02	63.74	17.13	-33.20
	5	PILASTRO3D_6	-0.28	1.83	-21.63	1.55	-0.04	112.14	40.02	-61.70	-108.08	-24.84
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	410.38	-11.91	147.82	-313.76	-20.25
	3	PILASTRO3D_4	-0.23	1.66	-17.52	3.63	-0.29	410.38	11.91	-141.23	-228.17	-24.40
121	31	PILASTRO3D_7	0.09	0.02	-19.16	3.60	-0.13	180.05	7.50	76.15	-4.87	-0.40
	28	PILASTRO3D_7	0.20	0.03	-23.43	0.67	0.47	180.05	-7.50	-74.10	-104.07	11.27
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	391.98	-0.90	111.33	-207.87	-1.08
	31	PILASTRO3D_5	0.09	0.02	-19.16	3.60	-0.13	391.98	0.90	-105.14	-196.95	-2.29
158	12	PILASTRO3D_6	-0.13	-1.62	-19.16	3.87	0.31	71.07	39.65	34.16	39.84	33.05

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze					
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃	
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm	
Parete 3													
108	15	Tr30x70	-15.88	0.69	-1.62	0.23	0.19	0.00	129.37	0.00	0.00	0.00	229.79
	43	Tr30x70	-15.88	0.91	-3.26	0.23	1.84	0.00	19.12	0.00	0.00	0.00	157.79
110	44	Tr30x70	-15.88	0.98	3.29	0.23	0.29	0.00	101.13	0.00	0.00	0.00	173.11
	6	Tr30x70	-15.88	0.70	1.66	0.23	0.56	0.00	53.68	0.00	0.00	0.00	7.03
114	36	Tr30x70	-15.88	0.81	0.02	0.23	0.52	0.00	96.01	0.00	0.00	0.00	174.43
	15	Tr30x70	-15.88	0.69	-1.62	0.23	0.19	0.00	55.63	0.00	0.00	0.00	-29.06
115	6	Tr30x70	-15.88	0.70	1.66	0.23	0.56	0.00	104.37	0.00	0.00	0.00	195.23
	36	Tr30x70	-15.88	0.81	0.02	0.23	0.52	0.00	47.27	0.00	0.00	0.00	10.32
Parete 8													
116	44	Tr30x70	-3.29	0.98	-15.88	0.23	-0.10	0.00	14.52	8.88	5.73	13.21	
	23	Tr30x70	-3.29	0.18	-17.52	0.23	-0.29	0.00	23.28	8.88	-5.73	-44.73	
118	23	Tr30x70	-3.29	0.18	-17.52	0.23	-0.29	0.00	80.56	8.88	5.73	83.07	
	30	Tr30x70	-3.29	0.23	-19.16	0.23	0.48	0.00	71.09	8.88	-5.73	-48.98	
119	30	Tr30x70	-3.29	0.23	-19.16	0.23	0.48	0.00	29.12	8.88	5.73	66.83	
	39	Tr30x70	-3.29	1.50	-20.80	0.23	0.25	0.00	8.68	8.88	-5.73	6.79	
Parete 9													
106	22	Tr30x70	-3.26	0.23	17.52	0.23	0.43	0.00	29.74	-8.23	9.13	70.91	
	43	Tr30x70	-3.26	0.91	15.88	0.23	0.15	0.00	8.06	-17.68	-4.04	7.14	
120	29	Tr30x70	-3.26	0.31	19.16	0.23	-0.30	0.00	80.18	-8.88	10.66	82.79	
	22	Tr30x70	-3.26	0.23	17.52	0.23	0.43	0.00	71.47	-8.88	-10.66	-51.43	
122	40	Tr30x70	-3.26	1.43	20.80	0.23	-0.20	0.00	13.94	-9.53	-5.73	8.14	
	29	Tr30x70	-3.26	0.31	19.16	0.23	-0.30	0.00	23.86	-0.09	0.64	-43.86	

Verifiche a Taglio sezioni aste

Legenda tabella:

Id: identificativo numerico elemento asta;

Id Nodi:

-n1: identificativo numerico I nodo;

-n2: identificativo numerico II nodo;

Sezioni: ascissa della sezione rispetto al primo nodo dell'asta;

Lunghezza Asta: lunghezza elementi asta;

Tipologia Asta: tipologia elementi asta;

Vsd2: taglio sollecitante in direzione 2;

Vrd2: taglio resistente in direzione 2 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Vsd3: taglio sollecitante in direzione 3;

Vrd3: taglio resistente in direzione 3 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Coefficiente di sicurezza: rapporto tra Vrd e Vsd;

Verifica:

-OK: sezione verificata;

-NON VERIFICATA: sezione non verificata.

Tabella 87. Verifiche a Taglio sezioni aste

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Elementi tipo pilastro											
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	46.83	214.39	4.58	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	2.03	135.45	44.88	214.39	4.78	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.92	135.45	46.08	214.39	4.65	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.58	135.45	44.13	214.39	4.86	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.47	135.45	40.03	214.39	5.36	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.47	135.45	38.09	214.39	5.63	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	41.47	214.39	5.17	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	2.03	135.45	39.53	214.39	5.42	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.91	135.45	45.72	214.39	4.69	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.57	135.45	43.78	214.39	4.90	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.45	135.45	51.77	214.39	4.14	OK
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.45	135.45	49.82	214.39	4.30	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	20.93	168.77	8.06	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	0.21	136.21	20.55	168.77	8.21	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	32.91	214.39	6.51	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	30.97	214.39	6.92	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.00	136.21	40.66	168.77	4.15	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	1.40	168.77	120.37	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.34	135.45	36.93	214.39	5.81	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	2.10	135.45	34.98	214.39	6.13	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	29.31	136.21	67.64	168.77	2.50	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
156	3	5	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	29.31	136.21	67.25	168.77	2.51	OK
157	7	3	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	4.63	135.45	34.63	214.39	6.19	OK
157	7	3	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	4.63	135.45	32.69	214.39	6.56	OK
121	31	28	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	20.97	168.77	8.05	OK
121	31	28	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	0.21	136.21	20.58	168.77	8.20	OK
150	34	31	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	34.21	214.39	6.27	OK
150	34	31	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	32.26	214.39	6.64	OK
158	12	14	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	29.28	136.21	41.91	168.77	4.03	OK
158	12	14	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	29.28	136.21	1.45	168.77	4.65	OK
159	17	12	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	4.62	135.45	38.32	214.39	5.59	OK
159	17	12	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	4.62	135.45	36.38	214.39	5.89	OK
160	2	4	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.02	136.21	68.57	168.77	2.46	OK
160	2	4	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	68.19	168.77	2.48	OK
161	9	2	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.35	135.45	36.14	214.39	5.93	OK
161	9	2	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	2.10	135.45	34.20	214.39	6.27	OK
124	45	44	0.14	3.75	Pilastro3D_1	1.79	135.45	51.77	214.39	4.14	OK
124	45	44	0.43	3.75	Pilastro3D_1	1.79	135.45	49.83	214.39	4.30	OK
132	42	39	0.14	3.75	Pilastro3D_1	0.89	135.45	56.06	214.39	3.82	OK
132	42	39	0.43	3.75	Pilastro3D_1	0.89	135.45	54.12	214.39	3.96	OK
137	33	30	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	3.91	135.45	57.65	214.39	3.72	OK
137	33	30	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	2.45	135.45	55.71	214.39	3.85	OK
141	26	23	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	5.43	135.45	55.93	214.39	3.83	OK
141	26	23	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	5.43	135.45	53.98	214.39	3.97	OK
123	46	43	0.14	3.75	Pilastro3D_1	0.89	135.45	19.69	214.39	10.89	OK
123	46	43	0.43	3.75	Pilastro3D_1	0.89	135.45	17.74	214.39	12.08	OK
125	41	40	0.14	3.75	Pilastro3D_1	1.80	135.45	23.97	214.39	8.94	OK
125	41	40	0.43	3.75	Pilastro3D_1	1.80	135.45	22.03	214.39	9.73	OK
127	32	29	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	5.43	135.45	18.16	214.39	11.80	OK
127	32	29	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	5.43	135.45	16.22	214.39	13.22	OK
135	25	22	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	3.91	135.45	16.91	214.39	12.68	OK
135	25	22	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	2.45	135.45	10.60	214.39	20.23	OK
Parete 2											
337	1	2	0.15	7.20	Tr30x70	9.25	358.89	2.49	190.30	38.78	OK
337	1	2	0.45	7.20	Tr30x70	33.73	358.89	2.93	190.30	10.64	OK
139	2	3	0.15	7.20	Tr30x70	84.22	358.89	5.39	190.30	4.26	OK
139	2	3	0.45	7.20	Tr30x70	82.36	358.89	5.39	190.30	4.36	OK
140	4	5	0.15	7.20	Tr30x70	17.03	358.89	2.90	190.30	21.07	OK
140	4	5	0.45	7.20	Tr30x70	17.49	358.89	2.90	190.30	20.51	OK
143	3	6	0.15	7.20	Tr30x70	23.69	358.89	3.27	190.30	15.15	OK
143	3	6	0.45	7.20	Tr30x70	2.23	358.89	3.14	190.30	60.67	OK
Parete 4											
129	11	12	0.15	7.20	Tr30x70	84.22	358.89	5.39	190.30	4.26	OK
129	11	12	0.45	7.20	Tr30x70	82.37	358.89	5.39	190.30	4.36	OK
133	13	14	0.15	7.20	Tr30x70	17.03	358.89	2.90	190.30	21.07	OK
133	13	14	0.45	7.20	Tr30x70	17.49	358.89	2.90	190.30	20.51	OK
109	15	11	0.15	7.20	Tr30x70	9.24	358.89	2.31	190.30	38.83	OK
109	15	11	0.45	7.20	Tr30x70	33.75	358.89	2.62	190.30	10.63	OK
131	12	16	0.15	7.20	Tr30x70	23.70	358.89	3.34	190.30	15.14	OK
131	12	16	0.45	7.20	Tr30x70	2.21	358.89	2.47	190.30	77.17	OK
Parete 5											
102	21	5	0.15	7.20	Tr30x70	81.61	122.88	0.00	39.44	1.51	OK
102	21	5	0.45	7.20	Tr30x70	66.02	122.88	0.00	39.44	1.86	OK
126	13	21	0.15	7.20	Tr30x70	59.01	122.88	0.00	39.44	2.08	OK
126	13	21	0.45	7.20	Tr30x70	85.28	122.88	0.00	39.44	1.44	OK
136	22	11	0.15	7.20	Tr30x70	59.48	122.88	0.00	39.44	2.07	OK
136	22	11	0.45	7.20	Tr30x70	84.16	122.88	0.00	39.44	1.46	OK
144	3	23	0.15	7.20	Tr30x70	76.83	122.88	0.00	39.44	1.60	OK
144	3	23	0.45	7.20	Tr30x70	76.73	122.88	0.00	39.44	1.60	OK
145	24	3	0.15	7.20	Tr30x70	82.14	122.88	0.00	39.44	1.50	OK
145	24	3	0.45	7.20	Tr30x70	94.54	122.88	0.00	39.44	1.30	OK
146	11	24	0.15	7.20	Tr30x70	83.07	122.88	0.00	39.44	1.48	OK
146	11	24	0.45	7.20	Tr30x70	89.15	122.88	0.00	39.44	1.38	OK
Parete 6											
105	14	28	0.15	7.20	Tr30x70	59.21	122.88	0.00	39.44	2.08	OK
105	14	28	0.45	7.20	Tr30x70	85.25	122.88	0.00	39.44	1.44	OK
117	28	4	0.15	7.20	Tr30x70	81.80	122.88	0.00	39.44	1.50	OK
117	28	4	0.45	7.20	Tr30x70	66.29	122.88	0.00	39.44	1.85	OK
138	29	12	0.15	7.20	Tr30x70	59.45	122.88	0.00	39.44	2.07	OK
138	29	12	0.45	7.20	Tr30x70	84.48	122.88	0.00	39.44	1.45	OK
142	2	30	0.15	7.20	Tr30x70	76.77	122.88	0.00	39.44	1.60	OK
142	2	30	0.45	7.20	Tr30x70	77.56	122.88	0.00	39.44	1.58	OK
148	31	2	0.15	7.20	Tr30x70	82.28	122.88	0.00	39.44	1.49	OK
148	31	2	0.45	7.20	Tr30x70	94.71	122.88	0.00	39.44	1.30	OK
149	12	31	0.15	7.20	Tr30x70	83.22	122.88	0.00	39.44	1.48	OK
149	12	31	0.45	7.20	Tr30x70	89.31	122.88	0.00	39.44	1.38	OK
Parete 7											
103	31	35	0.15	7.20	Tr30x70	17.24	358.89	2.97	190.30	20.82	OK
103	31	35	0.45	7.20	Tr30x70	16.89	358.89	2.23	190.30	21.24	OK
111	36	24	0.15	7.20	Tr30x70	16.89	358.89	2.90	190.30	21.24	OK
111	36	24	0.45	7.20	Tr30x70	17.24	358.89	2.90	190.30	20.82	OK
151	21	28	0.12	7.20	Tr25x50	10.16	155.06	1.73	225.26	15.27	OK
151	21	28	0.37	7.20	Tr25x50	10.16	155.06	1.73	225.26	15.27	OK
Parete 1											

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	76.97	358.89	0.00	190.30	4.66	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	71.03	358.89	0.00	190.30	5.05	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	65.95	358.89	0.00	190.30	5.44	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	80.57	358.89	0.00	190.30	4.45	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	70.10	358.89	0.00	190.30	5.12	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	76.41	358.89	0.00	190.30	4.70	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	58.34	358.89	0.00	190.30	6.15	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	95.36	358.89	0.00	190.30	3.76	OK
Parete 3											
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	90.61	358.89	0.00	190.30	3.96	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	55.73	358.89	0.00	190.30	6.44	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	71.98	358.89	0.00	190.30	4.99	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	80.06	358.89	0.00	190.30	4.48	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	75.34	358.89	0.00	190.30	4.76	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	70.02	358.89	0.00	190.30	5.13	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	79.50	358.89	0.00	190.30	4.51	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	65.87	358.89	0.00	190.30	5.45	OK
Parete 8											
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	9.20	122.88	2.90	39.44	13.35	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	25.43	122.88	2.90	39.44	4.83	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	68.73	122.88	2.90	39.44	1.79	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	68.43	122.88	2.90	39.44	1.80	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	26.00	122.88	2.90	39.44	4.73	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	8.62	122.88	2.90	39.44	13.60	OK
Parete 9											
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	25.99	122.88	2.54	39.44	4.73	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	8.62	122.88	5.58	39.44	7.07	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	68.73	122.88	2.90	39.44	1.79	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	68.43	122.88	2.90	39.44	1.80	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	9.21	122.88	3.28	39.44	12.03	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	25.43	122.88	0.14	39.44	4.83	OK

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-Fx: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-Fy: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-Fz: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-Mx: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-My: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-Mz: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (Gw);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (Gb).

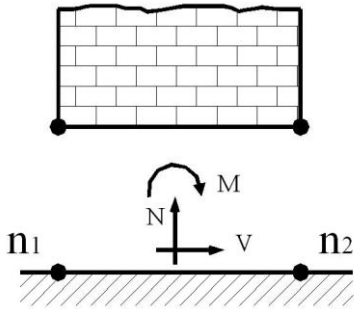


Tabella 90. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	108.93	2.16	-172.63	-5.42	202.61	0.00
Pilastro 128	-	-	-	110.39	4.53	-171.76	-8.64	199.14	0.00
Pilastro 157	-	-	-	147.82	11.91	-410.38	-20.25	313.76	0.00
Pilastro 161	-	-	-	149.95	3.96	-416.70	-10.81	308.41	0.00
Totale parete 2, Gw = (2161.11, 1071.68)				517.10	22.55	-1171.48	20.27	1036.87	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	112.18	-3.18	-202.01	7.24	207.49	0.00
Pilastro 153	-	-	-	109.41	-3.74	-200.77	6.48	197.31	0.00
Pilastro 155	-	-	-	144.70	-4.63	-370.21	10.90	304.70	0.00
Pilastro 159	-	-	-	149.69	-11.25	-363.36	18.25	308.90	0.00
Totale parete 4, Gw = (718.758, 1088.4)				515.98	-22.80	-1136.35	-14.54	1004.28	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	112.72	-1.36	-393.59	1.45	214.49	0.00
Pilastro 155	-	-	-	144.70	-4.63	-370.21	10.90	304.70	0.00
Pilastro 157	-	-	-	147.82	11.91	-410.38	-20.25	313.76	0.00
Pilastro 141	-	-	-	90.76	16.71	-214.56	-24.32	216.10	0.00
Pilastro 135	-	-	-	83.76	-10.17	-156.60	18.64	214.11	0.00
Totale parete 5, Gw = (1436.03, 1438.97)				579.76	12.46	-1545.33	2.37	77.98	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	111.33	0.90	-391.98	-1.08	207.87	0.00
Pilastro 159	-	-	-	149.69	-11.25	-363.36	18.25	308.90	0.00
Pilastro 161	-	-	-	149.95	3.96	-416.70	-10.81	308.41	0.00
Pilastro 137	-	-	-	91.00	9.26	-210.99	-16.86	217.90	0.00
Pilastro 127	-	-	-	86.42	-16.59	-158.84	23.27	220.01	0.00
Totale parete 6, Gw = (1447.59, 721.032)				588.39	-13.72	-1541.87	-3.15	245.01	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	105.18	-1.11	-171.08	0.55	193.45	0.00
Pilastro 130	-	-	-	103.58	1.40	-169.15	-1.04	191.13	0.00
Pilastro 147	-	-	-	112.72	-1.36	-393.59	1.45	214.49	0.00
Pilastro 150	-	-	-	111.33	0.90	-391.98	-1.08	207.87	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				432.80	-0.17	-1125.80	-15.27	807.61	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	105.18	-1.11	-171.08	0.55	193.45	0.00
Pilastro 113	-	-	-	108.93	2.16	-172.63	-5.42	202.61	0.00
Pilastro 153	-	-	-	109.41	-3.74	-200.77	6.48	197.31	0.00
Pilastro 132	-	-	-	94.84	4.26	-112.92	-9.20	172.78	0.00
Pilastro 125	-	-	-	88.27	-4.73	-43.69	9.61	162.26	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				506.63	-3.16	-701.09	-4.03	125.23	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	110.39	4.53	-171.76	-8.64	199.14	0.00
Pilastro 130	-	-	-	103.58	1.40	-169.15	-1.04	191.13	0.00
Pilastro 152	-	-	-	112.18	-3.18	-202.01	7.24	207.49	0.00
Pilastro 124	-	-	-	96.20	7.00	-122.68	-13.03	175.02	0.00
Pilastro 123	-	-	-	87.88	-5.33	-34.21	12.85	159.08	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				510.23	4.41	-699.81	3.42	-115.15	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	96.20	7.00	-122.68	-13.03	175.02	0.00
Pilastro 132	-	-	-	94.84	4.26	-112.92	-9.20	172.78	0.00
Pilastro 137	-	-	-	91.00	9.26	-210.99	-16.86	217.90	0.00
Pilastro 141	-	-	-	90.76	16.71	-214.56	-24.32	216.10	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				372.80	37.22	-661.14	13.53	678.94	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	87.88	-5.33	-34.21	12.85	159.08	0.00
Pilastro 125	-	-	-	88.27	-4.73	-43.69	9.61	162.26	0.00
Pilastro 127	-	-	-	86.42	-16.59	-158.84	23.27	220.01	0.00
Pilastro 135	-	-	-	83.76	-10.17	-156.60	18.64	214.11	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				346.32	-36.81	-393.33	-21.55	818.06	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				2185.00	0.00	-4488.10	-2.82	333.43	0.00

**Risultati dell'analisi: "Pushover +X Massa + e" al passo: 65 su 148;
corrispondente a: Capacità SLV**

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

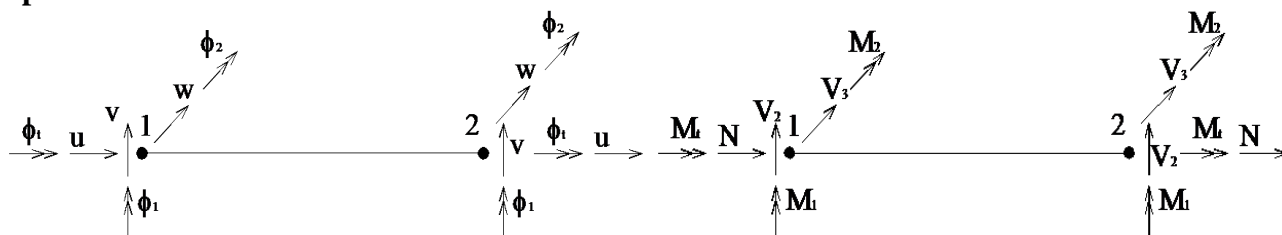
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 98. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	24.24	0.01	0.00	1857689.00	0.61	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	30.03	0.03	0.00	285203.00	0.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

$-\phi_2$: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

$-\phi_3$: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 99. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	172.45	0.85	105.33	-193.71	0.24
	35	Pilastro3D_1	1.95	0.01	-27.34	0.55	0.54	172.45	-0.85	-98.95	-188.72	2.92
113	10	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	172.48	-1.90	108.93	-202.61	-5.01
	1	Pilastro3D_2	1.73	2.08	-27.34	0.51	0.36	172.48	1.90	-102.50	-193.38	-2.11
128	8	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	171.60	-4.23	110.41	-199.20	-7.79
	6	Pilastro3D_2	1.18	2.08	-21.15	0.56	-0.14	171.60	4.23	-104.10	-202.26	-8.06
130	38	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	170.02	-0.96	103.68	-191.30	-0.40
	36	Pilastro3D_1	1.33	0.01	-21.15	0.52	-0.46	170.02	0.96	-97.30	-184.97	-3.19
152	20	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	201.90	2.92	112.19	-207.51	6.80
	15	Pilastro3D_2	1.15	-2.06	-21.15	0.19	-0.26	201.90	-2.92	-105.70	-200.75	4.14
153	18	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.34	3.59	109.39	-197.28	5.97
	16	Pilastro3D_2	1.66	-2.06	-27.34	0.17	0.20	200.34	-3.59	-103.01	-200.38	7.49
134	24	PILASTRO3D_7	0.23	0.01	-23.21	4.71	0.15	181.28	-7.37	71.87	-2.11	-0.44
	21	PILASTRO3D_7	0.49	0.03	-28.91	0.64	-0.62	181.28	7.37	-69.83	-100.63	-10.24
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	393.42	0.99	113.62	-214.61	0.85
	24	PILASTRO3D_5	0.23	0.01	-23.21	4.71	0.15	393.42	-0.99	-107.31	-198.87	2.85
154	11	PILASTRO3D_6	-0.04	-2.06	-23.21	4.93	-0.38	66.28	-20.09	33.72	44.28	-19.22
	13	PILASTRO3D_6	-0.07	-2.20	-28.91	2.67	-0.11	66.28	20.09	-31.68	-91.70	-9.90
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	369.63	5.31	149.85	-305.29	12.40
	11	PILASTRO3D_4	-0.04	-2.06	-23.21	4.93	-0.38	369.63	-5.31	-143.27	-244.23	7.51
156	3	PILASTRO3D_6	-0.10	2.08	-23.21	4.92	-0.31	112.24	-41.89	51.37	35.07	-35.06
	5	PILASTRO3D_6	-0.15	2.26	-28.91	2.54	-0.03	112.24	41.89	-49.32	-108.07	-25.69
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	410.38	-11.95	152.79	-314.44	-20.48
	3	PILASTRO3D_4	-0.10	2.08	-23.21	4.92	-0.31	410.38	11.95	-146.19	-246.11	-24.32
121	31	PILASTRO3D_7	0.34	0.01	-25.28	4.82	-0.11	180.04	8.18	76.28	-4.87	1.38
	28	PILASTRO3D_7	0.62	0.03	-31.15	0.69	0.64	180.04	-8.18	-74.23	-104.26	10.49
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	391.66	-0.40	111.32	-207.84	-0.34
	31	PILASTRO3D_5	0.34	0.01	-25.28	4.82	-0.11	391.66	0.40	-105.13	-196.95	-1.17
158	12	PILASTRO3D_6	0.03	-2.06	-25.28	5.23	0.33	71.15	41.38	18.63	62.37	34.83

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	-21.15	1.15	-2.06	0.29	0.19	0.00	129.27	0.00	0.00	228.31
	43	Tr30x70	-21.15	1.51	-4.12	0.29	1.88	0.00	19.21	0.00	0.00	158.60
110	44	Tr30x70	-21.15	1.52	4.14	0.29	0.28	0.00	101.31	0.00	0.00	173.44
	6	Tr30x70	-21.15	1.18	2.08	0.29	0.56	0.00	53.49	0.00	0.00	8.05
114	36	Tr30x70	-21.15	1.33	0.01	0.29	0.52	0.00	96.41	0.00	0.00	175.80
	15	Tr30x70	-21.15	1.15	-2.06	0.29	0.19	0.00	55.23	0.00	0.00	-27.56
115	6	Tr30x70	-21.15	1.18	2.08	0.29	0.56	0.00	104.07	0.00	0.00	194.22
	36	Tr30x70	-21.15	1.33	0.01	0.29	0.52	0.00	47.57	0.00	0.00	9.17
Parete 8												
116	44	Tr30x70	-4.14	1.52	-21.15	0.29	-0.16	0.00	14.72	8.88	5.73	12.06
	23	Tr30x70	-4.14	0.41	-23.21	0.29	-0.30	0.00	23.08	8.88	-5.73	-42.17
118	23	Tr30x70	-4.14	0.41	-23.21	0.29	-0.30	0.00	81.48	8.88	5.73	84.40
	30	Tr30x70	-4.14	0.48	-25.28	0.29	0.53	0.00	70.17	8.88	-5.73	-43.68
119	30	Tr30x70	-4.14	0.48	-25.28	0.29	0.53	0.00	28.80	8.88	5.73	65.44
	39	Tr30x70	-4.14	2.17	-27.34	0.29	0.31	0.00	9.00	8.88	-5.73	5.85
Parete 9												
106	22	Tr30x70	-4.12	0.49	23.21	0.29	0.48	0.00	29.11	-8.23	9.13	69.32
	43	Tr30x70	-4.12	1.51	21.15	0.29	0.18	0.00	8.69	-17.68	-4.04	4.17
120	29	Tr30x70	-4.12	0.60	25.28	0.29	-0.32	0.00	81.12	-8.88	10.66	84.05
	22	Tr30x70	-4.12	0.49	23.21	0.29	0.48	0.00	70.52	-8.88	-10.66	-45.87
122	40	Tr30x70	-4.12	2.16	27.34	0.29	-0.29	0.00	14.20	-9.53	-5.73	6.55
	29	Tr30x70	-4.12	0.60	25.28	0.29	-0.32	0.00	23.60	-0.09	0.64	-40.39

Verifiche a Taglio sezioni aste

Legenda tabella:

Id: identificativo numerico elemento asta;

Id Nodi:

-n1: identificativo numerico I nodo;

-n2: identificativo numerico II nodo;

Sezioni: ascissa della sezione rispetto al primo nodo dell'asta;

Lunghezza Asta: lunghezza elementi asta;

Tipologia Asta: tipologia elementi asta;

Vsd2: taglio sollecitante in direzione 2;

Vrd2: taglio resistente in direzione 2 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Vsd3: taglio sollecitante in direzione 3;

Vrd3: taglio resistente in direzione 3 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Coefficiente di sicurezza: rapporto tra Vrd e Vsd;

Verifica:

-OK: sezione verificata;

-NON VERIFICATA: sezione non verificata.

Tabella 100. Verifiche a Taglio sezioni aste

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Elementi tipo pilastro											
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	104.89	214.39	2.04	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	2.03	135.45	99.82	214.39	2.15	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	2.11	135.45	108.91	214.39	1.97	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	2.11	135.45	103.79	214.39	2.07	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	4.25	135.45	110.29	214.39	1.94	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	4.25	135.45	105.27	214.39	2.04	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.31	135.45	103.47	214.39	2.07	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	3.31	135.45	98.39	214.39	2.18	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	2.77	135.45	111.74	214.39	1.92	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	2.77	135.45	106.57	214.39	2.01	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	3.25	135.45	109.39	214.39	1.96	OK
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	3.25	135.45	104.33	214.39	2.05	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.39	136.21	75.34	168.77	2.24	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	6.39	136.21	74.31	168.77	2.27	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.42	135.45	104.61	214.39	2.05	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.42	135.45	99.55	214.39	2.15	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.00	136.21	40.66	168.77	4.15	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	1.40	168.77	120.37	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.34	135.45	134.49	214.39	1.59	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	2.10	135.45	129.23	214.39	1.66	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	36.45	136.21	98.03	168.77	1.72	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
156	3	5	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	36.45	136.21	94.46	168.77	1.79	OK
157	7	3	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	10.26	135.45	130.77	214.39	1.64	OK
157	7	3	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	10.26	135.45	125.51	214.39	1.71	OK
121	31	28	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.73	136.21	78.62	168.77	2.15	OK
121	31	28	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	6.73	136.21	77.59	168.77	2.18	OK
150	34	31	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.44	135.45	105.17	214.39	2.04	OK
150	34	31	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.44	135.45	100.20	214.39	2.14	OK
158	12	14	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	36.11	136.21	41.91	168.77	3.77	OK
158	12	14	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	36.11	136.21	1.45	168.77	3.77	OK
159	17	12	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	9.81	135.45	144.33	214.39	1.49	OK
159	17	12	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	9.81	135.45	139.08	214.39	1.54	OK
160	2	4	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.02	136.21	97.50	168.77	1.73	OK
160	2	4	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	93.58	168.77	1.80	OK
161	9	2	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.35	135.45	140.49	214.39	1.53	OK
161	9	2	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	2.10	135.45	135.23	214.39	1.59	OK
124	45	44	0.14	3.75	Pilastro3D_1	7.09	135.45	96.03	214.39	2.23	OK
124	45	44	0.43	3.75	Pilastro3D_1	7.09	135.45	91.05	214.39	2.35	OK
132	42	39	0.14	3.75	Pilastro3D_1	4.46	135.45	94.69	214.39	2.26	OK
132	42	39	0.43	3.75	Pilastro3D_1	4.46	135.45	89.67	214.39	2.39	OK
137	33	30	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	6.44	135.45	91.10	214.39	2.35	OK
137	33	30	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	6.44	135.45	85.98	214.39	2.49	OK
141	26	23	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	15.07	135.45	90.54	214.39	2.37	OK
141	26	23	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	15.07	135.45	85.37	214.39	2.51	OK
123	46	43	0.14	3.75	Pilastro3D_1	6.67	135.45	81.36	214.39	2.63	OK
123	46	43	0.43	3.75	Pilastro3D_1	6.67	135.45	76.44	214.39	2.80	OK
125	41	40	0.14	3.75	Pilastro3D_1	6.50	135.45	87.77	214.39	2.44	OK
125	41	40	0.43	3.75	Pilastro3D_1	6.50	135.45	82.99	214.39	2.58	OK
127	32	29	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	14.63	135.45	86.17	214.39	2.49	OK
127	32	29	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	14.63	135.45	81.01	214.39	2.65	OK
135	25	22	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	7.17	135.45	83.89	214.39	2.56	OK
135	25	22	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	7.17	135.45	78.68	214.39	2.72	OK
Parete 2											
337	1	2	0.15	7.20	Tr30x70	9.21	358.89	6.78	190.30	28.08	OK
337	1	2	0.45	7.20	Tr30x70	34.55	358.89	6.98	190.30	10.39	OK
139	2	3	0.15	7.20	Tr30x70	84.10	358.89	14.59	190.30	4.27	OK
139	2	3	0.45	7.20	Tr30x70	84.61	358.89	14.59	190.30	4.24	OK
140	4	5	0.15	7.20	Tr30x70	16.97	358.89	7.85	190.30	21.15	OK
140	4	5	0.45	7.20	Tr30x70	18.72	358.89	7.85	190.30	19.17	OK
143	3	6	0.15	7.20	Tr30x70	23.59	358.89	8.85	190.30	15.22	OK
143	3	6	0.45	7.20	Tr30x70	4.26	358.89	8.49	190.30	22.42	OK
Parete 4											
129	11	12	0.15	7.20	Tr30x70	84.13	358.89	14.59	190.30	4.27	OK
129	11	12	0.45	7.20	Tr30x70	83.94	358.89	14.59	190.30	4.28	OK
133	13	14	0.15	7.20	Tr30x70	16.97	358.89	7.85	190.30	21.14	OK
133	13	14	0.45	7.20	Tr30x70	18.64	358.89	7.85	190.30	19.26	OK
109	15	11	0.15	7.20	Tr30x70	9.18	358.89	6.28	190.30	30.29	OK
109	15	11	0.45	7.20	Tr30x70	34.96	358.89	6.52	190.30	10.27	OK
131	12	16	0.15	7.20	Tr30x70	23.59	358.89	9.02	190.30	15.21	OK
131	12	16	0.45	7.20	Tr30x70	4.30	358.89	6.67	190.30	28.52	OK
Parete 5											
102	21	5	0.15	7.20	Tr30x70	81.32	122.88	0.00	39.44	1.51	OK
102	21	5	0.45	7.20	Tr30x70	79.41	122.88	0.00	39.44	1.55	OK
126	13	21	0.15	7.20	Tr30x70	58.65	122.88	0.00	39.44	2.10	OK
126	13	21	0.45	7.20	Tr30x70	92.57	122.88	0.00	39.44	1.33	OK
136	22	11	0.15	7.20	Tr30x70	58.92	122.88	0.00	39.44	2.09	OK
136	22	11	0.45	7.20	Tr30x70	95.00	122.88	0.00	39.44	1.29	OK
144	3	23	0.15	7.20	Tr30x70	75.92	122.88	0.00	39.44	1.62	OK
144	3	23	0.45	7.20	Tr30x70	94.51	122.88	0.00	39.44	1.30	OK
145	24	3	0.15	7.20	Tr30x70	81.24	122.88	0.00	39.44	1.51	OK
145	24	3	0.45	7.20	Tr30x70	112.17	122.88	0.00	39.44	1.10	OK
146	11	24	0.15	7.20	Tr30x70	82.08	122.88	0.00	39.44	1.50	OK
146	11	24	0.45	7.20	Tr30x70	108.49	122.88	0.00	39.44	1.13	OK
Parete 6											
105	14	28	0.15	7.20	Tr30x70	58.83	122.88	0.00	39.44	2.09	OK
105	14	28	0.45	7.20	Tr30x70	92.89	122.88	0.00	39.44	1.32	OK
117	28	4	0.15	7.20	Tr30x70	81.50	122.88	0.00	39.44	1.51	OK
117	28	4	0.45	7.20	Tr30x70	80.07	122.88	0.00	39.44	1.53	OK
138	29	12	0.15	7.20	Tr30x70	58.88	122.88	0.00	39.44	2.09	OK
138	29	12	0.45	7.20	Tr30x70	95.56	122.88	0.00	39.44	1.29	OK
142	2	30	0.15	7.20	Tr30x70	75.90	122.88	0.00	39.44	1.62	OK
142	2	30	0.45	7.20	Tr30x70	94.57	122.88	0.00	39.44	1.30	OK
148	31	2	0.15	7.20	Tr30x70	81.33	122.88	0.00	39.44	1.51	OK
148	31	2	0.45	7.20	Tr30x70	113.34	122.88	0.00	39.44	1.08	OK
149	12	31	0.15	7.20	Tr30x70	82.17	122.88	0.00	39.44	1.50	OK
149	12	31	0.45	7.20	Tr30x70	109.93	122.88	0.00	39.44	1.12	OK
Parete 7											
103	31	35	0.15	7.20	Tr30x70	17.30	358.89	8.03	190.30	20.75	OK
103	31	35	0.45	7.20	Tr30x70	16.89	358.89	6.03	190.30	21.25	OK
111	36	24	0.15	7.20	Tr30x70	16.95	358.89	7.85	190.30	21.17	OK
111	36	24	0.45	7.20	Tr30x70	17.24	358.89	7.85	190.30	20.82	OK
151	21	28	0.12	7.20	Tr25x50	10.16	155.06	4.67	225.26	15.27	OK
151	21	28	0.37	7.20	Tr25x50	10.17	155.06	4.67	225.26	15.25	OK
Parete 1											

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	76.10	358.89	0.00	190.30	4.72	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	88.10	358.89	0.00	190.30	4.07	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	65.18	358.89	0.00	190.30	5.51	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	95.45	358.89	0.00	190.30	3.76	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	69.45	358.89	0.00	190.30	5.17	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	89.17	358.89	0.00	190.30	4.02	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	56.94	358.89	0.00	190.30	6.30	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	122.74	358.89	0.00	190.30	2.92	OK
Parete 3											
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	116.22	358.89	0.00	190.30	3.09	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	54.42	358.89	0.00	190.30	6.59	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	91.81	358.89	0.00	190.30	3.91	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	79.05	358.89	0.00	190.30	4.54	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	89.40	358.89	0.00	190.30	4.01	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	69.31	358.89	0.00	190.30	5.18	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	95.81	358.89	0.00	190.30	3.75	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	65.03	358.89	0.00	190.30	5.52	OK
Parete 8											
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	11.93	122.88	7.85	39.44	5.02	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	25.29	122.88	7.85	39.44	4.86	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	71.42	122.88	7.85	39.44	1.72	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	68.29	122.88	7.85	39.44	1.80	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	27.32	122.88	7.85	39.44	4.50	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	8.56	122.88	7.85	39.44	5.02	OK
Parete 9											
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	28.23	122.88	7.03	39.44	4.35	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	8.51	122.88	12.13	39.44	3.25	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	71.02	122.88	7.85	39.44	1.73	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	68.31	122.88	7.85	39.44	1.80	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	11.66	122.88	8.87	39.44	4.44	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	25.30	122.88	0.37	39.44	4.86	OK

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-Fx: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-Fy: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-Fz: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-Mx: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-My: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-Mz: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (Gw);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (Gb).

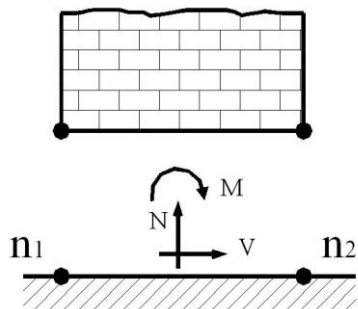


Tabella 103. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	108.93	1.90	-172.48	-5.01	202.61	0.00
Pilastro 128	-	-	-	110.41	4.23	-171.60	-7.79	199.20	0.00
Pilastro 157	-	-	-	152.79	11.95	-410.38	-20.48	314.44	0.00
Pilastro 161	-	-	-	156.36	4.35	-415.83	-12.06	309.17	0.00
Totale parete 2, Gw = (2161.11, 1071.68)				528.48	22.42	-1170.29	22.94	1038.36	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	112.19	-2.92	-201.90	6.80	207.51	0.00
Pilastro 153	-	-	-	109.39	-3.59	-200.34	5.97	197.28	0.00
Pilastro 155	-	-	-	149.85	-5.31	-369.63	12.40	305.29	0.00
Pilastro 159	-	-	-	155.92	-11.39	-363.15	18.79	309.71	0.00
Totale parete 4, Gw = (718.758, 1088.4)				527.34	-23.21	-1135.02	-11.22	1005.69	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	113.62	-0.99	-393.42	0.85	214.61	0.00
Pilastro 155	-	-	-	149.85	-5.31	-369.63	12.40	305.29	0.00
Pilastro 157	-	-	-	152.79	11.95	-410.38	-20.48	314.44	0.00
Pilastro 141	-	-	-	90.95	17.23	-215.28	-22.37	216.81	0.00
Pilastro 135	-	-	-	83.73	-11.07	-155.02	18.07	214.02	0.00
Totale parete 5, Gw = (1436.03, 1438.97)				590.94	11.81	-1543.72	4.39	42.75	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	111.32	0.40	-391.66	-0.34	207.84	0.00
Pilastro 159	-	-	-	155.92	-11.39	-363.15	18.79	309.71	0.00
Pilastro 161	-	-	-	156.36	4.35	-415.83	-12.06	309.17	0.00
Pilastro 137	-	-	-	90.99	10.19	-209.75	-16.45	217.83	0.00
Pilastro 127	-	-	-	86.59	-17.37	-159.52	21.49	220.65	0.00
Totale parete 6, Gw = (1447.59, 721.032)				601.17	-13.83	-1539.91	-4.46	279.51	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	105.33	-0.85	-172.45	0.24	193.71	0.00
Pilastro 130	-	-	-	103.68	0.96	-170.02	-0.40	191.30	0.00
Pilastro 147	-	-	-	113.62	-0.99	-393.42	0.85	214.61	0.00
Pilastro 150	-	-	-	111.32	0.40	-391.66	-0.34	207.84	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				433.94	-0.47	-1127.55	-19.54	808.13	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	105.33	-0.85	-172.45	0.24	193.71	0.00
Pilastro 113	-	-	-	108.93	1.90	-172.48	-5.01	202.61	0.00
Pilastro 153	-	-	-	109.39	-3.59	-200.34	5.97	197.28	0.00
Pilastro 132	-	-	-	94.96	3.76	-113.48	-8.27	173.02	0.00
Pilastro 125	-	-	-	88.48	-3.92	-44.20	8.16	162.60	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				507.08	-2.70	-702.95	-4.98	123.20	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	110.41	4.23	-171.60	-7.79	199.20	0.00
Pilastro 130	-	-	-	103.68	0.96	-170.02	-0.40	191.30	0.00
Pilastro 152	-	-	-	112.19	-2.92	-201.90	6.80	207.51	0.00
Pilastro 124	-	-	-	96.38	6.30	-123.06	-11.57	175.38	0.00
Pilastro 123	-	-	-	88.29	-3.86	-34.93	10.28	159.78	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				510.95	4.71	-701.52	3.38	-108.53	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	96.38	6.30	-123.06	-11.57	175.38	0.00
Pilastro 132	-	-	-	94.96	3.76	-113.48	-8.27	173.02	0.00
Pilastro 137	-	-	-	90.99	10.19	-209.75	-16.45	217.83	0.00
Pilastro 141	-	-	-	90.95	17.23	-215.28	-22.37	216.81	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				373.28	37.48	-661.57	23.41	680.12	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	88.29	-3.86	-34.93	10.28	159.78	0.00
Pilastro 125	-	-	-	88.48	-3.92	-44.20	8.16	162.60	0.00
Pilastro 127	-	-	-	86.59	-17.37	-159.52	21.49	220.65	0.00
Pilastro 135	-	-	-	83.73	-11.07	-155.02	18.07	214.02	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				347.09	-36.22	-393.67	-33.69	819.71	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				2210.13	0.00	-4488.10	-3.37	337.38	0.00

**Risultati dell'analisi: "Pushover +Y Massa + e" al passo: 30 su 129;
corrispondente a: Capacità SLO**

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

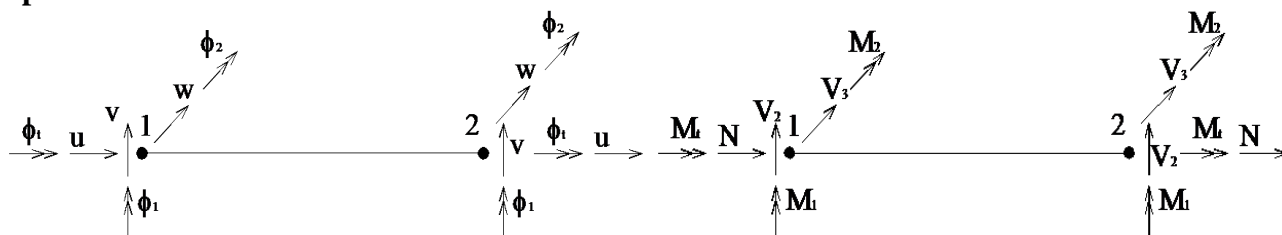
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 111. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	0.01	11.65	0.00	-20.74	1099991.00	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	-0.01	12.61	0.00	0.00	197899.10	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V_2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V_3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M_2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M_3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 112. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi_2	phi_3	N	V_2	V_3	M_2	M_3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	140.85	-59.29	9.76	-20.46	-106.82
	35	PILASTRO3D_1	-0.02	11.65	-0.74	0.04	0.84	140.85	55.45	-9.76	-16.12	-108.03
113	10	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	154.37	-66.34	7.98	-18.38	-123.73
	1	PILASTRO3D_2	-0.07	12.14	-0.74	0.12	0.92	154.37	62.39	-7.98	-11.56	-117.49
128	8	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	207.49	-66.57	-13.70	24.77	-125.59
	6	PILASTRO3D_2	-0.13	12.14	0.72	0.05	0.99	207.49	62.61	13.70	26.59	-116.48
130	38	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	206.16	-62.69	-9.07	18.29	-115.51
	36	PILASTRO3D_1	-0.04	11.65	0.72	-0.04	0.16	206.16	58.67	9.07	15.72	-111.97
152	20	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	209.05	-67.68	-8.29	19.00	-127.05
	15	PILASTRO3D_2	-0.16	11.17	0.72	-0.13	0.65	209.05	63.66	8.29	12.10	-119.13
153	18	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	152.04	-63.12	13.93	-25.93	-117.29
	16	PILASTRO3D_2	-0.08	11.17	-0.74	-0.05	0.74	152.04	59.17	-13.93	-26.32	-111.86
134	24	PILASTRO3D_7	-0.33	11.65	0.23	-0.04	0.93	186.06	-11.30	1.26	-0.61	4.04
	21	PILASTRO3D_7	-0.42	12.61	0.29	-0.05	0.23	186.06	10.04	-1.26	-1.22	-19.52
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	365.83	-71.48	-2.87	6.39	-139.14
	24	PILASTRO3D_5	-0.33	11.65	0.23	-0.04	0.93	365.83	67.40	2.87	4.37	-121.26
154	11	PILASTRO3D_6	-0.37	11.17	0.23	-0.12	0.08	97.75	-72.51	-42.70	16.15	-52.45
	13	PILASTRO3D_6	-0.41	12.04	0.29	0.37	0.10	97.75	71.25	42.70	45.76	-51.77
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	404.17	-79.23	-0.16	3.00	-146.70
	11	PILASTRO3D_4	-0.37	11.17	0.23	-0.12	0.08	404.17	75.15	0.16	-2.41	-142.77
156	3	PILASTRO3D_6	-0.37	12.14	0.23	0.01	0.09	99.36	-84.83	39.02	-15.29	-62.02
	5	PILASTRO3D_6	-0.41	13.17	0.29	-0.42	0.14	99.36	83.57	-39.02	-41.29	-60.07
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	402.63	-85.94	-5.03	9.09	-159.34
	3	PILASTRO3D_4	-0.37	12.14	0.23	0.01	0.09	402.63	81.86	5.03	9.76	-155.28
121	31	PILASTRO3D_7	-0.39	11.65	-0.25	0.04	0.65	181.79	4.21	2.08	0.95	2.02
	28	PILASTRO3D_7	-0.47	12.61	-0.27	-0.04	0.73	181.79	-5.47	-2.08	-3.96	5.00
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	425.93	-75.16	3.33	-7.26	-143.74
	31	PILASTRO3D_5	-0.39	11.65	-0.25	0.04	0.65	425.93	71.08	-3.33	-5.21	-130.47
158	12	PILASTRO3D_6	-0.35	11.17	-0.25	-0.05	0.75	78.02	-13.64	-40.93	16.04	-1.34

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	0.72	-0.16	11.17	0.07	-0.13	0.00	81.88	-5.50	5.67	95.32
	43	Tr30x70	0.72	0.03	10.68	0.07	0.41	0.00	66.60	-5.23	-5.68	-49.62
110	44	Tr30x70	0.72	0.15	12.62	0.07	-0.61	0.00	62.75	-5.48	5.01	22.52
	6	Tr30x70	0.72	-0.13	12.14	0.07	0.05	0.00	92.05	-5.48	-5.01	-118.66
114	36	Tr30x70	0.72	-0.04	11.65	0.07	-0.04	0.00	72.04	-5.48	5.34	80.20
	15	Tr30x70	0.72	-0.16	11.17	0.07	-0.13	0.00	79.60	-5.48	-5.34	-107.42
115	6	Tr30x70	0.72	-0.13	12.14	0.07	0.05	0.00	75.29	-5.48	4.72	92.07
	36	Tr30x70	0.72	-0.04	11.65	0.07	-0.04	0.00	76.36	-5.48	-4.72	-95.92
Parete 8												
116	44	Tr30x70	-12.62	0.15	0.72	0.07	0.53	0.00	35.74	0.00	0.00	99.19
	23	Tr30x70	-12.62	-0.02	0.23	0.07	0.04	0.00	2.06	0.00	0.00	22.03
118	23	Tr30x70	-12.62	-0.02	0.23	0.07	0.04	0.00	93.41	0.00	0.00	108.55
	30	Tr30x70	-12.62	-0.10	-0.25	0.07	1.01	0.00	58.23	0.00	0.00	18.08
119	30	Tr30x70	-12.62	-0.10	-0.25	0.07	1.01	0.00	45.74	0.00	0.00	101.94
	39	Tr30x70	-12.62	0.20	-0.74	0.07	0.79	0.00	-7.94	0.00	0.00	91.33
Parete 9												
106	22	Tr30x70	10.68	-0.12	-0.23	0.07	-0.04	0.00	2.54	0.00	0.00	-20.46
	43	Tr30x70	10.68	0.03	-0.72	0.07	-0.52	0.00	35.26	0.00	0.00	-97.30
120	29	Tr30x70	10.68	-0.16	0.25	0.07	-0.90	0.00	59.95	0.00	0.00	-6.64
	22	Tr30x70	10.68	-0.12	-0.23	0.07	-0.04	0.00	91.70	0.00	0.00	-107.66
122	40	Tr30x70	10.68	0.06	0.74	0.07	-0.83	0.00	-8.89	0.00	0.00	-97.11
	29	Tr30x70	10.68	-0.16	0.25	0.07	-0.90	0.00	46.69	0.00	0.00	-103.00

Verifiche a Taglio sezioni aste

Legenda tabella:

Id: identificativo numerico elemento asta;

Id Nodi:

-n1: identificativo numerico I nodo;

-n2: identificativo numerico II nodo;

Sezioni: ascissa della sezione rispetto al primo nodo dell'asta;

Lunghezza Asta: lunghezza elementi asta;

Tipologia Asta: tipologia elementi asta;

Vsd2: taglio sollecitante in direzione 2;

Vrd2: taglio resistente in direzione 2 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Vsd3: taglio sollecitante in direzione 3;

Vrd3: taglio resistente in direzione 3 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Coefficiente di sicurezza: rapporto tra Vrd e Vsd;

Verifica:

-OK: sezione verificata;

-NON VERIFICATA: sezione non verificata.

Tabella 113. Verifiche a Taglio sezioni aste

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Elementi tipo pilastro											
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	21.84	135.45	2.46	214.39	6.20	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	20.58	135.45	2.46	214.39	6.58	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	24.29	135.45	2.72	214.39	5.58	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	23.03	135.45	1.70	214.39	5.88	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	24.99	135.45	5.86	214.39	5.42	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	23.73	135.45	5.86	214.39	5.71	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	28.31	135.45	2.67	214.39	4.79	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	27.05	135.45	2.67	214.39	5.01	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	24.81	135.45	2.53	214.39	5.46	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	23.55	135.45	1.59	214.39	5.75	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	24.12	135.45	5.65	214.39	5.62	OK
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	22.86	135.45	5.65	214.39	5.92	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	8.96	136.21	2.36	168.77	15.19	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	8.72	136.21	2.36	168.77	15.63	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	22.52	135.45	0.70	214.39	6.01	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	21.27	135.45	0.70	214.39	6.37	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	41.97	136.21	41.52	168.77	3.25	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	41.72	136.21	41.52	168.77	3.26	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	29.00	135.45	3.00	214.39	4.67	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	27.74	135.45	1.88	214.39	4.88	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	46.75	136.21	40.45	168.77	2.91	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
156	3	5	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	46.50	136.21	1.39	168.77	2.93	OK
157	7	3	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	30.91	135.45	2.77	214.39	4.38	OK
157	7	3	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	29.65	135.45	2.77	214.39	4.57	OK
121	31	28	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	1.18	168.77	22.20	OK
121	31	28	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	0.21	136.21	1.18	168.77	142.93	OK
150	34	31	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	27.34	135.45	0.57	214.39	4.95	OK
150	34	31	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	26.08	135.45	0.57	214.39	5.19	OK
158	12	14	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	27.07	136.21	41.91	168.77	4.03	OK
158	12	14	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.93	136.21	1.45	168.77	116.80	OK
159	17	12	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	21.69	135.45	3.90	214.39	6.24	OK
159	17	12	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	20.44	135.45	3.90	214.39	6.63	OK
160	2	4	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.02	136.21	39.97	168.77	4.22	OK
160	2	4	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	39.97	168.77	4.22	OK
161	9	2	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	23.60	135.45	2.03	214.39	5.74	OK
161	9	2	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	22.34	135.45	1.27	214.39	6.06	OK
124	45	44	0.14	3.75	Pilastro3D_1	26.09	135.45	16.12	214.39	5.19	OK
124	45	44	0.43	3.75	Pilastro3D_1	24.83	135.45	10.10	214.39	5.46	OK
132	42	39	0.14	3.75	Pilastro3D_1	25.20	135.45	18.00	214.39	5.37	OK
132	42	39	0.43	3.75	Pilastro3D_1	23.95	135.45	18.00	214.39	5.66	OK
137	33	30	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	24.26	135.45	17.19	214.39	5.58	OK
137	33	30	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	23.01	135.45	17.19	214.39	5.89	OK
141	26	23	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	32.14	135.45	16.38	214.39	4.21	OK
141	26	23	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	30.88	135.45	10.27	214.39	4.39	OK
123	46	43	0.14	3.75	Pilastro3D_1	23.51	135.45	18.18	214.39	5.76	OK
123	46	43	0.43	3.75	Pilastro3D_1	22.25	135.45	18.18	214.39	6.09	OK
125	41	40	0.14	3.75	Pilastro3D_1	22.62	135.45	16.27	214.39	5.99	OK
125	41	40	0.43	3.75	Pilastro3D_1	21.37	135.45	10.20	214.39	6.34	OK
127	32	29	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	21.41	135.45	16.86	214.39	6.33	OK
127	32	29	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	20.15	135.45	10.56	214.39	6.72	OK
135	25	22	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	29.29	135.45	17.74	214.39	4.63	OK
135	25	22	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	28.03	135.45	17.74	214.39	4.83	OK
Parete 2											
337	1	2	0.15	7.20	Tr30x70	8.75	358.89	0.00	190.30	41.03	OK
337	1	2	0.45	7.20	Tr30x70	43.65	358.89	0.00	190.30	8.22	OK
139	2	3	0.15	7.20	Tr30x70	83.88	358.89	0.00	190.30	4.28	OK
139	2	3	0.45	7.20	Tr30x70	88.89	358.89	0.00	190.30	4.04	OK
140	4	5	0.15	7.20	Tr30x70	16.85	358.89	0.00	190.30	21.30	OK
140	4	5	0.45	7.20	Tr30x70	21.03	358.89	0.00	190.30	17.06	OK
143	3	6	0.15	7.20	Tr30x70	23.18	358.89	0.00	190.30	15.48	OK
143	3	6	0.45	7.20	Tr30x70	12.15	358.89	0.00	190.30	29.54	OK
Parete 4											
129	11	12	0.15	7.20	Tr30x70	90.47	358.89	0.00	190.30	3.97	OK
129	11	12	0.45	7.20	Tr30x70	81.66	358.89	0.00	190.30	4.39	OK
133	13	14	0.15	7.20	Tr30x70	20.31	358.89	0.00	190.30	17.67	OK
133	13	14	0.45	7.20	Tr30x70	16.90	358.89	0.00	190.30	21.23	OK
109	15	11	0.15	7.20	Tr30x70	18.89	358.89	0.00	190.30	19.00	OK
109	15	11	0.45	7.20	Tr30x70	32.90	358.89	0.00	190.30	10.91	OK
131	12	16	0.15	7.20	Tr30x70	33.83	358.89	0.00	190.30	10.61	OK
131	12	16	0.45	7.20	Tr30x70	8.24	358.89	0.00	190.30	43.55	OK
Parete 5											
102	21	5	0.15	7.20	Tr30x70	81.85	122.88	1.99	39.44	1.50	OK
102	21	5	0.45	7.20	Tr30x70	59.35	122.88	1.88	39.44	2.07	OK
126	13	21	0.15	7.20	Tr30x70	59.31	122.88	2.08	39.44	2.07	OK
126	13	21	0.45	7.20	Tr30x70	82.76	122.88	0.34	39.44	1.48	OK
136	22	11	0.15	7.20	Tr30x70	60.24	122.88	1.88	39.44	2.04	OK
136	22	11	0.45	7.20	Tr30x70	77.04	122.88	1.88	39.44	1.59	OK
144	3	23	0.15	7.20	Tr30x70	77.86	122.88	2.12	39.44	1.58	OK
144	3	23	0.45	7.20	Tr30x70	59.17	122.88	0.09	39.44	2.08	OK
145	24	3	0.15	7.20	Tr30x70	82.63	122.88	3.90	39.44	1.49	OK
145	24	3	0.45	7.20	Tr30x70	87.93	122.88	0.17	39.44	1.40	OK
146	11	24	0.15	7.20	Tr30x70	83.53	122.88	3.90	39.44	1.47	OK
146	11	24	0.45	7.20	Tr30x70	82.81	122.88	0.17	39.44	1.48	OK
Parete 6											
105	14	28	0.15	7.20	Tr30x70	59.34	122.88	1.71	39.44	2.07	OK
105	14	28	0.45	7.20	Tr30x70	82.62	122.88	2.54	39.44	1.49	OK
117	28	4	0.15	7.20	Tr30x70	81.96	122.88	1.99	39.44	1.50	OK
117	28	4	0.45	7.20	Tr30x70	59.34	122.88	1.88	39.44	2.07	OK
138	29	12	0.15	7.20	Tr30x70	59.81	122.88	1.88	39.44	2.05	OK
138	29	12	0.45	7.20	Tr30x70	77.42	122.88	1.88	39.44	1.59	OK
142	2	30	0.15	7.20	Tr30x70	77.69	122.88	1.71	39.44	1.58	OK
142	2	30	0.45	7.20	Tr30x70	59.53	122.88	2.77	39.44	2.06	OK
148	31	2	0.15	7.20	Tr30x70	82.63	122.88	3.18	39.44	1.49	OK
148	31	2	0.45	7.20	Tr30x70	87.92	122.88	4.82	39.44	1.40	OK
149	12	31	0.15	7.20	Tr30x70	83.56	122.88	3.18	39.44	1.47	OK
149	12	31	0.45	7.20	Tr30x70	82.72	122.88	4.82	39.44	1.49	OK
Parete 7											
103	31	35	0.15	7.20	Tr30x70	28.76	358.89	0.00	190.30	12.48	OK
103	31	35	0.45	7.20	Tr30x70	16.31	358.89	0.00	190.30	22.01	OK
111	36	24	0.15	7.20	Tr30x70	28.42	358.89	0.00	190.30	12.63	OK
111	36	24	0.45	7.20	Tr30x70	16.64	358.89	0.00	190.30	21.57	OK
151	21	28	0.12	7.20	Tr25x50	10.87	155.06	0.00	225.26	14.26	OK
151	21	28	0.37	7.20	Tr25x50	10.12	155.06	0.00	225.26	15.32	OK
Parete 1											

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	77.68	358.89	1.89	190.30	4.62	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	57.16	358.89	1.79	190.30	6.28	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	66.43	358.89	1.88	190.30	5.40	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	71.01	358.89	1.88	190.30	5.05	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	70.59	358.89	1.88	190.30	5.08	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	66.86	358.89	1.88	190.30	5.37	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	59.05	358.89	1.88	190.30	6.08	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	81.49	358.89	1.88	190.30	4.40	OK
Parete 3											
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	77.62	358.89	1.89	190.30	4.62	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	57.23	358.89	1.79	190.30	6.27	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	58.99	358.89	1.88	190.30	6.08	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	81.57	358.89	1.88	190.30	4.40	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	66.39	358.89	1.88	190.30	5.41	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	71.07	358.89	1.88	190.30	5.05	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	70.55	358.89	1.88	190.30	5.09	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	66.90	358.89	1.88	190.30	5.36	OK
Parete 8											
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	18.55	122.88	0.00	39.44	6.62	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	24.95	122.88	0.00	39.44	4.92	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	73.49	122.88	0.00	39.44	1.67	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	68.18	122.88	0.00	39.44	1.80	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	35.36	122.88	0.00	39.44	3.48	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	8.15	122.88	0.00	39.44	15.09	OK
Parete 9											
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	25.02	122.88	0.00	39.44	4.91	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	17.52	122.88	0.00	39.44	7.01	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	68.23	122.88	0.00	39.44	1.80	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	72.95	122.88	0.00	39.44	1.68	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	8.22	122.88	0.00	39.44	14.96	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	34.32	122.88	0.00	39.44	3.58	OK

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-Fx: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-Fy: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-Fz: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-Mx: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-My: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-Mz: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (Gw);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (Gb).

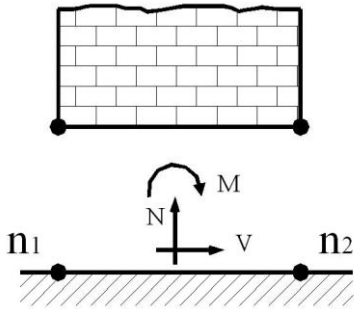


Tabella 116. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	7.98	66.34	-154.37	-123.73	18.38	0.00
Pilastro 128	-	-	-	-13.70	66.57	-207.49	-125.59	-24.77	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-5.03	85.94	-402.63	-159.34	-9.09	0.00
Pilastro 161	-	-	-	1.55	76.59	-397.38	-147.65	5.04	0.00
Totale parete 2, Gw = (2161.11, 1071.68)				-9.19	295.44	-1161.88	133.01	2.41	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	-8.29	67.68	-209.05	-127.05	-19.00	0.00
Pilastro 153	-	-	-	13.93	63.12	-152.04	-117.29	25.93	0.00
Pilastro 155	-	-	-	-0.16	79.23	-404.17	-146.70	-3.00	0.00
Pilastro 159	-	-	-	6.77	70.47	-385.20	-135.75	11.56	0.00
Totale parete 4, Gw = (718.758, 1088.4)				12.25	280.50	-1150.46	60.61	1.20	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	-2.87	71.48	-365.83	-139.14	-6.39	0.00
Pilastro 155	-	-	-	-0.16	79.23	-404.17	-146.70	-3.00	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-5.03	85.94	-402.63	-159.34	-9.09	0.00
Pilastro 141	-	-	-	12.47	72.45	-168.13	-133.46	12.28	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-19.57	71.20	-169.95	-131.23	-26.71	0.00
Totale parete 5, Gw = (1436.03, 1438.97)				-15.15	380.29	-1510.72	-694.27	-55.56	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	3.33	75.16	-425.93	-143.74	7.26	0.00
Pilastro 159	-	-	-	6.77	70.47	-385.20	-135.75	11.56	0.00
Pilastro 161	-	-	-	1.55	76.59	-397.38	-147.65	5.04	0.00
Pilastro 137	-	-	-	19.21	68.00	-178.90	-127.39	27.49	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-13.35	65.13	-179.74	-126.95	-13.59	0.00
Totale parete 6, Gw = (1447.59, 721.032)				17.50	355.34	-1567.14	-697.64	81.03	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	9.76	59.29	-140.85	-106.82	20.46	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-9.07	62.69	-206.16	-115.51	-18.29	0.00
Pilastro 147	-	-	-	-2.87	71.48	-365.83	-139.14	-6.39	0.00
Pilastro 150	-	-	-	3.33	75.16	-425.93	-143.74	7.26	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				1.14	268.62	-1138.78	-16.30	3.71	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	9.76	59.29	-140.85	-106.82	20.46	0.00
Pilastro 113	-	-	-	7.98	66.34	-154.37	-123.73	18.38	0.00
Pilastro 153	-	-	-	13.93	63.12	-152.04	-117.29	25.93	0.00
Pilastro 132	-	-	-	20.07	52.49	-64.88	-97.98	29.90	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-6.48	53.59	-60.99	-96.38	-0.20	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				45.27	294.84	-573.14	-547.15	14.41	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	-13.70	66.57	-207.49	-125.59	-24.77	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-9.07	62.69	-206.16	-115.51	-18.29	0.00
Pilastro 152	-	-	-	-8.29	67.68	-209.05	-127.05	-19.00	0.00
Pilastro 124	-	-	-	5.97	55.43	-105.52	-101.14	-0.14	0.00
Pilastro 123	-	-	-	-22.53	55.53	-108.89	-103.37	-34.85	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				-47.62	307.90	-837.11	-565.43	-26.37	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	5.97	55.43	-105.52	-101.14	-0.14	0.00
Pilastro 132	-	-	-	20.07	52.49	-64.88	-97.98	29.90	0.00
Pilastro 137	-	-	-	19.21	68.00	-178.90	-127.39	27.49	0.00
Pilastro 141	-	-	-	12.47	72.45	-168.13	-133.46	12.28	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				57.72	248.37	-517.43	-92.16	-10.98	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	-22.53	55.53	-108.89	-103.37	-34.85	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-6.48	53.59	-60.99	-96.38	-0.20	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-13.35	65.13	-179.74	-126.95	-13.59	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-19.57	71.20	-169.95	-131.23	-26.71	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				-61.93	245.44	-519.56	56.50	7.35	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				0.00	1338.38	-4488.10	141.55	7.16	0.00

**Risultati dell'analisi: "Pushover +Y Massa + e" al passo: 37 su 129;
corrispondente a: Capacità SLD**

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

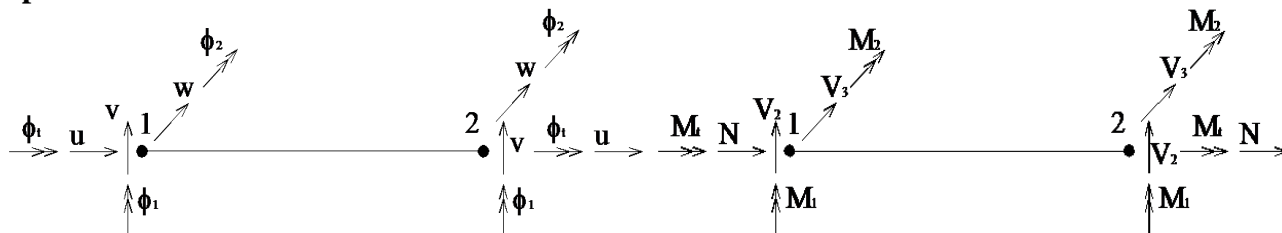
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 124. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	0.05	18.63	0.00	-41.98	1229008.00	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	0.03	19.92	0.00	0.00	226943.80	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 125. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi2	phi3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	139.87	-59.31	11.68	-24.01	-106.48
	35	PILASTRO3D_1	0.41	18.63	-1.40	0.05	0.86	139.87	55.05	-11.68	-19.78	-107.64
113	10	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	155.58	-67.63	10.46	-23.32	-123.74
	1	PILASTRO3D_2	0.33	19.53	-1.40	0.15	1.00	155.58	63.30	-10.46	-15.91	-121.56
128	8	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	211.09	-66.88	-18.04	29.64	-125.60
	6	PILASTRO3D_2	0.06	19.53	1.30	0.04	2.95	211.09	62.68	18.04	38.01	-116.93
130	38	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	210.30	-62.99	-11.36	22.38	-115.72
	36	PILASTRO3D_1	0.35	18.63	1.30	-0.03	0.04	210.30	58.55	11.36	20.23	-112.10
152	20	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	213.89	-69.14	-10.19	23.20	-127.45
	15	PILASTRO3D_2	0.17	17.73	1.30	-0.16	0.53	213.89	64.74	10.19	15.02	-123.45
153	18	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	153.95	-64.26	15.35	-28.82	-117.40
	16	PILASTRO3D_2	0.27	17.73	-1.40	-0.09	0.81	153.95	59.92	-15.35	-28.76	-115.25
134	24	PILASTRO3D_7	-0.07	18.63	0.40	-0.06	1.12	187.19	-15.68	1.81	-1.36	0.26
	21	PILASTRO3D_7	-0.16	19.92	0.47	-0.05	0.45	187.19	14.29	-1.81	-1.26	-21.99
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	365.26	-76.13	-2.82	7.38	-139.74
	24	PILASTRO3D_5	-0.07	18.63	0.40	-0.06	1.12	365.26	71.75	2.82	3.21	-137.38
154	11	PILASTRO3D_6	-0.35	17.73	0.40	-0.14	0.27	100.12	-86.00	-39.53	13.69	-60.46
	13	PILASTRO3D_6	-0.39	18.93	0.47	0.36	0.17	100.12	84.61	39.53	43.62	-63.23
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	417.97	-113.94	-2.27	7.66	-210.54
	11	PILASTRO3D_4	-0.35	17.73	0.40	-0.14	0.27	417.97	109.44	2.27	0.84	-208.30
156	3	PILASTRO3D_6	-0.31	19.53	0.40	0.01	0.24	102.21	-101.98	37.44	-14.68	-73.44
	5	PILASTRO3D_6	-0.36	20.92	0.47	-0.40	0.23	102.21	100.59	-37.44	-39.60	-73.42
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	418.55	-116.91	-6.62	12.26	-218.54
	3	PILASTRO3D_4	-0.31	19.53	0.40	0.01	0.24	418.55	112.41	6.62	12.58	-211.44
121	31	PILASTRO3D_7	-0.18	18.63	-0.50	0.06	1.24	181.59	15.13	1.54	1.81	19.48
	28	PILASTRO3D_7	-0.26	19.92	-0.53	-0.04	0.76	181.59	-16.53	-1.54	-4.04	3.47
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	426.57	-80.18	4.12	-10.17	-144.43
	31	PILASTRO3D_5	-0.18	18.63	-0.50	0.06	1.24	426.57	75.86	-4.12	-5.29	-147.93
158	12	PILASTRO3D_6	-0.32	17.73	-0.50	-0.03	1.15	75.15	-15.77	-40.48	16.65	3.51

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	1.30	0.17	17.73	0.13	-0.16	0.00	82.55	-6.07	6.26	94.43
	43	Tr30x70	1.30	0.42	16.83	0.13	0.48	0.00	65.93	-5.77	-6.26	-43.91
110	44	Tr30x70	1.30	0.41	20.43	0.13	-0.70	0.00	60.58	-6.05	5.53	12.06
	6	Tr30x70	1.30	0.06	19.53	0.13	0.04	0.00	94.22	-6.05	-5.53	-123.86
114	36	Tr30x70	1.30	0.35	18.63	0.13	-0.03	0.00	71.83	-6.05	5.90	80.72
	15	Tr30x70	1.30	0.17	17.73	0.13	-0.16	0.00	79.81	-6.05	-5.90	-109.45
115	6	Tr30x70	1.30	0.06	19.53	0.13	0.04	0.00	73.72	-6.05	5.20	85.85
	36	Tr30x70	1.30	0.35	18.63	0.13	-0.03	0.00	77.92	-6.05	-5.20	-100.95
Parete 8												
116	44	Tr30x70	-20.43	0.41	1.30	0.13	2.40	0.00	35.87	0.00	0.00	99.52
	23	Tr30x70	-20.43	0.38	0.40	0.13	0.03	0.00	1.93	0.00	0.00	22.69
118	23	Tr30x70	-20.43	0.38	0.40	0.13	0.03	0.00	94.16	0.00	0.00	108.54
	30	Tr30x70	-20.43	0.28	-0.50	0.13	1.06	0.00	57.49	0.00	0.00	23.47
119	30	Tr30x70	-20.43	0.28	-0.50	0.13	1.06	0.00	45.87	0.00	0.00	101.78
	39	Tr30x70	-20.43	0.72	-1.40	0.13	0.82	0.00	-8.07	0.00	0.00	92.40
Parete 9												
106	22	Tr30x70	16.83	0.20	-0.40	0.13	-0.03	0.00	2.34	0.00	0.00	-20.99
	43	Tr30x70	16.83	0.42	-1.30	0.13	-0.52	0.00	35.46	0.00	0.00	-98.24
120	29	Tr30x70	16.83	0.09	0.50	0.13	-1.06	0.00	57.55	0.00	0.00	-23.59
	22	Tr30x70	16.83	0.20	-0.40	0.13	-0.03	0.00	94.09	0.00	0.00	-107.95
122	40	Tr30x70	16.83	0.21	1.40	0.13	-2.86	0.00	-8.89	0.00	0.00	-97.11
	29	Tr30x70	16.83	0.09	0.50	0.13	-1.06	0.00	46.69	0.00	0.00	-103.00

Verifiche a Taglio sezioni aste

Legenda tabella:

Id: identificativo numerico elemento asta;

Id Nodi:

-n1: identificativo numerico I nodo;

-n2: identificativo numerico II nodo;

Sezioni: ascissa della sezione rispetto al primo nodo dell'asta;

Lunghezza Asta: lunghezza elementi asta;

Tipologia Asta: tipologia elementi asta;

Vsd2: taglio sollecitante in direzione 2;

Vrd2: taglio resistente in direzione 2 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Vsd3: taglio sollecitante in direzione 3;

Vrd3: taglio resistente in direzione 3 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Coefficiente di sicurezza: rapporto tra Vrd e Vsd;

Verifica:

-OK: sezione verificata;

-NON VERIFICATA: sezione non verificata.

Tabella 126. Verifiche a Taglio sezioni aste

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Elementi tipo pilastro											
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	33.27	135.45	3.69	214.39	4.07	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	31.44	135.45	3.69	214.39	4.31	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	35.79	135.45	2.72	214.39	3.78	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	33.96	135.45	1.70	214.39	3.99	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	36.50	135.45	7.15	214.39	3.71	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	34.67	135.45	7.15	214.39	3.91	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	39.74	135.45	3.92	214.39	3.41	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	37.91	135.45	3.92	214.39	3.57	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	35.69	135.45	2.53	214.39	3.80	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	33.86	135.45	1.59	214.39	4.00	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	35.00	135.45	6.93	214.39	3.87	OK
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	33.17	135.45	6.93	214.39	4.08	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	10.23	136.21	2.36	168.77	13.31	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	9.87	136.21	2.36	168.77	13.80	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	33.89	135.45	0.99	214.39	4.00	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	32.06	135.45	0.99	214.39	4.22	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	49.21	136.21	41.90	168.77	2.77	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	48.85	136.21	41.90	168.77	2.79	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	40.68	135.45	3.00	214.39	3.33	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	38.85	135.45	1.88	214.39	3.49	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	55.64	136.21	40.45	168.77	2.45	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
156	3	5	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	55.28	136.21	1.39	168.77	2.46	OK
157	7	3	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	43.21	135.45	3.08	214.39	3.13	OK
157	7	3	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	41.38	135.45	3.08	214.39	3.27	OK
121	31	28	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	1.48	168.77	22.20	OK
121	31	28	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	0.21	136.21	1.48	168.77	113.66	OK
150	34	31	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	38.71	135.45	0.87	214.39	3.50	OK
150	34	31	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	36.88	135.45	0.87	214.39	3.67	OK
158	12	14	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	27.07	136.21	41.91	168.77	4.03	OK
158	12	14	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.93	136.21	1.45	168.77	116.80	OK
159	17	12	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	33.38	135.45	4.27	214.39	4.06	OK
159	17	12	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	31.55	135.45	4.27	214.39	4.29	OK
160	2	4	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.02	136.21	40.33	168.77	4.18	OK
160	2	4	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	40.33	168.77	4.18	OK
161	9	2	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	35.90	135.45	2.03	214.39	3.77	OK
161	9	2	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	34.07	135.45	1.27	214.39	3.98	OK
124	45	44	0.14	3.75	Pilastro3D_1	37.75	135.45	16.12	214.39	3.59	OK
124	45	44	0.43	3.75	Pilastro3D_1	35.92	135.45	10.10	214.39	3.77	OK
132	42	39	0.14	3.75	Pilastro3D_1	36.66	135.45	19.05	214.39	3.70	OK
132	42	39	0.43	3.75	Pilastro3D_1	34.83	135.45	19.05	214.39	3.89	OK
137	33	30	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	36.64	135.45	17.56	214.39	3.70	OK
137	33	30	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	34.81	135.45	17.56	214.39	3.89	OK
141	26	23	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	45.13	135.45	16.38	214.39	3.00	OK
141	26	23	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	43.30	135.45	10.27	214.39	3.13	OK
123	46	43	0.14	3.75	Pilastro3D_1	34.00	135.45	19.25	214.39	3.98	OK
123	46	43	0.43	3.75	Pilastro3D_1	32.17	135.45	19.25	214.39	4.21	OK
125	41	40	0.14	3.75	Pilastro3D_1	33.12	135.45	16.27	214.39	4.09	OK
125	41	40	0.43	3.75	Pilastro3D_1	31.29	135.45	10.20	214.39	4.33	OK
127	32	29	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	32.95	135.45	16.86	214.39	4.11	OK
127	32	29	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	31.12	135.45	10.56	214.39	4.35	OK
135	25	22	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	40.82	135.45	18.13	214.39	3.32	OK
135	25	22	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	38.99	135.45	18.13	214.39	3.47	OK
Parete 2											
337	1	2	0.15	7.20	Tr30x70	8.51	358.89	0.00	190.30	42.19	OK
337	1	2	0.45	7.20	Tr30x70	48.33	358.89	0.00	190.30	7.43	OK
139	2	3	0.15	7.20	Tr30x70	83.72	358.89	0.00	190.30	4.29	OK
139	2	3	0.45	7.20	Tr30x70	92.03	358.89	0.00	190.30	3.90	OK
140	4	5	0.15	7.20	Tr30x70	16.76	358.89	0.00	190.30	21.41	OK
140	4	5	0.45	7.20	Tr30x70	22.82	358.89	0.00	190.30	15.72	OK
143	3	6	0.15	7.20	Tr30x70	22.94	358.89	0.00	190.30	15.64	OK
143	3	6	0.45	7.20	Tr30x70	16.83	358.89	0.00	190.30	21.32	OK
Parete 4											
129	11	12	0.15	7.20	Tr30x70	93.31	358.89	0.00	190.30	3.85	OK
129	11	12	0.45	7.20	Tr30x70	81.52	358.89	0.00	190.30	4.40	OK
133	13	14	0.15	7.20	Tr30x70	21.79	358.89	0.00	190.30	16.47	OK
133	13	14	0.45	7.20	Tr30x70	16.83	358.89	0.00	190.30	21.33	OK
109	15	11	0.15	7.20	Tr30x70	23.27	358.89	0.00	190.30	15.42	OK
109	15	11	0.45	7.20	Tr30x70	32.68	358.89	0.00	190.30	10.98	OK
131	12	16	0.15	7.20	Tr30x70	38.44	358.89	0.00	190.30	9.34	OK
131	12	16	0.45	7.20	Tr30x70	12.85	358.89	0.00	190.30	27.94	OK
Parete 5											
102	21	5	0.15	7.20	Tr30x70	81.89	122.88	2.90	39.44	1.50	OK
102	21	5	0.45	7.20	Tr30x70	59.35	122.88	2.73	39.44	2.07	OK
126	13	21	0.15	7.20	Tr30x70	59.39	122.88	3.04	39.44	2.07	OK
126	13	21	0.45	7.20	Tr30x70	82.76	122.88	0.33	39.44	1.48	OK
136	22	11	0.15	7.20	Tr30x70	60.43	122.88	2.73	39.44	2.03	OK
136	22	11	0.45	7.20	Tr30x70	77.03	122.88	2.73	39.44	1.60	OK
144	3	23	0.15	7.20	Tr30x70	77.92	122.88	3.09	39.44	1.58	OK
144	3	23	0.45	7.20	Tr30x70	59.17	122.88	0.13	39.44	2.08	OK
145	24	3	0.15	7.20	Tr30x70	82.71	122.88	5.70	39.44	1.49	OK
145	24	3	0.45	7.20	Tr30x70	87.93	122.88	0.09	39.44	1.40	OK
146	11	24	0.15	7.20	Tr30x70	83.59	122.88	5.70	39.44	1.47	OK
146	11	24	0.45	7.20	Tr30x70	82.81	122.88	0.09	39.44	1.48	OK
Parete 6											
105	14	28	0.15	7.20	Tr30x70	59.34	122.88	2.37	39.44	2.07	OK
105	14	28	0.45	7.20	Tr30x70	82.65	122.88	5.83	39.44	1.49	OK
117	28	4	0.15	7.20	Tr30x70	81.95	122.88	2.90	39.44	1.50	OK
117	28	4	0.45	7.20	Tr30x70	59.43	122.88	2.73	39.44	2.07	OK
138	29	12	0.15	7.20	Tr30x70	59.80	122.88	2.73	39.44	2.05	OK
138	29	12	0.45	7.20	Tr30x70	77.58	122.88	2.73	39.44	1.58	OK
142	2	30	0.15	7.20	Tr30x70	77.68	122.88	2.55	39.44	1.58	OK
142	2	30	0.45	7.20	Tr30x70	59.70	122.88	2.73	39.44	2.06	OK
148	31	2	0.15	7.20	Tr30x70	82.63	122.88	4.73	39.44	1.49	OK
148	31	2	0.45	7.20	Tr30x70	87.99	122.88	4.74	39.44	1.40	OK
149	12	31	0.15	7.20	Tr30x70	83.56	122.88	4.73	39.44	1.47	OK
149	12	31	0.45	7.20	Tr30x70	82.75	122.88	4.74	39.44	1.48	OK
Parete 7											
103	31	35	0.15	7.20	Tr30x70	34.01	358.89	0.00	190.30	10.55	OK
103	31	35	0.45	7.20	Tr30x70	16.04	358.89	0.00	190.30	22.38	OK
111	36	24	0.15	7.20	Tr30x70	33.67	358.89	0.00	190.30	10.66	OK
111	36	24	0.45	7.20	Tr30x70	16.37	358.89	0.00	190.30	21.92	OK
151	21	28	0.12	7.20	Tr25x50	11.19	155.06	0.00	225.26	13.85	OK
151	21	28	0.37	7.20	Tr25x50	10.10	155.06	0.00	225.26	15.35	OK
Parete 1											

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	77.66	358.89	2.75	190.30	4.62	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	57.56	358.89	2.60	190.30	6.24	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	66.42	358.89	2.73	190.30	5.40	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	71.28	358.89	2.73	190.30	5.04	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	70.58	358.89	2.73	190.30	5.09	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	67.14	358.89	2.73	190.30	5.35	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	59.03	358.89	2.73	190.30	6.08	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	81.89	358.89	2.73	190.30	4.38	OK
Parete 3											
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	77.59	358.89	2.75	190.30	4.63	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	57.64	358.89	2.60	190.30	6.23	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	58.97	358.89	2.73	190.30	6.09	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	81.97	358.89	2.73	190.30	4.38	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	66.38	358.89	2.73	190.30	5.41	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	71.35	358.89	2.73	190.30	5.03	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	70.53	358.89	2.73	190.30	5.09	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	67.17	358.89	2.73	190.30	5.34	OK
Parete 8											
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	22.93	122.88	0.00	39.44	5.36	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	24.73	122.88	0.00	39.44	4.97	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	76.52	122.88	0.00	39.44	1.61	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	68.03	122.88	0.00	39.44	1.81	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	39.05	122.88	0.00	39.44	3.15	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	7.96	122.88	0.00	39.44	15.44	OK
Parete 9											
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	24.81	122.88	0.00	39.44	4.95	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	21.55	122.88	0.00	39.44	5.70	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	68.12	122.88	0.00	39.44	1.80	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	75.01	122.88	0.00	39.44	1.64	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	8.01	122.88	0.00	39.44	15.34	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	38.35	122.88	0.00	39.44	3.20	OK

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-Fx: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-Fy: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-Fz: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-Mx: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-My: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-Mz: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (Gw);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (Gb).

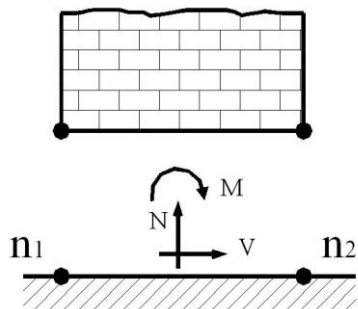


Tabella 129. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	10.46	67.63	-155.58	-123.74	23.32	0.00
Pilastro 128	-	-	-	-18.04	66.88	-211.09	-125.60	-29.64	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-6.62	116.91	-418.55	-218.54	-12.26	0.00
Pilastro 161	-	-	-	4.28	110.73	-379.86	-206.54	12.26	0.00
Totale parete 2, Gw = (2161.11, 1071.68)				-9.92	362.15	-1165.07	161.40	6.58	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	-10.19	69.14	-213.89	-127.45	-23.20	0.00
Pilastro 153	-	-	-	15.35	64.26	-153.95	-117.40	28.82	0.00
Pilastro 155	-	-	-	-2.27	113.94	-417.97	-210.54	-7.66	0.00
Pilastro 159	-	-	-	10.25	107.69	-367.69	-206.11	19.39	0.00
Totale parete 4, Gw = (718.758, 1088.4)				13.14	355.03	-1153.50	69.95	3.01	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	-2.82	76.13	-365.26	-139.74	-7.38	0.00
Pilastro 155	-	-	-	-2.27	113.94	-417.97	-210.54	-7.66	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-6.62	116.91	-418.55	-218.54	-12.26	0.00
Pilastro 141	-	-	-	7.94	72.88	-167.52	-133.63	4.02	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-16.69	71.78	-171.82	-131.81	-21.32	0.00
Totale parete 5, Gw = (1436.03, 1438.97)				-20.47	451.64	-1541.13	-818.35	-48.04	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	4.12	80.18	-426.57	-144.43	10.17	0.00
Pilastro 159	-	-	-	10.25	107.69	-367.69	-206.11	19.39	0.00
Pilastro 161	-	-	-	4.28	110.73	-379.86	-206.54	12.26	0.00
Pilastro 137	-	-	-	15.54	69.73	-177.52	-127.90	21.46	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-8.94	71.84	-176.15	-134.44	-5.43	0.00
Totale parete 6, Gw = (1447.59, 721.032)				25.24	440.17	-1527.78	-835.18	66.54	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	11.68	59.31	-139.87	-106.48	24.01	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-11.36	62.99	-210.30	-115.72	-22.38	0.00
Pilastro 147	-	-	-	-2.82	76.13	-365.26	-139.74	-7.38	0.00
Pilastro 150	-	-	-	4.12	80.18	-426.57	-144.43	10.17	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				1.61	278.61	-1141.99	33.55	5.09	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	11.68	59.31	-139.87	-106.48	24.01	0.00
Pilastro 113	-	-	-	10.46	67.63	-155.58	-123.74	23.32	0.00
Pilastro 153	-	-	-	15.35	64.26	-153.95	-117.40	28.82	0.00
Pilastro 132	-	-	-	17.03	53.08	-63.86	-98.34	25.58	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-0.05	53.64	-58.76	-95.87	12.42	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				54.47	297.93	-572.01	-546.76	21.77	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	-18.04	66.88	-211.09	-125.60	-29.64	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-11.36	62.99	-210.30	-115.72	-22.38	0.00
Pilastro 152	-	-	-	-10.19	69.14	-213.89	-127.45	-23.20	0.00
Pilastro 124	-	-	-	0.37	55.63	-103.48	-100.77	-10.68	0.00
Pilastro 123	-	-	-	-20.01	56.10	-108.42	-103.78	-31.14	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				-59.25	310.74	-847.18	-566.00	-14.64	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	0.37	55.63	-103.48	-100.77	-10.68	0.00
Pilastro 132	-	-	-	17.03	53.08	-63.86	-98.34	25.58	0.00
Pilastro 137	-	-	-	15.54	69.73	-177.52	-127.90	21.46	0.00
Pilastro 141	-	-	-	7.94	72.88	-167.52	-133.63	4.02	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				40.87	251.33	-512.38	-100.66	-39.35	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	-20.01	56.10	-108.42	-103.78	-31.14	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-0.05	53.64	-58.76	-95.87	12.42	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-8.94	71.84	-176.15	-134.44	-5.43	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-16.69	71.78	-171.82	-131.81	-21.32	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				-45.70	253.37	-515.15	87.01	36.54	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				0.00	1500.49	-4488.10	251.09	23.33	0.00

**Risultati dell'analisi: "Pushover +Y Massa + e" al passo: 71 su 129;
corrispondente a: Capacità SLV**

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

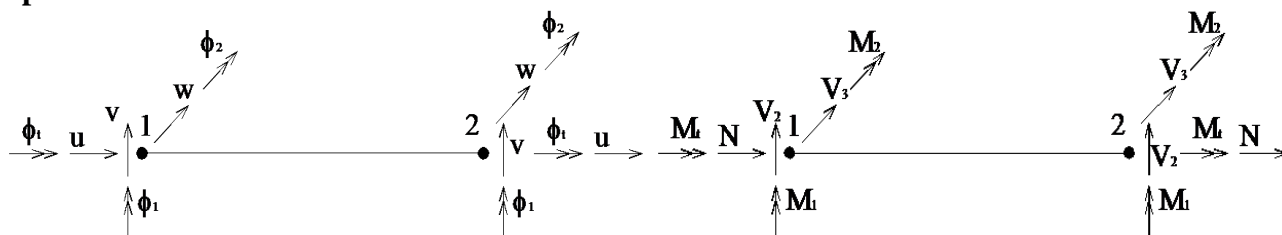
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 137. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	0.21	45.96	0.00	-41.98	1035238.00	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	0.18	47.99	0.00	0.00	430156.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 138. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi2	phi3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	138.26	-59.24	11.38	-22.78	-106.40
	35	Pilastro3D_1	2.06	45.96	-3.50	0.05	0.93	138.26	54.97	-11.38	-19.91	-107.45
113	10	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	158.13	-67.74	11.13	-23.29	-124.01
	1	Pilastro3D_2	1.95	48.16	-3.50	0.18	1.11	158.13	63.40	-11.13	-18.46	-121.67
128	8	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	214.38	-67.19	-18.39	24.32	-126.39
	6	Pilastro3D_2	1.01	48.16	3.08	0.09	8.37	214.38	62.99	18.39	44.66	-117.32
130	38	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	215.73	-63.29	-11.35	21.61	-116.33
	36	Pilastro3D_1	1.85	45.96	3.08	0.01	-0.11	215.73	58.85	11.35	20.94	-112.61
152	20	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	217.08	-69.30	-10.33	22.49	-127.81
	15	Pilastro3D_2	1.52	43.77	3.08	-0.22	0.34	217.08	64.90	10.33	16.23	-123.69
153	18	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	158.55	-64.75	12.97	-24.34	-118.27
	16	Pilastro3D_2	1.67	43.77	-3.50	-0.20	0.91	158.55	60.41	-12.97	-24.28	-116.19
134	24	PILASTRO3D_7	1.10	45.96	0.89	-0.06	1.29	190.44	-35.52	1.65	-1.13	-20.83
	21	PILASTRO3D_7	1.01	47.99	0.96	-0.06	1.02	190.44	34.13	-1.65	-1.27	-29.67
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	366.81	-76.21	-2.31	5.66	-139.91
	24	PILASTRO3D_5	1.10	45.96	0.89	-0.06	1.29	366.81	71.83	2.31	2.99	-137.51
154	11	PILASTRO3D_6	0.29	43.77	0.89	-0.17	0.36	108.58	-136.74	-33.16	9.03	-99.25
	13	PILASTRO3D_6	0.25	45.71	0.96	0.33	0.39	108.58	135.35	33.16	39.05	-98.02
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	433.64	-114.33	-3.56	8.89	-211.27
	11	PILASTRO3D_4	0.29	43.77	0.89	-0.17	0.36	433.64	109.83	3.56	4.47	-209.03
156	3	PILASTRO3D_6	0.42	48.16	0.89	0.02	0.28	110.62	-150.15	31.94	-10.96	-109.95
	5	PILASTRO3D_6	0.39	50.27	0.96	-0.38	0.42	110.62	148.75	-31.94	-35.35	-106.75
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	432.50	-117.32	-4.79	8.81	-219.32
	3	PILASTRO3D_4	0.42	48.16	0.89	0.02	0.28	432.50	112.82	4.79	9.14	-212.20
121	31	PILASTRO3D_7	0.87	45.96	-1.31	0.08	1.82	180.49	10.44	-0.26	4.43	19.42
	28	PILASTRO3D_7	0.79	47.99	-1.32	-0.06	1.14	180.49	-11.83	0.26	-4.06	-3.28
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	425.93	-80.16	4.10	-9.29	-144.41
	31	PILASTRO3D_5	0.87	45.96	-1.31	0.08	1.82	425.93	75.83	-4.10	-6.07	-147.86
158	12	PILASTRO3D_6	0.41	43.77	-1.31	-0.09	1.48	65.60	-54.00	-34.43	10.95	-21.11

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	3.08	1.52	43.77	0.30	-0.22	0.00	83.79	-6.07	6.26	93.86
	43	Tr30x70	3.08	1.76	41.58	0.30	0.57	0.00	64.70	-5.77	-6.26	-34.46
110	44	Tr30x70	3.08	1.59	50.35	0.30	-0.90	0.00	58.17	-6.05	5.53	-4.61
	6	Tr30x70	3.08	1.01	48.16	0.30	0.09	0.00	96.63	-6.05	-5.53	-124.53
114	36	Tr30x70	3.08	1.85	45.96	0.30	0.01	0.00	72.53	-6.05	5.90	86.42
	15	Tr30x70	3.08	1.52	43.77	0.30	-0.22	0.00	79.11	-6.05	-5.90	-110.09
115	6	Tr30x70	3.08	1.01	48.16	0.30	0.09	0.00	72.01	-6.05	5.20	79.88
	36	Tr30x70	3.08	1.85	45.96	0.30	0.01	0.00	79.64	-6.05	-5.20	-107.36
Parete 8												
116	44	Tr30x70	-50.35	1.59	3.08	0.30	8.13	0.00	36.17	0.00	0.00	99.54
	23	Tr30x70	-50.35	1.95	0.89	0.30	-0.02	0.00	1.63	0.00	0.00	24.78
118	23	Tr30x70	-50.35	1.95	0.89	0.30	-0.02	0.00	94.47	0.00	0.00	107.11
	30	Tr30x70	-50.35	1.77	-1.31	0.30	1.09	0.00	57.17	0.00	0.00	27.18
119	30	Tr30x70	-50.35	1.77	-1.31	0.30	1.09	0.00	45.80	0.00	0.00	99.58
	39	Tr30x70	-50.35	2.67	-3.50	0.30	0.91	0.00	-8.00	0.00	0.00	94.08
Parete 9												
106	22	Tr30x70	41.58	1.48	-0.89	0.30	0.00	0.00	1.79	0.00	0.00	-23.61
	43	Tr30x70	41.58	1.76	-3.08	0.30	-2.45	0.00	36.01	0.00	0.00	-99.57
120	29	Tr30x70	41.58	1.35	1.31	0.30	-1.09	0.00	57.41	0.00	0.00	-25.91
	22	Tr30x70	41.58	1.48	-0.89	0.30	0.00	0.00	94.23	0.00	0.00	-106.65
122	40	Tr30x70	41.58	1.40	3.50	0.30	-6.42	0.00	-8.66	0.00	0.00	-96.86
	29	Tr30x70	41.58	1.35	1.31	0.30	-1.09	0.00	46.46	0.00	0.00	-101.57

Verifiche a Taglio sezioni aste

Legenda tabella:

Id: identificativo numerico elemento asta;

Id Nodi:

-n1: identificativo numerico I nodo;

-n2: identificativo numerico II nodo;

Sezioni: ascissa della sezione rispetto al primo nodo dell'asta;

Lunghezza Asta: lunghezza elementi asta;

Tipologia Asta: tipologia elementi asta;

Vsd2: taglio sollecitante in direzione 2;

Vrd2: taglio resistente in direzione 2 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Vsd3: taglio sollecitante in direzione 3;

Vrd3: taglio resistente in direzione 3 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Coefficiente di sicurezza: rapporto tra Vrd e Vsd;

Verifica:

-OK: sezione verificata;

-NON VERIFICATA: sezione non verificata.

Tabella 139. Verifiche a Taglio sezioni aste

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Elementi tipo pilastro											
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	59.38	135.45	11.78	214.39	2.28	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	33.74	135.45	11.78	214.39	4.01	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	67.68	135.45	10.82	214.39	2.00	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	64.15	135.45	10.82	214.39	2.11	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	66.92	135.45	20.11	214.39	2.02	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	63.50	135.45	20.11	214.39	2.13	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	63.08	135.45	11.57	214.39	2.15	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	59.47	135.45	11.57	214.39	2.28	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	69.19	135.45	10.27	214.39	1.96	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	65.61	135.45	10.27	214.39	2.06	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	64.42	135.45	15.48	214.39	2.10	OK
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	60.89	135.45	15.48	214.39	2.22	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	20.35	136.21	1.98	168.77	6.69	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	19.63	136.21	1.98	168.77	6.94	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	76.15	135.45	2.89	214.39	1.78	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	72.58	135.45	2.89	214.39	1.87	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	99.88	136.21	40.83	168.77	1.36	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	99.16	136.21	1.41	168.77	1.37	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	114.10	135.45	2.63	214.39	1.19	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	110.44	135.45	2.63	214.39	1.23	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	113.96	136.21	37.75	168.77	1.20	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
156	3	5	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	113.24	136.21	37.75	168.77	1.20	OK
157	7	3	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	117.04	135.45	6.73	214.39	1.16	OK
157	7	3	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	113.38	135.45	6.73	214.39	1.19	OK
121	31	28	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	15.53	136.21	2.05	168.77	8.77	OK
121	31	28	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	1.26	136.21	0.07	168.77	108.49	OK
150	34	31	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	80.19	135.45	4.20	214.39	1.69	OK
150	34	31	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	76.67	135.45	4.20	214.39	1.77	OK
158	12	14	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	21.56	136.21	40.97	168.77	4.12	OK
158	12	14	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	20.84	136.21	40.97	168.77	4.12	OK
159	17	12	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	112.48	135.45	10.27	214.39	1.20	OK
159	17	12	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	108.82	135.45	10.27	214.39	1.24	OK
160	2	4	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	35.06	136.21	39.99	168.77	3.89	OK
160	2	4	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	34.34	136.21	1.38	168.77	3.97	OK
161	9	2	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	112.10	135.45	4.64	214.39	1.21	OK
161	9	2	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	108.44	135.45	4.64	214.39	1.25	OK
124	45	44	0.14	3.75	Pilastro3D_1	55.68	135.45	2.16	214.39	2.43	OK
124	45	44	0.43	3.75	Pilastro3D_1	31.38	135.45	1.36	214.39	4.32	OK
132	42	39	0.14	3.75	Pilastro3D_1	53.33	135.45	17.84	214.39	2.54	OK
132	42	39	0.43	3.75	Pilastro3D_1	49.81	135.45	11.18	214.39	2.72	OK
137	33	30	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	69.95	135.45	16.89	214.39	1.94	OK
137	33	30	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	66.42	135.45	10.59	214.39	2.04	OK
141	26	23	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	72.94	135.45	9.42	214.39	1.86	OK
141	26	23	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	69.28	135.45	5.90	214.39	1.96	OK
123	46	43	0.14	3.75	Pilastro3D_1	56.43	135.45	20.69	214.39	2.40	OK
123	46	43	0.43	3.75	Pilastro3D_1	52.86	135.45	12.96	214.39	2.56	OK
125	41	40	0.14	3.75	Pilastro3D_1	53.71	135.45	3.43	214.39	2.52	OK
125	41	40	0.43	3.75	Pilastro3D_1	30.35	135.45	3.43	214.39	4.46	OK
127	32	29	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	71.95	135.45	10.62	214.39	1.88	OK
127	32	29	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	68.36	135.45	6.66	214.39	1.98	OK
135	25	22	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	71.97	135.45	17.65	214.39	1.88	OK
135	25	22	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	68.31	135.45	11.06	214.39	1.98	OK
Parete 2											
337	1	2	0.15	7.20	Tr30x70	18.17	358.89	0.00	190.30	19.75	OK
337	1	2	0.45	7.20	Tr30x70	60.83	358.89	0.00	190.30	5.90	OK
139	2	3	0.15	7.20	Tr30x70	45.66	358.89	0.00	190.30	7.86	OK
139	2	3	0.45	7.20	Tr30x70	124.64	358.89	0.00	190.30	2.88	OK
140	4	5	0.15	7.20	Tr30x70	2.55	358.89	0.00	190.30	140.89	OK
140	4	5	0.45	7.20	Tr30x70	33.90	358.89	0.00	190.30	10.59	OK
143	3	6	0.15	7.20	Tr30x70	9.74	358.89	0.00	190.30	36.83	OK
143	3	6	0.45	7.20	Tr30x70	35.34	358.89	0.00	190.30	10.16	OK
Parete 4											
129	11	12	0.15	7.20	Tr30x70	124.96	358.89	0.00	190.30	2.87	OK
129	11	12	0.45	7.20	Tr30x70	48.70	358.89	0.00	190.30	7.37	OK
133	13	14	0.15	7.20	Tr30x70	31.38	358.89	0.00	190.30	11.44	OK
133	13	14	0.45	7.20	Tr30x70	5.19	358.89	0.00	190.30	69.14	OK
109	15	11	0.15	7.20	Tr30x70	42.44	358.89	0.00	190.30	8.46	OK
109	15	11	0.45	7.20	Tr30x70	1.02	358.89	0.00	190.30	353.17	OK
131	12	16	0.15	7.20	Tr30x70	50.02	358.89	0.00	190.30	7.18	OK
131	12	16	0.45	7.20	Tr30x70	24.42	358.89	0.00	190.30	14.70	OK
Parete 5											
102	21	5	0.15	7.20	Tr30x70	82.40	122.88	5.80	39.44	1.49	OK
102	21	5	0.45	7.20	Tr30x70	58.88	122.88	5.46	39.44	2.09	OK
126	13	21	0.15	7.20	Tr30x70	59.43	122.88	6.02	39.44	2.07	OK
126	13	21	0.45	7.20	Tr30x70	82.76	122.88	1.16	39.44	1.48	OK
136	22	11	0.15	7.20	Tr30x70	61.15	122.88	5.46	39.44	2.01	OK
136	22	11	0.45	7.20	Tr30x70	76.64	122.88	5.46	39.44	1.60	OK
144	3	23	0.15	7.20	Tr30x70	80.51	122.88	6.08	39.44	1.53	OK
144	3	23	0.45	7.20	Tr30x70	57.40	122.88	0.46	39.44	2.14	OK
145	24	3	0.15	7.20	Tr30x70	83.68	122.88	11.43	39.44	1.47	OK
145	24	3	0.45	7.20	Tr30x70	86.83	122.88	0.15	39.44	1.42	OK
146	11	24	0.15	7.20	Tr30x70	83.45	122.88	11.24	39.44	1.47	OK
146	11	24	0.45	7.20	Tr30x70	82.96	122.88	1.43	39.44	1.48	OK
Parete 6											
105	14	28	0.15	7.20	Tr30x70	59.01	122.88	4.88	39.44	2.08	OK
105	14	28	0.45	7.20	Tr30x70	83.06	122.88	10.55	39.44	1.48	OK
117	28	4	0.15	7.20	Tr30x70	81.63	122.88	5.80	39.44	1.51	OK
117	28	4	0.45	7.20	Tr30x70	59.72	122.88	5.46	39.44	2.06	OK
138	29	12	0.15	7.20	Tr30x70	57.89	122.88	5.22	39.44	2.12	OK
138	29	12	0.45	7.20	Tr30x70	80.17	122.88	7.43	39.44	1.53	OK
142	2	30	0.15	7.20	Tr30x70	78.04	122.88	4.79	39.44	1.57	OK
142	2	30	0.45	7.20	Tr30x70	60.14	122.88	10.82	39.44	2.04	OK
148	31	2	0.15	7.20	Tr30x70	82.37	122.88	8.87	39.44	1.49	OK
148	31	2	0.45	7.20	Tr30x70	88.42	122.88	20.41	39.44	1.39	OK
149	12	31	0.15	7.20	Tr30x70	82.62	122.88	8.87	39.44	1.49	OK
149	12	31	0.45	7.20	Tr30x70	83.80	122.88	20.45	39.44	1.47	OK
Parete 7											
103	31	35	0.15	7.20	Tr30x70	48.52	358.89	0.00	190.30	7.40	OK
103	31	35	0.45	7.20	Tr30x70	10.72	358.89	0.00	190.30	33.48	OK
111	36	24	0.15	7.20	Tr30x70	52.39	358.89	0.00	190.30	6.85	OK
111	36	24	0.45	7.20	Tr30x70	18.26	358.89	0.00	190.30	19.65	OK
151	21	28	0.12	7.20	Tr25x50	13.17	155.06	0.00	225.26	11.77	OK
151	21	28	0.37	7.20	Tr25x50	7.73	155.06	0.00	225.26	20.06	OK
Parete 1											

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	77.18	358.89	5.49	190.30	4.65	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	57.87	358.89	5.20	190.30	6.20	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	63.72	358.89	5.46	190.30	5.63	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	73.76	358.89	5.46	190.30	4.87	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	68.99	358.89	5.46	190.30	5.20	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	68.60	358.89	5.46	190.30	5.23	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	53.83	358.89	5.46	190.30	6.67	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	88.05	358.89	5.46	190.30	4.08	OK
Parete 3											
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	76.14	358.89	6.06	190.30	4.71	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	58.85	358.89	5.79	190.30	6.10	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	53.72	358.89	5.46	190.30	6.68	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	87.78	358.89	5.46	190.30	4.09	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	64.66	358.89	5.46	190.30	5.55	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	72.46	358.89	5.46	190.30	4.95	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	66.80	358.89	5.46	190.30	5.37	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	71.37	358.89	5.46	190.30	5.03	OK
Parete 8											
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	34.16	122.88	0.00	39.44	3.60	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	0.12	122.88	0.00	39.44	1009.71	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	86.81	122.88	0.00	39.44	1.42	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	50.15	122.88	0.00	39.44	2.45	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	44.10	122.88	0.00	39.44	2.79	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	9.98	122.88	0.00	39.44	12.32	OK
Parete 9											
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	0.56	122.88	0.00	39.44	218.79	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	33.83	122.88	0.00	39.44	3.63	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	50.20	122.88	0.00	39.44	2.45	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	86.75	122.88	0.00	39.44	1.42	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	6.19	122.88	0.00	39.44	19.85	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	43.99	122.88	0.00	39.44	2.79	OK

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-Fx: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-Fy: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-Fz: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-Mx: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-My: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-Mz: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (Gw);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (Gb).

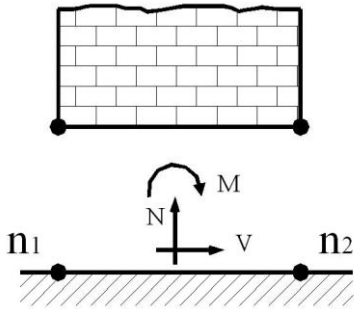


Tabella 142. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	11.13	67.74	-158.13	-124.01	23.29	0.00
Pilastro 128	-	-	-	-18.39	67.19	-214.38	-126.39	-24.32	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-4.79	117.32	-432.50	-219.32	-8.81	0.00
Pilastro 161	-	-	-	5.14	111.69	-364.89	-205.93	12.97	0.00
Totale parete 2, Gw = (2161.11, 1071.68)				-6.90	363.94	-1169.89	272.68	16.07	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	-10.33	69.30	-217.08	-127.81	-22.49	0.00
Pilastro 153	-	-	-	12.97	64.75	-158.55	-118.27	24.34	0.00
Pilastro 155	-	-	-	-3.56	114.33	-433.64	-211.27	-8.89	0.00
Pilastro 159	-	-	-	6.93	112.28	-352.50	-206.15	15.80	0.00
Totale parete 4, Gw = (718.758, 1088.4)				6.01	360.66	-1161.77	163.22	-5.67	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	-2.31	76.21	-366.81	-139.91	-5.66	0.00
Pilastro 155	-	-	-	-3.56	114.33	-433.64	-211.27	-8.89	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-4.79	117.32	-432.50	-219.32	-8.81	0.00
Pilastro 141	-	-	-	1.02	73.01	-165.92	-133.47	-5.62	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-9.03	72.22	-169.58	-132.11	-9.18	0.00
Totale parete 5, Gw = (1436.03, 1438.97)				-18.66	453.09	-1568.44	-819.89	-39.50	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	4.10	80.16	-425.93	-144.41	9.29	0.00
Pilastro 159	-	-	-	6.93	112.28	-352.50	-206.15	15.80	0.00
Pilastro 161	-	-	-	5.14	111.69	-364.89	-205.93	12.97	0.00
Pilastro 137	-	-	-	7.52	70.21	-174.78	-128.19	9.76	0.00
Pilastro 127	-	-	-	0.90	71.98	-173.06	-134.07	9.95	0.00
Totale parete 6, Gw = (1447.59, 721.032)				24.58	446.32	-1491.16	-834.14	56.97	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	11.38	59.24	-138.26	-106.40	22.78	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-11.35	63.29	-215.73	-116.33	-21.61	0.00
Pilastro 147	-	-	-	-2.31	76.21	-366.81	-139.91	-5.66	0.00
Pilastro 150	-	-	-	4.10	80.16	-425.93	-144.41	9.29	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				1.83	278.89	-1146.73	116.87	5.49	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	11.38	59.24	-138.26	-106.40	22.78	0.00
Pilastro 113	-	-	-	11.13	67.74	-158.13	-124.01	23.29	0.00
Pilastro 153	-	-	-	12.97	64.75	-158.55	-118.27	24.34	0.00
Pilastro 132	-	-	-	11.10	53.62	-61.83	-98.69	18.37	0.00
Pilastro 125	-	-	-	8.83	53.28	-55.43	-94.76	23.45	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				55.42	298.62	-572.19	-547.07	15.83	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	-18.39	67.19	-214.38	-126.39	-24.32	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-11.35	63.29	-215.73	-116.33	-21.61	0.00
Pilastro 152	-	-	-	-10.33	69.30	-217.08	-127.81	-22.49	0.00
Pilastro 124	-	-	-	-5.96	55.48	-101.37	-100.20	-17.76	0.00
Pilastro 123	-	-	-	-15.31	56.64	-107.74	-104.47	-22.97	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				-61.35	311.90	-856.30	-567.80	13.29	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	-5.96	55.48	-101.37	-100.20	-17.76	0.00
Pilastro 132	-	-	-	11.10	53.62	-61.83	-98.69	18.37	0.00
Pilastro 137	-	-	-	7.52	70.21	-174.78	-128.19	9.76	0.00
Pilastro 141	-	-	-	1.02	73.01	-165.92	-133.47	-5.62	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				13.68	252.33	-503.90	-96.98	-73.65	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	-15.31	56.64	-107.74	-104.47	-22.97	0.00
Pilastro 125	-	-	-	8.83	53.28	-55.43	-94.76	23.45	0.00
Pilastro 127	-	-	-	0.90	71.98	-173.06	-134.07	9.95	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-9.03	72.22	-169.58	-132.11	-9.18	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				-14.61	254.12	-505.81	118.48	81.77	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				0.00	1509.93	-4488.10	574.45	48.03	0.00

**Risultati dell'analisi: "Pushover +X Triang + e" al passo: 223 su 712;
corrispondente a: Capacità SLO**

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

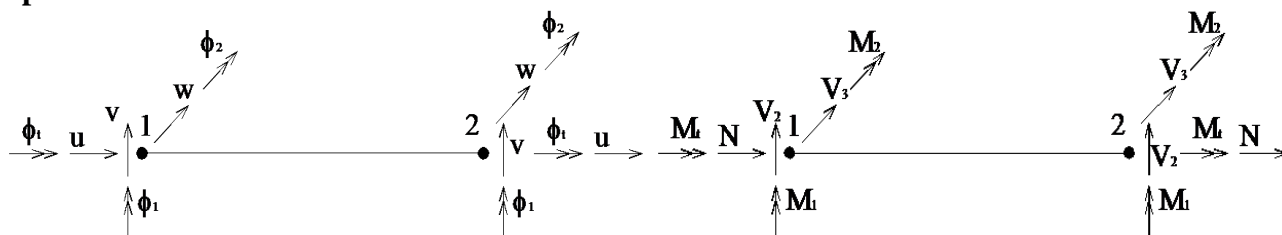
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 150. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	12.33	0.01	0.00	1590022.00	0.99	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	15.40	0.03	0.00	429580.40	0.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 151. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi_2	phi_3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	169.45	1.58	98.29	-182.07	1.31
	35	PILASTRO3D_1	0.61	0.01	-13.97	0.52	0.38	169.45	-1.58	-95.21	-180.41	4.60
113	10	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	172.23	-2.12	104.69	-194.13	-5.24
	1	PILASTRO3D_2	0.52	1.11	-13.97	0.51	0.20	172.23	2.12	-101.60	-192.38	-2.70
128	8	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	171.87	-4.32	104.10	-192.44	-8.45
	6	PILASTRO3D_2	0.23	1.11	-10.68	0.53	-0.02	171.87	4.32	-101.02	-191.87	-7.75
130	38	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	169.36	-2.10	98.40	-181.97	-2.24
	36	PILASTRO3D_1	0.30	0.01	-10.68	0.51	-0.32	169.36	2.10	-95.33	-180.93	-5.62
152	20	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	201.15	2.91	107.21	-198.19	6.70
	15	PILASTRO3D_2	0.23	-1.08	-10.68	0.19	-0.16	201.15	-2.91	-104.09	-197.78	4.21
153	18	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	201.38	3.57	107.02	-198.57	6.47
	16	PILASTRO3D_2	0.52	-1.08	-13.97	0.17	0.06	201.38	-3.57	-103.89	-196.71	6.90
134	24	PILASTRO3D_7	-0.19	0.01	-11.78	2.26	0.18	176.27	-6.51	99.81	-38.78	2.36
	21	PILASTRO3D_7	-0.19	0.03	-14.77	0.66	-0.35	176.27	6.51	-97.43	-104.24	-11.80
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	388.24	1.79	97.38	-197.50	2.16
	24	PILASTRO3D_5	-0.19	0.01	-11.78	2.26	0.18	388.24	-1.79	-94.33	-161.55	4.56
154	11	PILASTRO3D_6	-0.33	-1.08	-11.78	2.43	-0.33	70.75	-16.81	40.00	3.33	-15.64
	13	PILASTRO3D_6	-0.36	-1.24	-14.77	1.38	-0.13	70.75	16.81	-37.64	-59.62	-8.74
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	375.38	3.05	135.40	-302.71	8.31
	11	PILASTRO3D_4	-0.33	-1.08	-11.78	2.43	-0.33	375.38	-3.05	-132.21	-199.04	3.12
156	3	PILASTRO3D_6	-0.37	1.11	-11.78	2.52	-0.27	112.77	-39.45	83.81	-12.29	-32.35
	5	PILASTRO3D_6	-0.42	1.29	-14.77	0.94	-0.05	112.77	39.45	-81.45	-107.52	-24.86
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	411.50	-11.27	138.26	-314.35	-18.94
	3	PILASTRO3D_4	-0.37	1.11	-11.78	2.52	-0.27	411.50	11.27	-135.06	-198.12	-23.31
121	31	PILASTRO3D_7	-0.15	0.01	-12.88	2.46	-0.16	176.88	6.64	93.87	-31.46	-1.99
	28	PILASTRO3D_7	-0.14	0.03	-16.03	0.65	0.37	176.88	-6.64	-91.48	-102.95	11.62
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	389.17	-1.56	99.00	-196.69	-2.04
	31	PILASTRO3D_5	-0.15	0.01	-12.88	2.46	-0.16	389.17	1.56	-96.00	-168.44	-3.82
158	12	PILASTRO3D_6	-0.29	-1.08	-12.88	2.62	0.28	74.63	39.27	40.04	7.64	32.32

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	-10.68	0.23	-1.08	0.15	0.19	0.00	128.15	0.00	0.00	228.27
	43	Tr30x70	-10.68	0.33	-2.18	0.15	1.76	0.00	20.33	0.00	0.00	150.54
110	44	Tr30x70	-10.68	0.44	2.21	0.15	0.30	0.00	99.76	0.00	0.00	169.69
	6	Tr30x70	-10.68	0.23	1.11	0.15	0.53	0.00	55.04	0.00	0.00	0.61
114	36	Tr30x70	-10.68	0.30	0.01	0.15	0.51	0.00	95.53	0.00	0.00	172.41
	15	Tr30x70	-10.68	0.23	-1.08	0.15	0.19	0.00	56.11	0.00	0.00	-30.49
115	6	Tr30x70	-10.68	0.23	1.11	0.15	0.53	0.00	103.57	0.00	0.00	191.26
	36	Tr30x70	-10.68	0.30	0.01	0.15	0.51	0.00	48.08	0.00	0.00	8.52
Parete 8												
116	44	Tr30x70	-2.21	0.44	-10.68	0.15	-0.04	0.00	14.08	8.61	5.55	13.26
	23	Tr30x70	-2.21	-0.06	-11.78	0.15	-0.28	0.00	23.72	8.61	-5.55	-47.98
118	23	Tr30x70	-2.21	-0.06	-11.78	0.15	-0.28	0.00	79.30	8.61	5.55	80.77
	30	Tr30x70	-2.21	-0.03	-12.88	0.15	0.42	0.00	72.34	8.61	-5.55	-55.71
119	30	Tr30x70	-2.21	-0.03	-12.88	0.15	0.42	0.00	29.28	8.61	5.55	67.41
	39	Tr30x70	-2.21	0.79	-13.97	0.15	0.19	0.00	8.52	8.61	-5.55	7.30
Parete 9												
106	22	Tr30x70	-2.18	-0.02	11.78	0.15	0.38	0.00	30.23	-7.98	8.85	71.50
	43	Tr30x70	-2.18	0.33	10.68	0.15	0.13	0.00	7.57	-17.13	-3.92	10.10
120	29	Tr30x70	-2.18	0.04	12.88	0.15	-0.28	0.00	78.87	-8.61	10.33	80.31
	22	Tr30x70	-2.18	-0.02	11.78	0.15	0.38	0.00	72.77	-8.61	-10.33	-58.36
122	40	Tr30x70	-2.18	0.66	13.97	0.15	-0.09	0.00	13.53	-9.24	-5.55	9.74
	29	Tr30x70	-2.18	0.04	12.88	0.15	-0.28	0.00	24.27	-0.09	0.62	-48.43

Verifiche a Taglio sezioni aste

Legenda tabella:

Id: identificativo numerico elemento asta;

Id Nodi:

-n1: identificativo numerico I nodo;

-n2: identificativo numerico II nodo;

Sezioni: ascissa della sezione rispetto al primo nodo dell'asta;

Lunghezza Asta: lunghezza elementi asta;

Tipologia Asta: tipologia elementi asta;

Vsd2: taglio sollecitante in direzione 2;

Vrd2: taglio resistente in direzione 2 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Vsd3: taglio sollecitante in direzione 3;

Vrd3: taglio resistente in direzione 3 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Coefficiente di sicurezza: rapporto tra Vrd e Vsd;

Verifica:

-OK: sezione verificata;

-NON VERIFICATA: sezione non verificata.

Tabella 152. Verifiche a Taglio sezioni aste

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Elementi tipo pilastro											
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	33.36	214.39	6.43	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	2.03	135.45	32.66	214.39	6.56	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.92	135.45	32.10	214.39	6.68	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.58	135.45	31.40	214.39	6.83	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.28	135.45	27.67	214.39	7.75	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.28	135.45	26.97	214.39	7.95	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	29.56	214.39	7.25	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	2.03	135.45	28.86	214.39	7.43	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.91	135.45	33.36	214.39	6.43	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.57	135.45	32.66	214.39	6.56	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.26	135.45	37.79	214.39	5.67	OK
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.26	135.45	37.09	214.39	5.78	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	20.39	168.77	8.28	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	0.21	136.21	20.06	168.77	8.41	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	22.67	214.39	9.46	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	21.96	214.39	9.76	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.00	136.21	40.66	168.77	4.15	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	1.40	168.77	120.37	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.34	135.45	26.54	214.39	8.08	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	2.10	135.45	25.84	214.39	8.30	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	29.09	136.21	64.80	168.77	2.60	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	77.17	358.89	0.00	190.30	4.65	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	66.99	358.89	0.00	190.30	5.36	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	66.09	358.89	0.00	190.30	5.43	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	77.79	358.89	0.00	190.30	4.61	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	70.24	358.89	0.00	190.30	5.11	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	73.63	358.89	0.00	190.30	4.87	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	58.55	358.89	0.00	190.30	6.13	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	91.33	358.89	0.00	190.30	3.93	OK
Parete 3											
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	87.08	358.89	0.00	190.30	4.12	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	55.91	358.89	0.00	190.30	6.42	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	68.45	358.89	0.00	190.30	5.24	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	80.24	358.89	0.00	190.30	4.47	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	72.91	358.89	0.00	190.30	4.92	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	70.15	358.89	0.00	190.30	5.12	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	77.07	358.89	0.00	190.30	4.66	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	65.99	358.89	0.00	190.30	5.44	OK
Parete 8											
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	9.05	122.88	2.10	39.44	13.58	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	25.44	122.88	2.10	39.44	4.83	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	68.65	122.88	2.10	39.44	1.79	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	68.43	122.88	2.10	39.44	1.80	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	25.85	122.88	2.10	39.44	4.75	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	8.63	122.88	2.10	39.44	14.24	OK
Parete 9											
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	25.84	122.88	1.92	39.44	4.75	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	8.63	122.88	2.46	39.44	14.23	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	68.65	122.88	2.10	39.44	1.79	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	68.43	122.88	2.10	39.44	1.80	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	9.05	122.88	2.37	39.44	13.57	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	25.44	122.88	0.10	39.44	4.83	OK

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-F_x: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-F_y: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-F_z: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-M_x: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-M_y: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-M_z: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (G_w);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (G_b).

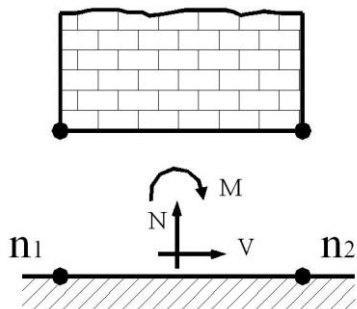


Tabella 155. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	104.69	2.12	-172.23	-5.24	194.13	0.00
Pilastro 128	-	-	-	104.10	4.32	-171.87	-8.45	192.44	0.00
Pilastro 157	-	-	-	138.26	11.27	-411.50	-18.94	314.35	0.00
Pilastro 161	-	-	-	139.57	2.80	-416.96	-8.08	312.22	0.00
Totale parete 2, G _w = (2161.11, 1071.68)				486.62	20.51	-1172.57	33.39	1026.12	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	107.21	-2.91	-201.15	6.70	198.19	0.00
Pilastro 153	-	-	-	107.02	-3.57	-201.38	6.47	198.57	0.00
Pilastro 155	-	-	-	135.40	-3.05	-375.38	8.31	302.71	0.00
Pilastro 159	-	-	-	136.77	-10.38	-366.88	16.70	301.04	0.00
Totale parete 4, G _w = (718.758, 1088.4)				486.40	-19.90	-1144.79	-29.81	986.29	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	97.38	-1.79	-388.24	2.16	197.50	0.00
Pilastro 155	-	-	-	135.40	-3.05	-375.38	8.31	302.71	0.00
Pilastro 157	-	-	-	138.26	11.27	-411.50	-18.94	314.35	0.00
Pilastro 141	-	-	-	87.21	15.37	-213.37	-24.86	211.30	0.00
Pilastro 135	-	-	-	80.27	-7.97	-158.42	16.74	207.16	0.00
Totale parete 5, G _w = (1436.03, 1438.97)				538.52	13.84	-1546.91	-0.63	120.15	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	99.00	1.56	-389.17	-2.04	196.69	0.00
Pilastro 159	-	-	-	136.77	-10.38	-366.88	16.70	301.04	0.00
Pilastro 161	-	-	-	139.57	2.80	-416.96	-8.08	312.22	0.00
Pilastro 137	-	-	-	88.26	7.18	-212.17	-15.21	214.76	0.00
Pilastro 127	-	-	-	79.26	-14.59	-158.62	22.81	203.89	0.00
Totale parete 6, G _w = (1447.59, 721.032)				542.86	-13.43	-1543.81	-1.74	213.99	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	98.29	-1.58	-169.45	1.31	182.07	0.00
Pilastro 130	-	-	-	98.40	2.10	-169.36	-2.24	181.97	0.00
Pilastro 147	-	-	-	97.38	-1.79	-388.24	2.16	197.50	0.00
Pilastro 150	-	-	-	99.00	1.56	-389.17	-2.04	196.69	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				393.06	0.29	-1116.23	-5.22	758.90	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	98.29	-1.58	-169.45	1.31	182.07	0.00
Pilastro 113	-	-	-	104.69	2.12	-172.23	-5.24	194.13	0.00
Pilastro 153	-	-	-	107.02	-3.57	-201.38	6.47	198.57	0.00
Pilastro 132	-	-	-	92.12	4.52	-112.54	-9.66	169.46	0.00
Pilastro 125	-	-	-	83.89	-5.69	-43.60	11.62	155.65	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				486.01	-4.20	-699.20	-1.53	108.29	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	104.10	4.32	-171.87	-8.45	192.44	0.00
Pilastro 130	-	-	-	98.40	2.10	-169.36	-2.24	181.97	0.00
Pilastro 152	-	-	-	107.21	-2.91	-201.15	6.70	198.19	0.00
Pilastro 124	-	-	-	92.32	7.12	-120.87	-13.43	170.40	0.00
Pilastro 123	-	-	-	82.77	-6.83	-34.93	15.52	153.68	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				484.79	3.79	-698.18	4.13	-120.78	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	92.32	7.12	-120.87	-13.43	170.40	0.00
Pilastro 132	-	-	-	92.12	4.52	-112.54	-9.66	169.46	0.00
Pilastro 137	-	-	-	88.26	7.18	-212.17	-15.21	214.76	0.00
Pilastro 141	-	-	-	87.21	15.37	-213.37	-24.86	211.30	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				359.91	34.19	-658.95	-10.02	663.39	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	82.77	-6.83	-34.93	15.52	153.68	0.00
Pilastro 125	-	-	-	83.89	-5.69	-43.60	11.62	155.65	0.00
Pilastro 127	-	-	-	79.26	-14.59	-158.62	22.81	203.89	0.00
Pilastro 135	-	-	-	80.27	-7.97	-158.42	16.74	207.16	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				326.19	-35.08	-395.57	-3.02	783.34	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				2052.18	0.00	-4488.10	0.42	321.93	0.00

**Risultati dell'analisi: "Pushover +X Triang + e" al passo: 224 su 712;
corrispondente a: Capacità SLD**

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

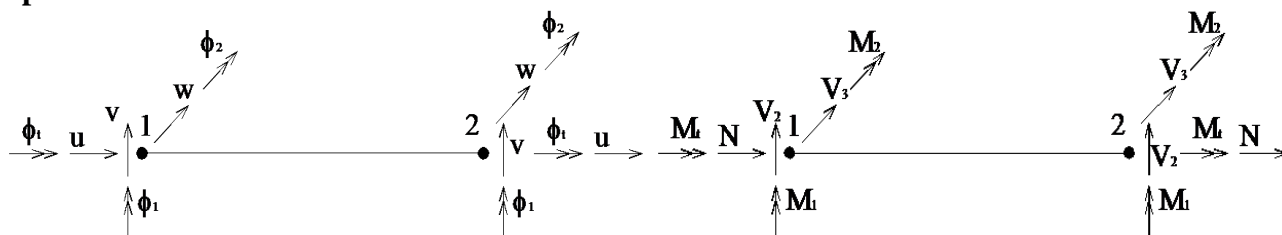
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 163. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	14.24	0.01	0.00	1597118.00	0.94	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	17.83	0.02	0.00	431523.60	0.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 164. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi_2	phi_3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	169.81	1.35	98.34	-182.15	0.97
	35	PILASTRO3D_1	0.82	0.01	-16.11	0.52	0.41	169.81	-1.35	-95.25	-180.52	4.11
113	10	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	172.17	-2.05	104.70	-194.13	-5.13
	1	PILASTRO3D_2	0.71	1.26	-16.11	0.51	0.22	172.17	2.05	-101.59	-192.37	-2.54
128	8	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	171.85	-4.27	104.12	-192.46	-8.23
	6	PILASTRO3D_2	0.38	1.26	-12.36	0.53	-0.04	171.85	4.27	-101.02	-191.86	-7.76
130	38	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	169.56	-1.73	98.45	-182.03	-1.62
	36	PILASTRO3D_1	0.46	0.01	-12.36	0.51	-0.35	169.56	1.73	-95.37	-181.03	-4.89
152	20	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	201.09	2.95	107.21	-198.17	6.80
	15	PILASTRO3D_2	0.38	-1.24	-12.36	0.19	-0.17	201.09	-2.95	-104.08	-197.77	4.28
153	18	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	201.42	3.65	107.03	-198.58	6.50
	16	PILASTRO3D_2	0.70	-1.24	-16.11	0.17	0.08	201.42	-3.65	-103.88	-196.69	7.17
134	24	PILASTRO3D_7	-0.13	0.01	-13.61	2.71	0.18	178.69	-6.62	96.51	-34.04	1.90
	21	PILASTRO3D_7	-0.09	0.02	-17.11	0.66	-0.41	178.69	6.62	-94.11	-104.18	-11.50
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	390.67	1.67	98.77	-197.97	1.95
	24	PILASTRO3D_5	-0.13	0.01	-13.61	2.71	0.18	390.67	-1.67	-95.72	-166.29	4.32
154	11	PILASTRO3D_6	-0.28	-1.24	-13.61	2.90	-0.34	68.29	-16.79	49.92	5.63	-15.82
	13	PILASTRO3D_6	-0.31	-1.41	-17.11	1.54	-0.13	68.29	16.79	-47.54	-76.29	-8.52
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	372.71	3.56	135.98	-302.53	9.16
	11	PILASTRO3D_4	-0.28	-1.24	-13.61	2.90	-0.34	372.71	-3.56	-132.77	-201.35	4.18
156	3	PILASTRO3D_6	-0.33	1.26	-13.61	2.94	-0.27	112.81	-40.37	79.83	-6.53	-33.17
	5	PILASTRO3D_6	-0.38	1.45	-17.11	1.26	-0.04	112.81	40.37	-77.46	-107.51	-25.36
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	411.58	-11.40	139.86	-314.55	-19.22
	3	PILASTRO3D_4	-0.33	1.26	-13.61	2.94	-0.27	411.58	11.40	-136.65	-203.88	-23.53
121	31	PILASTRO3D_7	-0.09	0.01	-14.86	2.93	-0.15	179.32	6.82	89.40	-25.20	-1.46
	28	PILASTRO3D_7	-0.03	0.02	-18.54	0.65	0.43	179.32	-6.82	-87.00	-102.72	-11.34
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	391.54	-1.31	100.82	-197.22	-1.62
	31	PILASTRO3D_5	-0.09	0.01	-14.86	2.93	-0.15	391.54	1.31	-97.81	-174.70	-3.28
158	12	PILASTRO3D_6	-0.24	-1.24	-14.86	3.11	0.29	72.37	40.13	49.03	11.22	33.08

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze					
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃	
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm	
Parete 3													
108	15	Tr30x70	-12.36	0.38	-1.24	0.17	0.19	0.00	128.17	0.00	0.00	0.00	227.90
	43	Tr30x70	-12.36	0.51	-2.50	0.17	1.77	0.00	20.31	0.00	0.00	0.00	151.07
110	44	Tr30x70	-12.36	0.61	2.51	0.17	0.29	0.00	99.82	0.00	0.00	0.00	169.79
	6	Tr30x70	-12.36	0.38	1.26	0.17	0.53	0.00	54.98	0.00	0.00	0.00	0.95
114	36	Tr30x70	-12.36	0.46	0.01	0.17	0.51	0.00	95.64	0.00	0.00	0.00	172.84
	15	Tr30x70	-12.36	0.38	-1.24	0.17	0.19	0.00	56.00	0.00	0.00	0.00	-30.13
115	6	Tr30x70	-12.36	0.38	1.26	0.17	0.53	0.00	103.48	0.00	0.00	0.00	190.91
	36	Tr30x70	-12.36	0.46	0.01	0.17	0.51	0.00	48.17	0.00	0.00	0.00	8.19
Parete 8													
116	44	Tr30x70	-2.51	0.61	-12.36	0.17	-0.06	0.00	14.13	8.65	5.58	5.58	12.90
	23	Tr30x70	-2.51	0.02	-13.61	0.17	-0.28	0.00	23.67	8.65	-5.58	-5.58	-47.23
118	23	Tr30x70	-2.51	0.02	-13.61	0.17	-0.28	0.00	79.64	8.65	5.58	5.58	81.29
	30	Tr30x70	-2.51	0.05	-14.86	0.17	0.44	0.00	72.00	8.65	-5.58	-5.58	-53.77
119	30	Tr30x70	-2.51	0.05	-14.86	0.17	0.44	0.00	29.17	8.65	5.58	5.58	67.08
	39	Tr30x70	-2.51	1.01	-16.11	0.17	0.21	0.00	8.63	8.65	-5.58	-5.58	6.90
Parete 9													
106	22	Tr30x70	-2.50	0.06	13.61	0.17	0.40	0.00	29.95	-8.01	8.89	8.89	71.05
	43	Tr30x70	-2.50	0.51	12.36	0.17	0.13	0.00	7.85	-17.21	-3.94	-3.94	8.52
120	29	Tr30x70	-2.50	0.12	14.86	0.17	-0.29	0.00	79.26	-8.65	10.38	10.38	80.96
	22	Tr30x70	-2.50	0.06	13.61	0.17	0.40	0.00	72.38	-8.65	-10.38	-10.38	-56.21
122	40	Tr30x70	-2.50	0.90	16.11	0.17	-0.12	0.00	13.50	-9.28	-5.58	-5.58	8.61
	29	Tr30x70	-2.50	0.12	14.86	0.17	-0.29	0.00	24.30	-0.09	0.62	0.62	-47.50

Verifiche a Taglio sezioni aste

Legenda tabella:

Id: identificativo numerico elemento asta;

Id Nodi:

-n1: identificativo numerico I nodo;

-n2: identificativo numerico II nodo;

Sezioni: ascissa della sezione rispetto al primo nodo dell'asta;

Lunghezza Asta: lunghezza elementi asta;

Tipologia Asta: tipologia elementi asta;

Vsd2: taglio sollecitante in direzione 2;

Vrd2: taglio resistente in direzione 2 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Vsd3: taglio sollecitante in direzione 3;

Vrd3: taglio resistente in direzione 3 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Coefficiente di sicurezza: rapporto tra Vrd e Vsd;

Verifica:

-OK: sezione verificata;

-NON VERIFICATA: sezione non verificata.

Tabella 165. Verifiche a Taglio sezioni aste

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Elementi tipo pilastro											
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	46.86	214.39	4.57	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	2.03	135.45	45.88	214.39	4.67	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.92	135.45	46.15	214.39	4.65	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.58	135.45	45.16	214.39	4.75	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.48	135.45	40.07	214.39	5.35	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.48	135.45	39.09	214.39	5.48	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	41.48	214.39	5.17	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	2.03	135.45	40.49	214.39	5.29	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.91	135.45	45.76	214.39	4.68	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.57	135.45	44.78	214.39	4.79	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	0.46	135.45	51.84	214.39	4.14	OK
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	0.46	135.45	50.85	214.39	4.22	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	27.83	168.77	6.07	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	0.21	136.21	27.36	168.77	6.17	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	31.85	214.39	6.73	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.41	135.45	30.87	214.39	6.95	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.00	136.21	40.66	168.77	4.15	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	1.40	168.77	120.37	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.34	135.45	35.88	214.39	5.97	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	2.10	135.45	34.90	214.39	6.14	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	29.94	136.21	74.74	168.77	2.26	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
156	3	5	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	29.94	136.21	74.28	168.77	2.27	OK
157	7	3	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	4.62	135.45	33.68	214.39	6.37	OK
157	7	3	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	4.62	135.45	32.69	214.39	6.56	OK
121	31	28	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	28.64	168.77	5.89	OK
121	31	28	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	0.21	136.21	28.17	168.77	5.99	OK
150	34	31	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.42	135.45	33.05	214.39	6.49	OK
150	34	31	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.42	135.45	32.06	214.39	6.69	OK
158	12	14	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	29.89	136.21	41.91	168.77	4.03	OK
158	12	14	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	29.89	136.21	1.45	168.77	4.56	OK
159	17	12	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	4.60	135.45	37.19	214.39	5.76	OK
159	17	12	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	4.60	135.45	36.20	214.39	5.92	OK
160	2	4	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.02	136.21	76.12	168.77	2.22	OK
160	2	4	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	75.66	168.77	2.23	OK
161	9	2	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.35	135.45	34.95	214.39	6.13	OK
161	9	2	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	2.10	135.45	33.96	214.39	6.31	OK
124	45	44	0.14	3.75	Pilastro3D_1	1.80	135.45	51.66	214.39	4.15	OK
124	45	44	0.43	3.75	Pilastro3D_1	1.80	135.45	50.68	214.39	4.23	OK
132	42	39	0.14	3.75	Pilastro3D_1	0.90	135.45	55.97	214.39	3.83	OK
132	42	39	0.43	3.75	Pilastro3D_1	0.90	135.45	54.99	214.39	3.90	OK
137	33	30	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	3.91	135.45	56.87	214.39	3.77	OK
137	33	30	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	2.45	135.45	55.88	214.39	3.84	OK
141	26	23	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	5.43	135.45	56.13	214.39	3.82	OK
141	26	23	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	5.43	135.45	55.14	214.39	3.89	OK
123	46	43	0.14	3.75	Pilastro3D_1	0.90	135.45	19.58	214.39	10.95	OK
123	46	43	0.43	3.75	Pilastro3D_1	0.90	135.45	18.59	214.39	11.53	OK
125	41	40	0.14	3.75	Pilastro3D_1	1.80	135.45	23.89	214.39	8.98	OK
125	41	40	0.43	3.75	Pilastro3D_1	1.80	135.45	22.90	214.39	9.36	OK
127	32	29	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	5.44	135.45	17.96	214.39	11.94	OK
127	32	29	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	5.44	135.45	16.97	214.39	12.63	OK
135	25	22	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	3.91	135.45	16.91	214.39	12.68	OK
135	25	22	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	2.45	135.45	10.60	214.39	20.23	OK
Parete 2											
337	1	2	0.15	7.20	Tr30x70	9.25	358.89	2.54	190.30	38.79	OK
337	1	2	0.45	7.20	Tr30x70	33.75	358.89	2.54	190.30	10.63	OK
139	2	3	0.15	7.20	Tr30x70	84.21	358.89	5.27	190.30	4.26	OK
139	2	3	0.45	7.20	Tr30x70	82.44	358.89	5.27	190.30	4.35	OK
140	4	5	0.15	7.20	Tr30x70	17.03	358.89	4.08	190.30	21.08	OK
140	4	5	0.45	7.20	Tr30x70	17.61	358.89	4.08	190.30	20.38	OK
143	3	6	0.15	7.20	Tr30x70	23.69	358.89	3.31	190.30	15.15	OK
143	3	6	0.45	7.20	Tr30x70	2.26	358.89	3.18	190.30	59.85	OK
Parete 4											
129	11	12	0.15	7.20	Tr30x70	84.21	358.89	5.27	190.30	4.26	OK
129	11	12	0.45	7.20	Tr30x70	82.44	358.89	5.27	190.30	4.35	OK
133	13	14	0.15	7.20	Tr30x70	17.03	358.89	4.08	190.30	21.08	OK
133	13	14	0.45	7.20	Tr30x70	17.61	358.89	4.08	190.30	20.38	OK
109	15	11	0.15	7.20	Tr30x70	9.24	358.89	2.31	190.30	38.83	OK
109	15	11	0.45	7.20	Tr30x70	33.77	358.89	3.25	190.30	10.63	OK
131	12	16	0.15	7.20	Tr30x70	23.70	358.89	3.38	190.30	15.14	OK
131	12	16	0.45	7.20	Tr30x70	2.23	358.89	2.50	190.30	76.13	OK
Parete 5											
102	21	5	0.15	7.20	Tr30x70	81.58	122.88	0.00	39.44	1.51	OK
102	21	5	0.45	7.20	Tr30x70	67.37	122.88	0.00	39.44	1.82	OK
126	13	21	0.15	7.20	Tr30x70	58.98	122.88	0.00	39.44	2.08	OK
126	13	21	0.45	7.20	Tr30x70	85.81	122.88	0.00	39.44	1.43	OK
136	22	11	0.15	7.20	Tr30x70	59.47	122.88	0.00	39.44	2.07	OK
136	22	11	0.45	7.20	Tr30x70	84.21	122.88	0.00	39.44	1.46	OK
144	3	23	0.15	7.20	Tr30x70	76.79	122.88	0.00	39.44	1.60	OK
144	3	23	0.45	7.20	Tr30x70	77.49	122.88	0.00	39.44	1.59	OK
145	24	3	0.15	7.20	Tr30x70	82.11	122.88	0.00	39.44	1.50	OK
145	24	3	0.45	7.20	Tr30x70	95.00	122.88	0.00	39.44	1.29	OK
146	11	24	0.15	7.20	Tr30x70	83.05	122.88	0.00	39.44	1.48	OK
146	11	24	0.45	7.20	Tr30x70	89.60	122.88	0.00	39.44	1.37	OK
Parete 6											
105	14	28	0.15	7.20	Tr30x70	59.18	122.88	0.00	39.44	2.08	OK
105	14	28	0.45	7.20	Tr30x70	85.84	122.88	0.00	39.44	1.43	OK
117	28	4	0.15	7.20	Tr30x70	81.77	122.88	0.00	39.44	1.50	OK
117	28	4	0.45	7.20	Tr30x70	67.78	122.88	0.00	39.44	1.81	OK
138	29	12	0.15	7.20	Tr30x70	59.45	122.88	0.00	39.44	2.07	OK
138	29	12	0.45	7.20	Tr30x70	84.53	122.88	0.00	39.44	1.45	OK
142	2	30	0.15	7.20	Tr30x70	76.75	122.88	0.00	39.44	1.60	OK
142	2	30	0.45	7.20	Tr30x70	77.94	122.88	0.00	39.44	1.58	OK
148	31	2	0.15	7.20	Tr30x70	82.26	122.88	0.00	39.44	1.49	OK
148	31	2	0.45	7.20	Tr30x70	95.21	122.88	0.00	39.44	1.29	OK
149	12	31	0.15	7.20	Tr30x70	83.20	122.88	0.00	39.44	1.48	OK
149	12	31	0.45	7.20	Tr30x70	89.80	122.88	0.00	39.44	1.37	OK
Parete 7											
103	31	35	0.15	7.20	Tr30x70	17.24	358.89	3.01	190.30	20.82	OK
103	31	35	0.45	7.20	Tr30x70	16.89	358.89	2.26	190.30	21.24	OK
111	36	24	0.15	7.20	Tr30x70	16.89	358.89	2.94	190.30	21.24	OK
111	36	24	0.45	7.20	Tr30x70	17.24	358.89	2.94	190.30	20.82	OK
151	21	28	0.12	7.20	Tr25x50	10.16	155.06	2.43	225.26	15.27	OK
151	21	28	0.37	7.20	Tr25x50	10.16	155.06	2.43	225.26	15.27	OK
Parete 1											

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	76.95	358.89	0.00	190.30	4.66	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	71.29	358.89	0.00	190.30	5.03	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	65.94	358.89	0.00	190.30	5.44	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	80.75	358.89	0.00	190.30	4.44	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	70.09	358.89	0.00	190.30	5.12	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	76.59	358.89	0.00	190.30	4.69	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	58.33	358.89	0.00	190.30	6.15	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	95.63	358.89	0.00	190.30	3.75	OK
Parete 3											
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	90.87	358.89	0.00	190.30	3.95	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	55.72	358.89	0.00	190.30	6.44	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	72.24	358.89	0.00	190.30	4.97	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	80.05	358.89	0.00	190.30	4.48	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	75.52	358.89	0.00	190.30	4.75	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	70.02	358.89	0.00	190.30	5.13	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	79.68	358.89	0.00	190.30	4.50	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	65.86	358.89	0.00	190.30	5.45	OK
Parete 8											
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	9.21	122.88	2.94	39.44	13.35	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	25.43	122.88	2.94	39.44	4.83	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	68.73	122.88	2.94	39.44	1.79	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	68.43	122.88	2.94	39.44	1.80	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	26.00	122.88	2.94	39.44	4.73	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	8.62	122.88	2.94	39.44	13.41	OK
Parete 9											
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	26.00	122.88	2.59	39.44	4.73	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	8.62	122.88	5.43	39.44	7.26	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	68.73	122.88	2.94	39.44	1.79	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	68.43	122.88	2.94	39.44	1.80	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	9.21	122.88	3.32	39.44	11.86	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	25.43	122.88	0.14	39.44	4.83	OK

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-Fx: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-Fy: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-Fz: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-Mx: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-My: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-Mz: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (Gw);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (Gb).

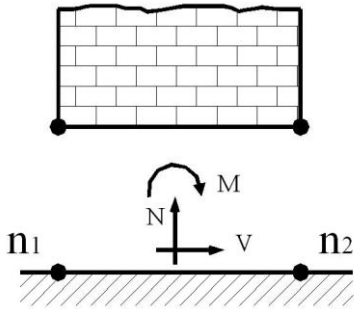


Tabella 168. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	104.70	2.05	-172.17	-5.13	194.13	0.00
Pilastro 128	-	-	-	104.12	4.27	-171.85	-8.23	192.46	0.00
Pilastro 157	-	-	-	139.86	11.40	-411.58	-19.22	314.55	0.00
Pilastro 161	-	-	-	141.64	3.14	-416.47	-8.82	312.45	0.00
Totale parete 2, Gw = (2161.11, 1071.68)				490.31	20.85	-1172.07	35.12	1026.56	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	107.21	-2.95	-201.09	6.80	198.17	0.00
Pilastro 153	-	-	-	107.03	-3.65	-201.42	6.50	198.58	0.00
Pilastro 155	-	-	-	135.98	-3.56	-372.71	9.16	302.53	0.00
Pilastro 159	-	-	-	137.71	-10.68	-364.56	17.05	300.96	0.00
Totale parete 4, Gw = (718.758, 1088.4)				487.92	-20.84	-1139.79	-30.45	986.08	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	98.77	-1.67	-390.67	1.95	197.97	0.00
Pilastro 155	-	-	-	135.98	-3.56	-372.71	9.16	302.53	0.00
Pilastro 157	-	-	-	139.86	11.40	-411.58	-19.22	314.55	0.00
Pilastro 141	-	-	-	87.29	15.53	-213.66	-24.18	211.57	0.00
Pilastro 135	-	-	-	80.24	-8.51	-157.74	17.06	206.99	0.00
Totale parete 5, Gw = (1436.03, 1438.97)				542.14	13.19	-1546.36	0.73	87.20	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	100.82	1.31	-391.54	-1.62	197.22	0.00
Pilastro 159	-	-	-	137.71	-10.68	-364.56	17.05	300.96	0.00
Pilastro 161	-	-	-	141.64	3.14	-416.47	-8.82	312.45	0.00
Pilastro 137	-	-	-	88.24	7.68	-211.73	-15.49	214.65	0.00
Pilastro 127	-	-	-	79.34	-14.85	-159.03	22.21	204.16	0.00
Totale parete 6, Gw = (1447.59, 721.032)				547.75	-13.40	-1543.33	-2.60	214.03	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	98.34	-1.35	-169.81	0.97	182.15	0.00
Pilastro 130	-	-	-	98.45	1.73	-169.56	-1.62	182.03	0.00
Pilastro 147	-	-	-	98.77	-1.67	-390.67	1.95	197.97	0.00
Pilastro 150	-	-	-	100.82	1.31	-391.54	-1.62	197.22	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				396.38	0.02	-1121.57	-6.23	760.04	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	98.34	-1.35	-169.81	0.97	182.15	0.00
Pilastro 113	-	-	-	104.70	2.05	-172.17	-5.13	194.13	0.00
Pilastro 153	-	-	-	107.03	-3.65	-201.42	6.50	198.58	0.00
Pilastro 132	-	-	-	92.18	4.31	-112.71	-9.24	169.56	0.00
Pilastro 125	-	-	-	84.05	-5.08	-43.61	10.43	155.90	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				486.29	-3.73	-699.73	-2.52	107.09	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	104.12	4.27	-171.85	-8.23	192.46	0.00
Pilastro 130	-	-	-	98.45	1.73	-169.56	-1.62	182.03	0.00
Pilastro 152	-	-	-	107.21	-2.95	-201.09	6.80	198.17	0.00
Pilastro 124	-	-	-	92.39	6.89	-120.99	-12.93	170.53	0.00
Pilastro 123	-	-	-	83.05	-6.00	-35.19	13.97	154.19	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				485.21	3.94	-698.68	4.02	-118.27	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	92.39	6.89	-120.99	-12.93	170.53	0.00
Pilastro 132	-	-	-	92.18	4.31	-112.71	-9.24	169.56	0.00
Pilastro 137	-	-	-	88.24	7.68	-211.73	-15.49	214.65	0.00
Pilastro 141	-	-	-	87.29	15.53	-213.66	-24.18	211.57	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				360.09	34.40	-659.08	-6.70	663.77	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	83.05	-6.00	-35.19	13.97	154.19	0.00
Pilastro 125	-	-	-	84.05	-5.08	-43.61	10.43	155.90	0.00
Pilastro 127	-	-	-	79.34	-14.85	-159.03	22.21	204.16	0.00
Pilastro 135	-	-	-	80.24	-8.51	-157.74	17.06	206.99	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				326.68	-34.43	-395.58	-7.23	784.21	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				2061.38	0.00	-4488.10	-0.77	290.35	0.00

**Risultati dell'analisi: "Pushover +X Triang + e" al passo: 291 su 712;
corrispondente a: Capacità SLV**

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

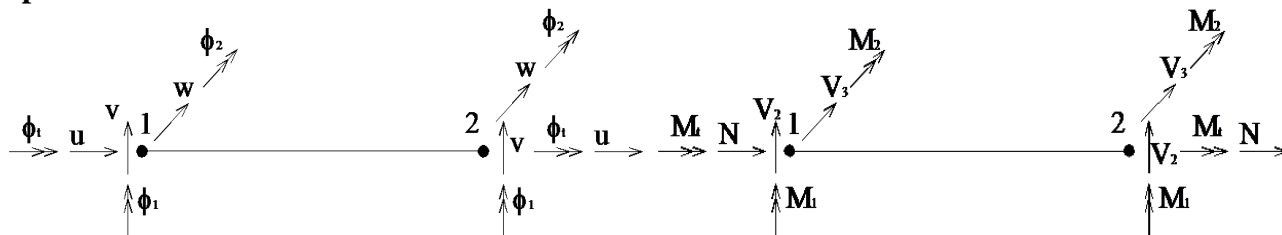
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 176. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	27.30	-0.03	0.00	1604970.00	0.91	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	35.76	-0.01	0.00	433617.70	0.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 177. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi_2	phi_3	N	V_2	V_3	M_2	M_3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	172.46	0.65	98.63	-182.64	0.03
	35	PILASTRO3D_1	2.18	-0.03	-30.54	0.52	0.59	172.46	-0.65	-95.53	-181.11	2.39
113	10	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	171.87	-1.44	104.70	-194.14	-4.14
	1	PILASTRO3D_2	1.98	2.14	-30.54	0.51	0.38	171.87	1.44	-101.59	-192.37	-1.26
128	8	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	171.73	-3.63	104.18	-192.63	-6.37
	6	PILASTRO3D_2	1.41	2.14	-24.06	0.52	-0.19	171.73	3.63	-101.07	-191.90	-7.25
130	38	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	171.46	-0.54	98.70	-182.42	0.24
	36	PILASTRO3D_1	1.57	-0.03	-24.06	0.51	-0.51	171.46	0.54	-95.61	-181.58	-2.27
152	20	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.75	2.43	107.22	-198.20	5.86
	15	PILASTRO3D_2	1.37	-2.19	-24.06	0.19	-0.28	200.75	-2.43	-104.08	-197.77	3.25
153	18	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	201.28	3.45	107.03	-198.63	5.50
	16	PILASTRO3D_2	1.92	-2.19	-30.54	0.17	0.25	201.28	-3.45	-103.88	-196.64	7.45
134	24	PILASTRO3D_7	0.24	-0.03	-26.22	6.33	0.14	180.09	-7.70	103.98	-43.01	-2.34
	21	PILASTRO3D_7	0.82	-0.01	-34.56	0.69	-0.94	180.09	7.70	-101.57	-106.03	-8.82
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	391.68	0.99	96.33	-197.75	0.55
	24	PILASTRO3D_5	0.24	-0.03	-26.22	6.33	0.14	391.68	-0.99	-93.27	-157.32	3.16
154	11	PILASTRO3D_6	0.00	-2.19	-26.22	6.34	-0.41	66.13	-17.20	55.89	8.55	-17.43
	13	PILASTRO3D_6	-0.03	-2.39	-34.56	4.73	-0.12	66.13	17.20	-53.50	-87.86	-7.52
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	368.80	5.81	136.66	-302.16	11.92
	11	PILASTRO3D_4	0.00	-2.19	-26.22	6.34	-0.41	368.80	-5.81	-133.45	-204.26	9.88
156	3	PILASTRO3D_6	-0.06	2.14	-26.22	6.33	-0.29	113.61	-45.56	76.93	-2.28	-37.78
	5	PILASTRO3D_6	-0.11	2.38	-34.56	4.58	-0.01	113.61	45.56	-74.54	-107.54	-28.29
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	412.77	-12.40	141.11	-314.98	-18.17
	3	PILASTRO3D_4	-0.06	2.14	-26.22	6.33	-0.29	412.77	12.40	-137.90	-208.13	-28.34
121	31	PILASTRO3D_7	0.32	-0.03	-28.38	6.68	-0.10	180.89	8.24	90.03	-25.24	3.18
	28	PILASTRO3D_7	0.90	-0.01	-36.95	0.68	0.96	180.89	-8.24	-87.61	-103.58	8.77
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	392.35	-0.14	100.85	-197.34	0.28
	31	PILASTRO3D_5	0.32	-0.03	-28.38	6.68	-0.10	392.35	0.14	-97.83	-174.66	-0.80
158	12	PILASTRO3D_6	0.07	-2.19	-28.38	6.66	0.32	71.26	45.19	49.83	21.59	37.68

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze					
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃	
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm	
Parete 3													
108	15	Tr30x70	-24.06	1.37	-2.19	0.30	0.19	0.00	128.05	0.00	0.00	0.00	224.90
	43	Tr30x70	-24.06	1.80	-4.35	0.30	1.85	0.00	20.44	0.00	0.00	0.00	153.19
110	44	Tr30x70	-24.06	1.80	4.30	0.30	0.27	0.00	100.27	0.00	0.00	0.00	170.55
	6	Tr30x70	-24.06	1.41	2.14	0.30	0.52	0.00	54.53	0.00	0.00	0.00	3.42
114	36	Tr30x70	-24.06	1.57	-0.03	0.30	0.51	0.00	96.48	0.00	0.00	0.00	175.84
	15	Tr30x70	-24.06	1.37	-2.19	0.30	0.19	0.00	55.17	0.00	0.00	0.00	-27.12
115	6	Tr30x70	-24.06	1.41	2.14	0.30	0.52	0.00	102.80	0.00	0.00	0.00	188.48
	36	Tr30x70	-24.06	1.57	-0.03	0.30	0.51	0.00	48.85	0.00	0.00	0.00	5.74
Parete 8													
116	44	Tr30x70	-4.30	1.80	-24.06	0.30	-0.21	0.00	14.46	8.69	5.60	10.09	
	23	Tr30x70	-4.30	0.52	-26.22	0.30	-0.31	0.00	23.34	8.69	-5.60	-42.07	
118	23	Tr30x70	-4.30	0.52	-26.22	0.30	-0.31	0.00	81.60	8.69	5.60	83.87	
	30	Tr30x70	-4.30	0.59	-28.38	0.30	0.54	0.00	70.04	8.69	-5.60	-42.28	
119	30	Tr30x70	-4.30	0.59	-28.38	0.30	0.54	0.00	28.39	8.69	5.60	63.87	
	39	Tr30x70	-4.30	2.48	-30.54	0.30	0.33	0.00	9.41	8.69	-5.60	4.47	
Parete 9													
106	22	Tr30x70	-4.35	0.61	26.22	0.30	0.50	0.00	28.45	-8.05	8.93	67.64	
	43	Tr30x70	-4.35	1.80	24.06	0.30	0.18	0.00	9.35	-17.28	-3.95	1.11	
120	29	Tr30x70	-4.35	0.70	28.38	0.30	-0.33	0.00	81.23	-8.69	10.42	83.23	
	22	Tr30x70	-4.35	0.61	26.22	0.30	0.50	0.00	70.41	-8.69	-10.42	-44.29	
122	40	Tr30x70	-4.35	2.47	30.54	0.30	-0.34	0.00	13.88	-9.32	-5.60	4.18	
	29	Tr30x70	-4.35	0.70	28.38	0.30	-0.33	0.00	23.92	-0.09	0.62	-40.33	

Verifiche a Taglio sezioni aste

Legenda tabella:

Id: identificativo numerico elemento asta;

Id Nodi:

-n1: identificativo numerico I nodo;

-n2: identificativo numerico II nodo;

Sezioni: ascissa della sezione rispetto al primo nodo dell'asta;

Lunghezza Asta: lunghezza elementi asta;

Tipologia Asta: tipologia elementi asta;

Vsd2: taglio sollecitante in direzione 2;

Vrd2: taglio resistente in direzione 2 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Vsd3: taglio sollecitante in direzione 3;

Vrd3: taglio resistente in direzione 3 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Coefficiente di sicurezza: rapporto tra Vrd e Vsd;

Verifica:

-OK: sezione verificata;

-NON VERIFICATA: sezione non verificata.

Tabella 178. Verifiche a Taglio sezioni aste

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	Vsd2	Vrd2	Vsd3	Vrd3	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n1	n2									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Elementi tipo pilastro											
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.23	135.45	98.24	214.39	2.18	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	2.03	135.45	95.76	214.39	2.24	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	1.96	135.45	104.69	214.39	2.05	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	1.96	135.45	102.21	214.39	2.10	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	4.05	135.45	104.08	214.39	2.06	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	4.05	135.45	101.60	214.39	2.11	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	3.28	135.45	98.42	214.39	2.18	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	3.28	135.45	95.95	214.39	2.23	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	2.66	135.45	107.00	214.39	2.00	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	2.66	135.45	104.49	214.39	2.05	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	3.30	135.45	107.02	214.39	2.00	OK
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	3.30	135.45	104.50	214.39	2.05	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.38	136.21	100.55	168.77	1.68	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	6.38	136.21	99.34	168.77	1.70	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	2.42	135.45	96.94	214.39	2.21	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	2.42	135.45	94.48	214.39	2.27	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.00	136.21	40.66	168.77	4.15	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	1.40	168.77	120.37	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	3.34	135.45	132.12	214.39	1.62	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	2.10	135.45	129.54	214.39	1.65	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	39.56	136.21	104.18	168.77	1.62	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	76.10	358.89	0.00	190.30	4.72	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	88.11	358.89	0.00	190.30	4.07	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	65.22	358.89	0.00	190.30	5.50	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	94.77	358.89	0.00	190.30	3.79	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	69.48	358.89	0.00	190.30	5.17	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	88.60	358.89	0.00	190.30	4.05	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	56.97	358.89	0.00	190.30	6.30	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	122.21	358.89	0.00	190.30	2.94	OK
Parete 3											
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	116.88	358.89	0.00	190.30	3.07	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	54.39	358.89	0.00	190.30	6.60	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	90.66	358.89	0.00	190.30	3.96	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	79.11	358.89	0.00	190.30	4.54	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	89.00	358.89	0.00	190.30	4.03	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	69.33	358.89	0.00	190.30	5.18	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	94.88	358.89	0.00	190.30	3.78	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	65.08	358.89	0.00	190.30	5.51	OK
Parete 8											
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	11.84	122.88	7.70	39.44	5.12	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	25.29	122.88	7.70	39.44	4.86	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	71.43	122.88	7.70	39.44	1.72	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	68.29	122.88	7.70	39.44	1.80	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	27.25	122.88	7.70	39.44	4.51	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	8.56	122.88	7.70	39.44	5.12	OK
Parete 9											
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	28.10	122.88	6.91	39.44	4.37	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	8.52	122.88	11.65	39.44	3.38	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	71.06	122.88	7.70	39.44	1.73	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	68.31	122.88	7.70	39.44	1.80	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	11.40	122.88	8.71	39.44	4.53	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	25.32	122.88	0.36	39.44	4.85	OK

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-Fx: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-Fy: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-Fz: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-Mx: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-My: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-Mz: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (Gw);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (Gb).

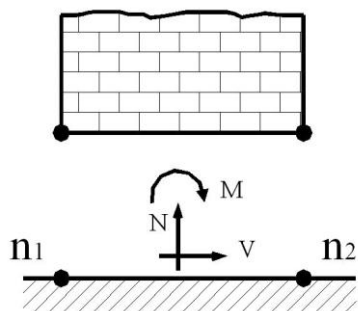


Tabella 181. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	104.70	1.44	-171.87	-4.14	194.14	0.00
Pilastro 128	-	-	-	104.18	3.63	-171.73	-6.37	192.63	0.00
Pilastro 157	-	-	-	141.11	12.40	-412.77	-18.17	314.98	0.00
Pilastro 161	-	-	-	145.51	4.74	-413.57	-11.05	312.66	0.00
Totale parete 2, Gw = (2161.11, 1071.68)				495.51	22.21	-1169.94	53.30	1027.36	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	107.22	-2.43	-200.75	5.86	198.20	0.00
Pilastro 153	-	-	-	107.03	-3.45	-201.28	5.50	198.63	0.00
Pilastro 155	-	-	-	136.66	-5.81	-368.80	11.92	302.16	0.00
Pilastro 159	-	-	-	140.57	-12.03	-363.28	16.95	301.30	0.00
Totale parete 4, Gw = (718.758, 1088.4)				491.50	-23.73	-1134.11	-40.87	986.20	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	96.33	-0.99	-391.68	0.55	197.75	0.00
Pilastro 155	-	-	-	136.66	-5.81	-368.80	11.92	302.16	0.00
Pilastro 157	-	-	-	141.11	12.40	-412.77	-18.17	314.98	0.00
Pilastro 141	-	-	-	87.76	16.27	-215.29	-19.23	213.32	0.00
Pilastro 135	-	-	-	80.18	-10.50	-154.27	16.04	206.74	0.00
Totale parete 5, Gw = (1436.03, 1438.97)				542.05	11.37	-1542.81	7.03	-21.52	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	100.85	0.14	-392.35	0.28	197.34	0.00
Pilastro 159	-	-	-	140.57	-12.03	-363.28	16.95	301.30	0.00
Pilastro 161	-	-	-	145.51	4.74	-413.57	-11.05	312.66	0.00
Pilastro 137	-	-	-	88.19	9.69	-208.99	-14.76	214.46	0.00
Pilastro 127	-	-	-	79.76	-16.18	-160.63	17.76	205.71	0.00
Totale parete 6, Gw = (1447.59, 721.032)				554.89	-13.64	-1538.81	-6.68	289.71	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	98.63	-0.65	-172.46	0.03	182.64	0.00
Pilastro 130	-	-	-	98.70	0.54	-171.46	0.24	182.42	0.00
Pilastro 147	-	-	-	96.33	-0.99	-391.68	0.55	197.75	0.00
Pilastro 150	-	-	-	100.85	0.14	-392.35	0.28	197.34	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				394.52	-0.95	-1127.94	-12.15	760.81	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	98.63	-0.65	-172.46	0.03	182.64	0.00
Pilastro 113	-	-	-	104.70	1.44	-171.87	-4.14	194.14	0.00
Pilastro 153	-	-	-	107.03	-3.45	-201.28	5.50	198.63	0.00
Pilastro 132	-	-	-	92.48	3.00	-113.97	-6.78	170.15	0.00
Pilastro 125	-	-	-	84.62	-2.75	-44.38	6.13	156.84	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				487.48	-2.41	-703.96	-5.34	103.11	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	104.18	3.63	-171.73	-6.37	192.63	0.00
Pilastro 130	-	-	-	98.70	0.54	-171.46	0.24	182.42	0.00
Pilastro 152	-	-	-	107.22	-2.43	-200.75	5.86	198.20	0.00
Pilastro 124	-	-	-	92.83	5.17	-121.76	-9.30	171.39	0.00
Pilastro 123	-	-	-	84.14	-2.24	-36.82	7.27	156.12	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				487.07	4.68	-702.51	3.77	-104.21	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	92.83	5.17	-121.76	-9.30	171.39	0.00
Pilastro 132	-	-	-	92.48	3.00	-113.97	-6.78	170.15	0.00
Pilastro 137	-	-	-	88.19	9.69	-208.99	-14.76	214.46	0.00
Pilastro 141	-	-	-	87.76	16.27	-215.29	-19.23	213.32	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				361.27	34.14	-660.01	15.43	666.63	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	84.14	-2.24	-36.82	7.27	156.12	0.00
Pilastro 125	-	-	-	84.62	-2.75	-44.38	6.13	156.84	0.00
Pilastro 127	-	-	-	79.76	-16.18	-160.63	17.76	205.71	0.00
Pilastro 135	-	-	-	80.18	-10.50	-154.27	16.04	206.74	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				328.70	-31.67	-396.09	-32.66	788.45	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				2071.49	0.00	-4488.10	-2.50	267.59	0.00

**Risultati dell'analisi: "Pushover +Y Triang + e" al passo: 30 su 128;
corrispondente a: Capacità SLO**

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

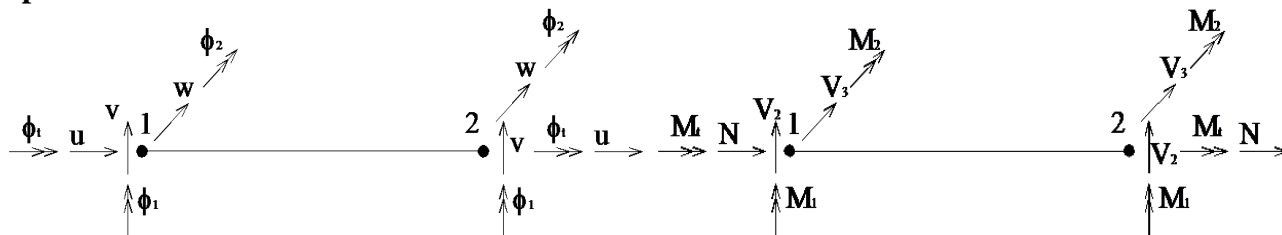
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 189. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	0.01	12.37	0.00	-3.39	1049244.00	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	-0.02	13.58	0.00	0.00	266391.40	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 190. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi_2	phi_3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	141.35	-58.15	9.57	-19.52	-108.64
	35	PILASTRO3D_1	0.03	12.37	-0.77	0.04	0.82	141.35	56.15	-9.57	-16.36	-105.58
113	10	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	154.43	-64.35	7.62	-17.94	-119.57
	1	PILASTRO3D_2	-0.02	12.88	-0.77	0.12	0.93	154.43	62.35	-7.62	-10.64	-117.90
128	8	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	207.78	-65.99	-14.36	25.02	-127.92
	6	PILASTRO3D_2	-0.13	12.88	0.76	0.04	1.31	207.78	63.97	14.36	28.84	-115.68
130	38	PILASTRO3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	207.94	-61.11	-9.01	18.32	-112.00
	36	PILASTRO3D_1	0.00	12.37	0.76	-0.04	0.13	207.94	59.08	9.01	15.49	-113.28
152	20	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	210.95	-68.77	-8.37	19.66	-128.84
	15	PILASTRO3D_2	-0.14	11.86	0.76	-0.13	0.67	210.95	66.72	8.37	11.72	-125.16
153	18	PILASTRO3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	151.28	-64.03	14.07	-26.54	-119.17
	16	PILASTRO3D_2	-0.06	11.86	-0.77	-0.06	0.79	151.28	62.00	-14.07	-26.21	-117.06
134	24	PILASTRO3D_7	-0.30	12.37	0.25	-0.05	1.00	186.74	-17.80	0.48	0.07	-2.62
	21	PILASTRO3D_7	-0.38	13.58	0.32	-0.06	0.42	186.74	16.26	-0.48	-0.77	-22.07
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	365.44	-69.07	-2.62	6.40	-132.73
	24	PILASTRO3D_5	-0.30	12.37	0.25	-0.05	1.00	365.44	67.01	2.62	3.44	-122.39
154	11	PILASTRO3D_6	-0.37	11.86	0.25	-0.12	0.13	100.74	-87.82	-43.21	16.55	-63.73
	13	PILASTRO3D_6	-0.42	12.97	0.32	0.36	0.16	100.74	86.28	43.21	46.10	-62.49
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	408.93	-82.51	-0.30	3.39	-154.48
	11	PILASTRO3D_4	-0.37	11.86	0.25	-0.12	0.13	408.93	80.43	0.30	-2.28	-151.03
156	3	PILASTRO3D_6	-0.37	12.88	0.25	0.01	0.15	102.65	-102.57	37.89	-14.52	-74.93
	5	PILASTRO3D_6	-0.42	14.20	0.32	-0.42	0.21	102.65	101.03	-37.89	-40.42	-72.68
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	409.56	-89.34	-5.21	9.53	-167.48
	3	PILASTRO3D_4	-0.37	12.88	0.25	0.01	0.15	409.56	87.26	5.21	10.00	-163.64
121	31	PILASTRO3D_7	-0.38	12.37	-0.26	0.05	0.87	181.04	3.05	2.97	0.27	2.75
	28	PILASTRO3D_7	-0.46	13.58	-0.29	-0.03	0.86	181.04	-4.59	-2.97	-4.57	2.78
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	424.85	-74.30	3.17	-7.15	-143.70
	31	PILASTRO3D_5	-0.38	12.37	-0.26	0.05	0.87	424.85	72.23	-3.17	-4.76	-131.02
158	12	PILASTRO3D_6	-0.35	11.86	-0.26	-0.05	0.84	75.07	-26.59	-40.15	15.44	-9.94

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	0.76	-0.14	11.86	0.07	-0.13	0.00	82.06	-5.63	5.81	95.25
	43	Tr30x70	0.76	0.08	11.35	0.07	0.42	0.00	66.42	-5.36	-5.81	-48.26
110	44	Tr30x70	0.76	0.05	13.39	0.07	-0.57	0.00	62.97	-5.61	5.13	24.88
	6	Tr30x70	0.76	-0.13	12.88	0.07	0.04	0.00	91.83	-5.61	-5.13	-119.45
114	36	Tr30x70	0.76	0.00	12.37	0.07	-0.04	0.00	72.24	-5.61	5.47	81.21
	15	Tr30x70	0.76	-0.14	11.86	0.07	-0.13	0.00	79.40	-5.61	-5.47	-106.97
115	6	Tr30x70	0.76	-0.13	12.88	0.07	0.04	0.00	74.98	-5.61	4.83	90.61
	36	Tr30x70	0.76	0.00	12.37	0.07	-0.04	0.00	76.67	-5.61	-4.83	-96.70
Parete 8												
116	44	Tr30x70	-13.39	0.05	0.76	0.07	1.77	0.00	35.45	0.00	0.00	100.52
	23	Tr30x70	-13.39	0.03	0.25	0.07	0.00	0.00	2.35	0.00	0.00	18.64
118	23	Tr30x70	-13.39	0.03	0.25	0.07	0.00	0.00	94.24	0.00	0.00	109.31
	30	Tr30x70	-13.39	-0.08	-0.26	0.07	1.05	0.00	57.40	0.00	0.00	23.30
119	30	Tr30x70	-13.39	-0.08	-0.26	0.07	1.05	0.00	46.13	0.00	0.00	102.69
	39	Tr30x70	-13.39	0.25	-0.77	0.07	0.81	0.00	-8.33	0.00	0.00	93.37
Parete 9												
106	22	Tr30x70	11.35	-0.07	-0.25	0.07	0.01	0.00	3.11	0.00	0.00	-16.02
	43	Tr30x70	11.35	0.08	-0.76	0.07	-0.55	0.00	34.69	0.00	0.00	-97.68
120	29	Tr30x70	11.35	-0.15	0.26	0.07	-0.96	0.00	58.81	0.00	0.00	-13.43
	22	Tr30x70	11.35	-0.07	-0.25	0.07	0.01	0.00	92.83	0.00	0.00	-109.04
122	40	Tr30x70	11.35	0.11	0.77	0.07	-0.82	0.00	-8.35	0.00	0.00	-94.97
	29	Tr30x70	11.35	-0.15	0.26	0.07	-0.96	0.00	46.15	0.00	0.00	-101.22

Verifiche a Taglio sezioni aste

Legenda tabella:

Id: identificativo numerico elemento asta;

Id Nodi:

-n1: identificativo numerico I nodo;

-n2: identificativo numerico II nodo;

Sezioni: ascissa della sezione rispetto al primo nodo dell'asta;

Lunghezza Asta: lunghezza elementi asta;

Tipologia Asta: tipologia elementi asta;

Vsd2: taglio sollecitante in direzione 2;

Vrd2: taglio resistente in direzione 2 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Vsd3: taglio sollecitante in direzione 3;

Vrd3: taglio resistente in direzione 3 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Coefficiente di sicurezza: rapporto tra Vrd e Vsd;

Verifica:

-OK: sezione verificata;

-NON VERIFICATA: sezione non verificata.

Tabella 191. Verifiche a Taglio sezioni aste

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Elementi tipo pilastro											
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	19.60	135.45	2.24	214.39	6.91	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	19.01	135.45	2.24	214.39	7.12	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	22.01	135.45	2.72	214.39	6.15	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	21.43	135.45	1.70	214.39	6.32	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	22.72	135.45	5.62	214.39	5.96	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	22.13	135.45	5.62	214.39	6.12	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	26.06	135.45	2.45	214.39	5.20	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	25.48	135.45	2.45	214.39	5.32	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	22.64	135.45	2.53	214.39	5.98	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	22.05	135.45	1.59	214.39	6.14	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	21.95	135.45	5.42	214.39	6.17	OK
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	21.37	135.45	5.42	214.39	6.34	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	10.71	136.21	2.35	168.77	12.72	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	10.43	136.21	2.35	168.77	13.06	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	20.02	135.45	0.61	214.39	6.77	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	19.44	135.45	0.61	214.39	6.97	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	45.02	136.21	41.72	168.77	3.03	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	44.74	136.21	41.72	168.77	3.04	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	26.52	135.45	3.00	214.39	5.11	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	25.94	135.45	1.88	214.39	5.22	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	50.36	136.21	40.45	168.77	2.71	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	77.68	358.89	1.76	190.30	4.62	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	57.09	358.89	1.66	190.30	6.29	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	66.44	358.89	1.75	190.30	5.40	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	70.96	358.89	1.75	190.30	5.06	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	70.59	358.89	1.75	190.30	5.08	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	66.81	358.89	1.75	190.30	5.37	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	59.05	358.89	1.75	190.30	6.08	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	81.42	358.89	1.75	190.30	4.41	OK
Parete 3											
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	77.62	358.89	1.76	190.30	4.62	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	57.16	358.89	1.66	190.30	6.28	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	58.99	358.89	1.75	190.30	6.08	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	81.49	358.89	1.75	190.30	4.40	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	66.39	358.89	1.75	190.30	5.41	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	71.02	358.89	1.75	190.30	5.05	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	70.55	358.89	1.75	190.30	5.09	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	66.85	358.89	1.75	190.30	5.37	OK
Parete 8											
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	17.82	122.88	0.00	39.44	6.90	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	24.99	122.88	0.00	39.44	4.92	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	73.12	122.88	0.00	39.44	1.68	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	68.20	122.88	0.00	39.44	1.80	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	34.62	122.88	0.00	39.44	3.55	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	8.18	122.88	0.00	39.44	15.02	OK
Parete 9											
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	25.05	122.88	0.00	39.44	4.90	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	16.87	122.88	0.00	39.44	7.28	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	68.25	122.88	0.00	39.44	1.80	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	72.63	122.88	0.00	39.44	1.69	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	8.25	122.88	0.00	39.44	14.90	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	33.68	122.88	0.00	39.44	3.65	OK

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-Fx: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-Fy: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-Fz: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-Mx: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-My: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-Mz: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (Gw);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (Gb).

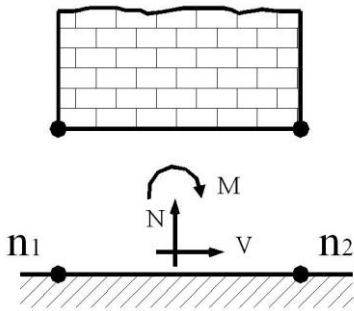


Tabella 194. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	7.62	64.35	-154.43	-119.57	17.94	0.00
Pilastro 128	-	-	-	-14.36	65.99	-207.78	-127.92	-25.02	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-5.21	89.34	-409.56	-167.48	-9.53	0.00
Pilastro 161	-	-	-	1.52	79.47	-389.90	-155.15	5.08	0.00
Totale parete 2, Gw = (2161.11, 1071.68)				-10.44	299.16	-1161.67	173.59	1.32	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	-8.37	68.77	-210.95	-128.84	-19.66	0.00
Pilastro 153	-	-	-	14.07	64.03	-151.28	-119.17	26.54	0.00
Pilastro 155	-	-	-	-0.30	82.51	-408.93	-154.48	-3.39	0.00
Pilastro 159	-	-	-	6.78	73.16	-379.42	-142.78	11.66	0.00
Totale parete 4, Gw = (718.758, 1088.4)				12.17	288.46	-1150.57	108.75	0.85	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	-2.62	69.07	-365.44	-132.73	-6.40	0.00
Pilastro 155	-	-	-	-0.30	82.51	-408.93	-154.48	-3.39	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-5.21	89.34	-409.56	-167.48	-9.53	0.00
Pilastro 141	-	-	-	11.76	69.53	-169.05	-128.89	10.96	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-18.85	68.17	-171.56	-126.67	-25.33	0.00
Totale parete 5, Gw = (1436.03, 1438.97)				-15.23	378.63	-1524.53	-694.52	-62.65	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	3.17	74.30	-424.85	-143.70	7.15	0.00
Pilastro 159	-	-	-	6.78	73.16	-379.42	-142.78	11.66	0.00
Pilastro 161	-	-	-	1.52	79.47	-389.90	-155.15	5.08	0.00
Pilastro 137	-	-	-	19.07	69.17	-178.43	-129.54	27.52	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-13.19	65.98	-177.99	-128.88	-13.43	0.00
Totale parete 6, Gw = (1447.59, 721.032)				17.34	362.09	-1550.58	-716.06	73.75	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	9.57	58.15	-141.35	-108.64	19.52	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-9.01	61.11	-207.94	-112.00	-18.32	0.00
Pilastro 147	-	-	-	-2.62	69.07	-365.44	-132.73	-6.40	0.00
Pilastro 150	-	-	-	3.17	74.30	-424.85	-143.70	7.15	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				1.11	262.63	-1139.58	8.15	2.63	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	9.57	58.15	-141.35	-108.64	19.52	0.00
Pilastro 113	-	-	-	7.62	64.35	-154.43	-119.57	17.94	0.00
Pilastro 153	-	-	-	14.07	64.03	-151.28	-119.17	26.54	0.00
Pilastro 132	-	-	-	19.56	52.29	-64.26	-98.85	29.01	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-5.88	52.23	-61.39	-97.03	0.79	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				44.94	291.05	-572.71	-548.20	22.67	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	-14.36	65.99	-207.78	-127.92	-25.02	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-9.01	61.11	-207.94	-112.00	-18.32	0.00
Pilastro 152	-	-	-	-8.37	68.77	-210.95	-128.84	-19.66	0.00
Pilastro 124	-	-	-	6.64	54.99	-105.45	-101.89	0.01	0.00
Pilastro 123	-	-	-	-21.94	53.70	-108.14	-99.84	-34.02	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				-47.05	304.56	-840.27	-563.23	-24.41	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	6.64	54.99	-105.45	-101.89	0.01	0.00
Pilastro 132	-	-	-	19.56	52.29	-64.26	-98.85	29.01	0.00
Pilastro 137	-	-	-	19.07	69.17	-178.43	-129.54	27.52	0.00
Pilastro 141	-	-	-	11.76	69.53	-169.05	-128.89	10.96	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				57.03	245.98	-517.19	-80.36	-12.96	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	-21.94	53.70	-108.14	-99.84	-34.02	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-5.88	52.23	-61.39	-97.03	0.79	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-13.19	65.98	-177.99	-128.88	-13.43	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-18.85	68.17	-171.56	-126.67	-25.33	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				-59.88	240.08	-519.08	61.69	10.64	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				0.00	1336.33	-4488.10	271.74	4.78	0.00

**Risultati dell'analisi: "Pushover +Y Triang + e" al passo: 32 su 128;
corrispondente a: Capacità SLD**

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

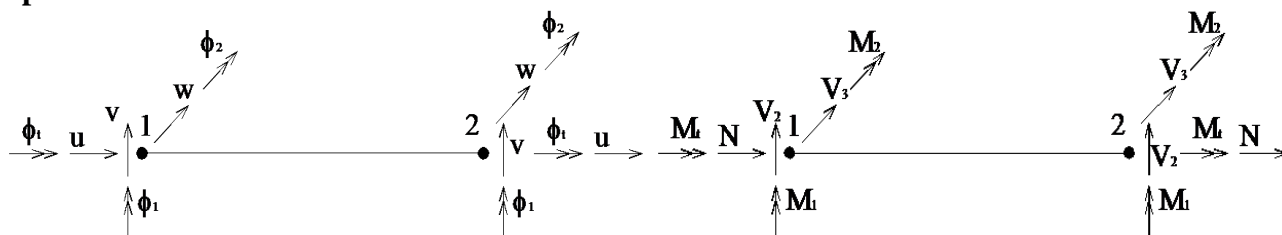
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 202. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	0.02	15.51	0.00	-7.78	1122941.00	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	0.00	16.93	0.00	0.00	285700.70	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 203. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi2	phi3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	140.90	-58.14	10.48	-21.26	-108.48
	35	Pilastro3D_1	0.22	15.51	-1.05	0.05	0.83	140.90	55.99	-10.48	-18.04	-105.41
113	10	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	155.29	-64.42	8.70	-19.90	-119.55
	1	Pilastro3D_2	0.15	16.19	-1.05	0.14	0.95	155.29	62.27	-8.70	-12.72	-117.88
128	8	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	210.29	-66.17	-16.28	27.21	-128.03
	6	Pilastro3D_2	-0.04	16.19	1.00	0.04	2.19	210.29	64.07	16.28	33.84	-116.01
130	38	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	210.89	-61.29	-9.97	20.01	-112.21
	36	Pilastro3D_1	0.18	15.51	1.00	-0.03	0.03	210.89	59.12	9.97	17.40	-113.47
152	20	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	213.37	-68.93	-9.14	21.17	-128.99
	15	Pilastro3D_2	0.02	14.82	1.00	-0.15	0.58	213.37	66.73	9.14	13.10	-125.32
153	18	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	152.53	-64.13	14.48	-27.21	-119.25
	16	Pilastro3D_2	0.10	14.82	-1.05	-0.07	0.81	152.53	61.96	-14.48	-27.11	-117.09
134	24	PILASTRO3D_7	-0.21	15.51	0.32	-0.05	1.17	187.25	-18.52	0.43	0.14	-2.32
	21	PILASTRO3D_7	-0.29	16.93	0.40	-0.07	0.54	187.25	16.87	-0.43	-0.77	-23.34
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	364.15	-74.04	-2.52	7.56	-133.32
	24	PILASTRO3D_5	-0.21	15.51	0.32	-0.05	1.17	364.15	71.90	2.52	1.87	-140.20
154	11	PILASTRO3D_6	-0.38	14.82	0.32	-0.13	0.24	102.38	-95.99	-42.03	15.57	-68.51
	13	PILASTRO3D_6	-0.43	16.12	0.40	0.36	0.20	102.38	94.35	42.03	45.38	-69.48
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	416.66	-101.86	-1.30	5.51	-191.58
	11	PILASTRO3D_4	-0.38	14.82	0.32	-0.13	0.24	416.66	99.63	1.30	-0.64	-186.22
156	3	PILASTRO3D_6	-0.38	16.19	0.32	0.00	0.28	104.61	-112.50	37.15	-14.34	-80.93
	5	PILASTRO3D_6	-0.43	17.73	0.40	-0.41	0.26	104.61	110.85	-37.15	-39.52	-81.00
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	418.80	-110.97	-6.35	11.82	-208.96
	3	PILASTRO3D_4	-0.38	16.19	0.32	0.00	0.28	418.80	108.74	6.35	11.98	-203.01
121	31	PILASTRO3D_7	-0.30	15.51	-0.36	0.05	1.26	180.93	10.80	2.84	0.31	14.83
	28	PILASTRO3D_7	-0.38	16.93	-0.40	-0.02	0.87	180.93	-12.45	-2.84	-4.43	2.03
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	425.07	-77.71	3.61	-8.87	-144.17
	31	PILASTRO3D_5	-0.30	15.51	-0.36	0.05	1.26	425.07	75.55	-3.61	-4.66	-143.09
158	12	PILASTRO3D_6	-0.34	14.82	-0.36	-0.03	1.04	73.21	-30.37	-39.73	15.60	-9.75

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	% _o	% _o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	1.00	0.02	14.82	0.09	-0.15	0.00	82.48	-6.02	6.21	95.09
	43	Tr30x70	1.00	0.25	14.14	0.09	0.46	0.00	66.01	-5.73	-6.21	-45.12
110	44	Tr30x70	1.00	0.15	16.87	0.09	-0.60	0.00	62.01	-6.00	5.48	20.31
	6	Tr30x70	1.00	-0.04	16.19	0.09	0.04	0.00	92.80	-6.00	-5.48	-121.83
114	36	Tr30x70	1.00	0.18	15.51	0.09	-0.03	0.00	72.09	-6.00	5.85	81.34
	15	Tr30x70	1.00	0.02	14.82	0.09	-0.15	0.00	79.55	-6.00	-5.85	-108.20
115	6	Tr30x70	1.00	-0.04	16.19	0.09	0.04	0.00	74.33	-6.00	5.16	88.00
	36	Tr30x70	1.00	0.18	15.51	0.09	-0.03	0.00	77.31	-6.00	-5.16	-98.73
Parete 8												
116	44	Tr30x70	-16.87	0.15	1.00	0.09	2.73	0.00	35.51	0.00	0.00	100.53
	23	Tr30x70	-16.87	0.21	0.32	0.09	-0.01	0.00	2.29	0.00	0.00	19.06
118	23	Tr30x70	-16.87	0.21	0.32	0.09	-0.01	0.00	94.29	0.00	0.00	109.19
	30	Tr30x70	-16.87	0.10	-0.36	0.09	1.06	0.00	57.36	0.00	0.00	23.74
119	30	Tr30x70	-16.87	0.10	-0.36	0.09	1.06	0.00	46.20	0.00	0.00	102.69
	39	Tr30x70	-16.87	0.48	-1.05	0.09	0.82	0.00	-8.40	0.00	0.00	93.90
Parete 9												
106	22	Tr30x70	14.14	0.07	-0.32	0.09	0.01	0.00	3.01	0.00	0.00	-16.19
	43	Tr30x70	14.14	0.25	-1.00	0.09	-0.55	0.00	34.79	0.00	0.00	-98.21
120	29	Tr30x70	14.14	-0.05	0.36	0.09	-1.11	0.00	56.60	0.00	0.00	-29.01
	22	Tr30x70	14.14	0.07	-0.32	0.09	0.01	0.00	95.04	0.00	0.00	-109.37
122	40	Tr30x70	14.14	0.29	1.05	0.09	-0.83	0.00	-8.41	0.00	0.00	-95.37
	29	Tr30x70	14.14	-0.05	0.36	0.09	-1.11	0.00	46.21	0.00	0.00	-101.23

Verifiche a Taglio sezioni aste

Legenda tabella:

Id: identificativo numerico elemento asta;

Id Nodi:

-n1: identificativo numerico I nodo;

-n2: identificativo numerico II nodo;

Sezioni: ascissa della sezione rispetto al primo nodo dell'asta;

Lunghezza Asta: lunghezza elementi asta;

Tipologia Asta: tipologia elementi asta;

Vsd2: taglio sollecitante in direzione 2;

Vrd2: taglio resistente in direzione 2 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Vsd3: taglio sollecitante in direzione 3;

Vrd3: taglio resistente in direzione 3 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Coefficiente di sicurezza: rapporto tra Vrd e Vsd;

Verifica:

-OK: sezione verificata;

-NON VERIFICATA: sezione non verificata.

Tabella 204. Verifiche a Taglio sezioni aste

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Elementi tipo pilastro											
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	33.34	135.45	3.69	214.39	4.06	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	32.40	135.45	3.69	214.39	4.18	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	35.83	135.45	2.72	214.39	3.78	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	34.89	135.45	1.70	214.39	3.88	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	36.53	135.45	7.15	214.39	3.71	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	35.59	135.45	7.15	214.39	3.81	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	39.81	135.45	3.92	214.39	3.40	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	38.87	135.45	3.92	214.39	3.48	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	35.71	135.45	2.53	214.39	3.79	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	34.77	135.45	1.59	214.39	3.90	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	35.02	135.45	6.93	214.39	3.87	OK
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	34.08	135.45	6.93	214.39	3.97	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	13.42	136.21	2.35	168.77	10.15	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	12.98	136.21	2.35	168.77	10.50	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	33.53	135.45	0.92	214.39	4.04	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	32.59	135.45	0.92	214.39	4.16	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	56.40	136.21	42.36	168.77	2.42	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	55.96	136.21	42.36	168.77	2.43	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	40.47	135.45	3.00	214.39	3.35	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	39.53	135.45	1.88	214.39	3.43	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	64.23	136.21	40.45	168.77	2.12	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
156	3	5	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	63.79	136.21	1.39	168.77	2.14	OK
157	7	3	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	42.95	135.45	3.02	214.39	3.15	OK
157	7	3	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	42.02	135.45	3.02	214.39	3.22	OK
121	31	28	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	6.14	136.21	1.94	168.77	22.20	OK
121	31	28	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	0.21	136.21	1.94	168.77	86.96	OK
150	34	31	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	38.35	135.45	0.81	214.39	3.53	OK
150	34	31	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	37.41	135.45	0.81	214.39	3.62	OK
158	12	14	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	27.07	136.21	41.91	168.77	4.03	OK
158	12	14	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.93	136.21	1.45	168.77	116.80	OK
159	17	12	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	33.16	135.45	4.23	214.39	4.08	OK
159	17	12	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	32.22	135.45	4.23	214.39	4.20	OK
160	2	4	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	26.02	136.21	40.78	168.77	4.14	OK
160	2	4	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	0.90	136.21	40.78	168.77	4.14	OK
161	9	2	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	35.64	135.45	2.03	214.39	3.80	OK
161	9	2	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	34.70	135.45	1.27	214.39	3.90	OK
124	45	44	0.14	3.75	Pilastro3D_1	37.67	135.45	16.12	214.39	3.60	OK
124	45	44	0.43	3.75	Pilastro3D_1	36.74	135.45	10.10	214.39	3.69	OK
132	42	39	0.14	3.75	Pilastro3D_1	36.58	135.45	19.04	214.39	3.70	OK
132	42	39	0.43	3.75	Pilastro3D_1	35.64	135.45	19.04	214.39	3.80	OK
137	33	30	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	36.62	135.45	17.56	214.39	3.70	OK
137	33	30	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	35.69	135.45	17.56	214.39	3.80	OK
141	26	23	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	45.13	135.45	16.38	214.39	3.00	OK
141	26	23	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	44.19	135.45	10.27	214.39	3.07	OK
123	46	43	0.14	3.75	Pilastro3D_1	33.91	135.45	19.24	214.39	3.99	OK
123	46	43	0.43	3.75	Pilastro3D_1	32.98	135.45	19.24	214.39	4.11	OK
125	41	40	0.14	3.75	Pilastro3D_1	32.93	135.45	16.27	214.39	4.11	OK
125	41	40	0.43	3.75	Pilastro3D_1	32.00	135.45	10.20	214.39	4.23	OK
127	32	29	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	32.72	135.45	16.86	214.39	4.14	OK
127	32	29	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	31.78	135.45	10.56	214.39	4.26	OK
135	25	22	0.14	3.75	PILASTRO3D_3	40.88	135.45	18.15	214.39	3.31	OK
135	25	22	0.43	3.75	PILASTRO3D_3	39.94	135.45	18.15	214.39	3.39	OK
Parete 2											
337	1	2	0.15	7.20	Tr30x70	8.48	358.89	0.00	190.30	42.33	OK
337	1	2	0.45	7.20	Tr30x70	48.90	358.89	0.00	190.30	7.34	OK
139	2	3	0.15	7.20	Tr30x70	83.66	358.89	0.00	190.30	4.29	OK
139	2	3	0.45	7.20	Tr30x70	93.14	358.89	0.00	190.30	3.85	OK
140	4	5	0.15	7.20	Tr30x70	16.68	358.89	0.00	190.30	21.52	OK
140	4	5	0.45	7.20	Tr30x70	24.41	358.89	0.00	190.30	14.70	OK
143	3	6	0.15	7.20	Tr30x70	22.91	358.89	0.00	190.30	15.66	OK
143	3	6	0.45	7.20	Tr30x70	17.40	358.89	0.00	190.30	20.62	OK
Parete 4											
129	11	12	0.15	7.20	Tr30x70	94.25	358.89	0.00	190.30	3.81	OK
129	11	12	0.45	7.20	Tr30x70	81.47	358.89	0.00	190.30	4.41	OK
133	13	14	0.15	7.20	Tr30x70	23.11	358.89	0.00	190.30	15.53	OK
133	13	14	0.45	7.20	Tr30x70	16.76	358.89	0.00	190.30	21.41	OK
109	15	11	0.15	7.20	Tr30x70	23.79	358.89	0.00	190.30	15.09	OK
109	15	11	0.45	7.20	Tr30x70	32.65	358.89	0.00	190.30	10.99	OK
131	12	16	0.15	7.20	Tr30x70	38.99	358.89	0.00	190.30	9.21	OK
131	12	16	0.45	7.20	Tr30x70	13.39	358.89	0.00	190.30	26.80	OK
Parete 5											
102	21	5	0.15	7.20	Tr30x70	81.93	122.88	4.11	39.44	1.50	OK
102	21	5	0.45	7.20	Tr30x70	59.35	122.88	3.88	39.44	2.07	OK
126	13	21	0.15	7.20	Tr30x70	59.47	122.88	4.32	39.44	2.07	OK
126	13	21	0.45	7.20	Tr30x70	82.76	122.88	0.47	39.44	1.48	OK
136	22	11	0.15	7.20	Tr30x70	60.47	122.88	2.79	39.44	2.03	OK
136	22	11	0.45	7.20	Tr30x70	77.03	122.88	2.79	39.44	1.60	OK
144	3	23	0.15	7.20	Tr30x70	77.92	122.88	3.16	39.44	1.58	OK
144	3	23	0.45	7.20	Tr30x70	59.17	122.88	0.13	39.44	2.08	OK
145	24	3	0.15	7.20	Tr30x70	82.73	122.88	5.62	39.44	1.49	OK
145	24	3	0.45	7.20	Tr30x70	87.92	122.88	0.09	39.44	1.40	OK
146	11	24	0.15	7.20	Tr30x70	83.61	122.88	5.62	39.44	1.47	OK
146	11	24	0.45	7.20	Tr30x70	82.81	122.88	0.09	39.44	1.48	OK
Parete 6											
105	14	28	0.15	7.20	Tr30x70	59.34	122.88	3.37	39.44	2.07	OK
105	14	28	0.45	7.20	Tr30x70	82.69	122.88	8.28	39.44	1.49	OK
117	28	4	0.15	7.20	Tr30x70	81.95	122.88	4.11	39.44	1.50	OK
117	28	4	0.45	7.20	Tr30x70	59.52	122.88	3.88	39.44	2.06	OK
138	29	12	0.15	7.20	Tr30x70	59.80	122.88	2.79	39.44	2.05	OK
138	29	12	0.45	7.20	Tr30x70	77.61	122.88	2.79	39.44	1.58	OK
142	2	30	0.15	7.20	Tr30x70	77.68	122.88	2.61	39.44	1.58	OK
142	2	30	0.45	7.20	Tr30x70	59.72	122.88	2.79	39.44	2.06	OK
148	31	2	0.15	7.20	Tr30x70	82.63	122.88	4.66	39.44	1.49	OK
148	31	2	0.45	7.20	Tr30x70	88.02	122.88	4.67	39.44	1.40	OK
149	12	31	0.15	7.20	Tr30x70	83.55	122.88	4.66	39.44	1.47	OK
149	12	31	0.45	7.20	Tr30x70	82.76	122.88	4.67	39.44	1.48	OK
Parete 7											
103	31	35	0.15	7.20	Tr30x70	34.70	358.89	0.00	190.30	10.34	OK
103	31	35	0.45	7.20	Tr30x70	16.00	358.89	0.00	190.30	22.43	OK
111	36	24	0.15	7.20	Tr30x70	34.36	358.89	0.00	190.30	10.44	OK
111	36	24	0.45	7.20	Tr30x70	16.34	358.89	0.00	190.30	21.97	OK
151	21	28	0.12	7.20	Tr25x50	11.53	155.06	0.00	225.26	13.45	OK
151	21	28	0.37	7.20	Tr25x50	10.09	155.06	0.00	225.26	15.37	OK
Parete 1											

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	77.66	358.89	2.81	190.30	4.62	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	57.56	358.89	2.66	190.30	6.24	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	66.42	358.89	2.79	190.30	5.40	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	71.28	358.89	2.79	190.30	5.04	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	70.58	358.89	2.79	190.30	5.09	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	67.14	358.89	2.79	190.30	5.35	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	59.03	358.89	2.79	190.30	6.08	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	81.89	358.89	2.79	190.30	4.38	OK
Parete 3											
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	77.59	358.89	2.81	190.30	4.63	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	57.64	358.89	2.66	190.30	6.23	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	58.97	358.89	2.79	190.30	6.09	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	81.97	358.89	2.79	190.30	4.38	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	66.38	358.89	2.79	190.30	5.41	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	71.35	358.89	2.79	190.30	5.03	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	70.53	358.89	2.79	190.30	5.09	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	67.17	358.89	2.79	190.30	5.34	OK
Parete 8											
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	23.19	122.88	0.00	39.44	5.30	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	24.72	122.88	0.00	39.44	4.97	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	76.67	122.88	0.00	39.44	1.60	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	68.02	122.88	0.00	39.44	1.81	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	39.30	122.88	0.00	39.44	3.13	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	7.94	122.88	0.00	39.44	15.47	OK
Parete 9											
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	24.80	122.88	0.00	39.44	4.95	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	21.75	122.88	0.00	39.44	5.65	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	68.10	122.88	0.00	39.44	1.80	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	75.48	122.88	0.00	39.44	1.63	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	8.02	122.88	0.00	39.44	15.33	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	38.24	122.88	0.00	39.44	3.21	OK

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-F_x: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-F_y: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-F_z: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-M_x: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-M_y: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-M_z: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (G_w);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (G_b).

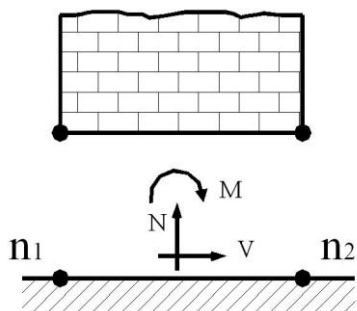


Tabella 207. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	8.70	64.42	-155.29	-119.55	19.90	0.00
Pilastro 128	-	-	-	-16.28	66.17	-210.29	-128.03	-27.21	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-6.35	110.97	-418.80	-208.96	-11.82	0.00
Pilastro 161	-	-	-	3.02	99.81	-378.75	-195.01	8.21	0.00
Totale parete 2, G _w = (2161.11, 1071.68)				-10.91	341.38	-1163.14	183.41	1.95	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	-9.14	68.93	-213.37	-128.99	-21.17	0.00
Pilastro 153	-	-	-	14.48	64.13	-152.53	-119.25	27.21	0.00
Pilastro 155	-	-	-	-1.30	101.86	-416.66	-191.58	-5.51	0.00
Pilastro 159	-	-	-	8.29	91.40	-369.52	-178.50	14.79	0.00
Totale parete 4, G _w = (718.758, 1088.4)				12.33	326.32	-1152.08	111.75	1.02	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	-2.52	74.04	-364.15	-133.32	-7.56	0.00
Pilastro 155	-	-	-	-1.30	101.86	-416.66	-191.58	-5.51	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-6.35	110.97	-418.80	-208.96	-11.82	0.00
Pilastro 141	-	-	-	9.64	69.70	-168.47	-128.95	7.04	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-17.47	68.48	-173.55	-127.06	-22.68	0.00
Totale parete 5, G _w = (1436.03, 1438.97)				-17.99	425.06	-1541.63	-773.96	-43.84	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	3.61	77.71	-425.07	-144.17	8.87	0.00
Pilastro 159	-	-	-	8.29	91.40	-369.52	-178.50	14.79	0.00
Pilastro 161	-	-	-	3.02	99.81	-378.75	-195.01	8.21	0.00
Pilastro 137	-	-	-	17.23	69.43	-178.23	-129.79	24.06	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-11.64	70.33	-175.36	-129.35	-10.94	0.00
Totale parete 6, G _w = (1447.59, 721.032)				20.50	408.68	-1526.93	-792.59	53.02	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	10.48	58.14	-140.90	-108.48	21.26	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-9.97	61.29	-210.89	-112.21	-20.01	0.00
Pilastro 147	-	-	-	-2.52	74.04	-364.15	-133.32	-7.56	0.00
Pilastro 150	-	-	-	3.61	77.71	-425.07	-144.17	8.87	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				1.60	271.17	-1141.01	38.42	3.24	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	10.48	58.14	-140.90	-108.48	21.26	0.00
Pilastro 113	-	-	-	8.70	64.42	-155.29	-119.55	19.90	0.00
Pilastro 153	-	-	-	14.48	64.13	-152.53	-119.25	27.21	0.00
Pilastro 132	-	-	-	18.01	52.55	-63.74	-99.04	26.66	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-2.36	52.35	-60.15	-96.83	7.18	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				49.31	291.59	-572.60	-548.10	23.27	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	-16.28	66.17	-210.29	-128.03	-27.21	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-9.97	61.29	-210.89	-112.21	-20.01	0.00
Pilastro 152	-	-	-	-9.14	68.93	-213.37	-128.99	-21.17	0.00
Pilastro 124	-	-	-	4.04	55.02	-104.55	-101.76	-5.16	0.00
Pilastro 123	-	-	-	-20.48	53.98	-107.83	-100.10	-31.68	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				-51.83	305.39	-846.93	-563.77	-24.66	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	4.04	55.02	-104.55	-101.76	-5.16	0.00
Pilastro 132	-	-	-	18.01	52.55	-63.74	-99.04	26.66	0.00
Pilastro 137	-	-	-	17.23	69.43	-178.23	-129.79	24.06	0.00
Pilastro 141	-	-	-	9.64	69.70	-168.47	-128.95	7.04	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				48.92	246.70	-514.99	-86.16	-27.51	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	-20.48	53.98	-107.83	-100.10	-31.68	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-2.36	52.35	-60.15	-96.83	7.18	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-11.64	70.33	-175.36	-129.35	-10.94	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-17.47	68.48	-173.55	-127.06	-22.68	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				-51.95	245.15	-516.89	87.34	24.16	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				0.00	1430.71	-4488.10	334.70	5.58	0.00

**Risultati dell'analisi: "Pushover +Y Triang + e" al passo: 68 su 128;
corrispondente a: Capacità SLV**

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

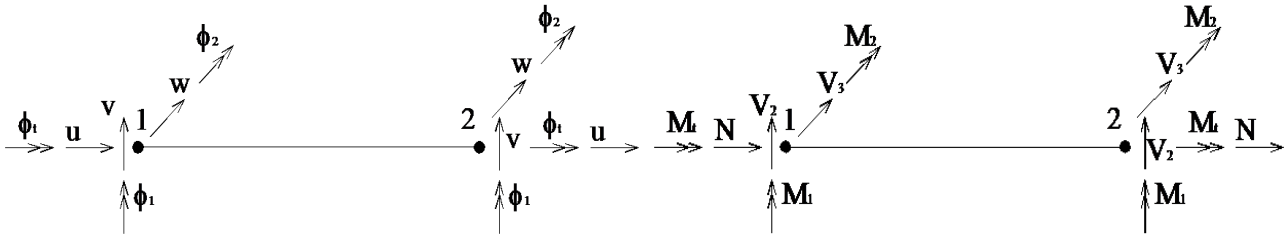
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 215. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	0.19	46.09	0.00	-7.96	1125550.00	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	0.16	47.76	0.00	0.00	336046.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

$-\phi_2$: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

$-\phi_3$: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 216. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	139.31	-58.04	11.03	-21.89	-108.26
	35	Pilastro3D_1	2.06	46.09	-3.36	0.06	0.91	139.31	55.82	-11.03	-19.47	-105.14
113	10	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	157.98	-64.51	10.23	-21.37	-119.74
	1	Pilastro3D_2	1.90	48.20	-3.36	0.18	1.08	157.98	62.29	-10.23	-17.01	-117.91
128	8	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	213.79	-66.44	-19.92	24.78	-128.62
	6	Pilastro3D_2	0.95	48.20	2.97	0.08	9.21	213.79	64.29	19.92	49.92	-116.31
130	38	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	215.16	-61.51	-10.63	20.03	-112.64
	36	Pilastro3D_1	1.83	46.09	2.97	0.02	-0.06	215.16	59.27	10.63	19.84	-113.76
152	20	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	216.00	-69.06	-9.92	21.61	-129.23
	15	Pilastro3D_2	1.55	43.98	2.97	-0.22	0.39	216.00	66.79	9.92	15.60	-125.44
153	18	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	157.83	-64.64	12.50	-23.42	-120.13
	16	Pilastro3D_2	1.70	43.98	-3.36	-0.18	0.94	157.83	62.40	-12.50	-23.45	-117.99
134	24	PILASTRO3D_7	1.09	46.09	0.86	-0.05	1.21	189.51	-26.29	0.12	0.30	-10.70
	21	PILASTRO3D_7	1.01	47.76	0.94	-0.06	0.74	189.51	24.59	-0.12	-0.48	-26.18
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	366.44	-74.19	-1.84	5.19	-133.56
	24	PILASTRO3D_5	1.09	46.09	0.86	-0.05	1.21	366.44	71.98	1.84	1.70	-140.38
154	11	PILASTRO3D_6	0.32	43.98	0.86	-0.17	0.28	104.07	-113.19	-33.49	9.02	-81.92
	13	PILASTRO3D_6	0.27	45.55	0.94	0.33	0.29	104.07	111.49	33.49	39.54	-80.97
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	427.35	-116.00	-3.56	8.72	-218.64
	11	PILASTRO3D_4	0.32	43.98	0.86	-0.17	0.28	427.35	113.70	3.56	4.64	-212.04
156	3	PILASTRO3D_6	0.43	48.20	0.86	0.03	0.24	106.42	-131.43	30.61	-9.50	-96.78
	5	PILASTRO3D_6	0.38	49.98	0.94	-0.39	0.36	106.42	129.73	-30.61	-34.88	-92.57
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	426.26	-113.94	-4.08	8.30	-209.80
	3	PILASTRO3D_4	0.43	48.20	0.86	0.03	0.24	426.26	111.66	4.08	7.01	-213.17
121	31	PILASTRO3D_7	0.89	46.09	-1.25	0.09	1.46	181.34	9.13	0.35	3.97	14.91
	28	PILASTRO3D_7	0.81	47.76	-1.27	-0.05	0.99	181.34	-10.83	-0.35	-4.49	-0.44
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	426.45	-77.79	3.80	-8.65	-144.28
	31	PILASTRO3D_5	0.89	46.09	-1.25	0.09	1.46	426.45	75.56	-3.80	-5.59	-143.17
158	12	PILASTRO3D_6	0.41	43.98	-1.25	-0.09	1.36	70.12	-32.26	-32.82	9.61	-5.82

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	2.97	1.55	43.98	0.29	-0.22	0.00	83.56	-6.21	6.41	94.85
	43	Tr30x70	2.97	1.58	41.87	0.29	0.51	0.00	64.93	-5.91	-6.41	-37.12
110	44	Tr30x70	2.97	1.25	50.31	0.29	-0.82	0.00	57.98	-6.19	5.66	-2.31
	6	Tr30x70	2.97	0.95	48.20	0.29	0.08	0.00	96.82	-6.19	-5.66	-128.18
114	36	Tr30x70	2.97	1.83	46.09	0.29	0.02	0.00	72.61	-6.19	6.04	87.32
	15	Tr30x70	2.97	1.55	43.98	0.29	-0.22	0.00	79.04	-6.19	-6.04	-110.46
115	6	Tr30x70	2.97	0.95	48.20	0.29	0.08	0.00	71.81	-6.19	5.33	78.26
	36	Tr30x70	2.97	1.83	46.09	0.29	0.02	0.00	79.84	-6.19	-5.33	-107.16
Parete 8												
116	44	Tr30x70	-50.31	1.25	2.97	0.29	11.08	0.00	36.10	0.00	0.00	100.61
	23	Tr30x70	-50.31	1.91	0.86	0.29	-0.06	0.00	1.70	0.00	0.00	23.23
118	23	Tr30x70	-50.31	1.91	0.86	0.29	-0.06	0.00	94.17	0.00	0.00	105.85
	30	Tr30x70	-50.31	1.78	-1.25	0.29	1.09	0.00	57.48	0.00	0.00	26.23
119	30	Tr30x70	-50.31	1.78	-1.25	0.29	1.09	0.00	46.36	0.00	0.00	102.10
	39	Tr30x70	-50.31	2.55	-3.36	0.29	2.14	0.00	-8.56	0.00	0.00	95.59
Parete 9												
106	22	Tr30x70	41.87	1.46	-0.86	0.29	0.04	0.00	2.30	0.00	0.00	-20.05
	43	Tr30x70	41.87	1.58	-2.97	0.29	-3.90	0.00	35.50	0.00	0.00	-99.45
120	29	Tr30x70	41.87	1.35	1.25	0.29	-1.14	0.00	56.70	0.00	0.00	-30.58
	22	Tr30x70	41.87	1.46	-0.86	0.29	0.04	0.00	94.94	0.00	0.00	-107.10
122	40	Tr30x70	41.87	1.73	3.36	0.29	-3.87	0.00	-8.36	0.00	0.00	-95.30
	29	Tr30x70	41.87	1.35	1.25	0.29	-1.14	0.00	46.16	0.00	0.00	-101.00

Verifiche a Taglio sezioni aste

Legenda tabella:

Id: identificativo numerico elemento asta;

Id Nodi:

-n1: identificativo numerico I nodo;

-n2: identificativo numerico II nodo;

Sezioni: ascissa della sezione rispetto al primo nodo dell'asta;

Lunghezza Asta: lunghezza elementi asta;

Tipologia Asta: tipologia elementi asta;

Vsd2: taglio sollecitante in direzione 2;

Vrd2: taglio resistente in direzione 2 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Vsd3: taglio sollecitante in direzione 3;

Vrd3: taglio resistente in direzione 3 (massimo tra Vrsd e Vrcd);

Coefficiente di sicurezza: rapporto tra Vrd e Vsd;

Verifica:

-OK: sezione verificata;

-NON VERIFICATA: sezione non verificata.

Tabella 217. Verifiche a Taglio sezioni aste

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
Elementi tipo pilastro											
112	37	35	0.14	3.75	Pilastro3D_1	58.08	135.45	11.64	214.39	2.33	OK
112	37	35	0.43	3.75	Pilastro3D_1	34.59	135.45	11.64	214.39	3.92	OK
113	10	1	0.14	3.75	Pilastro3D_2	64.46	135.45	10.22	214.39	2.10	OK
113	10	1	0.43	3.75	Pilastro3D_2	62.65	135.45	10.22	214.39	2.16	OK
128	8	6	0.14	3.75	Pilastro3D_2	66.21	135.45	20.49	214.39	2.05	OK
128	8	6	0.43	3.75	Pilastro3D_2	64.46	135.45	20.49	214.39	2.10	OK
130	38	36	0.14	3.75	Pilastro3D_1	61.35	135.45	11.36	214.39	2.21	OK
130	38	36	0.43	3.75	Pilastro3D_1	59.52	135.45	11.36	214.39	2.28	OK
152	20	15	0.14	3.75	Pilastro3D_2	69.02	135.45	10.32	214.39	1.96	OK
152	20	15	0.43	3.75	Pilastro3D_2	67.18	135.45	10.32	214.39	2.02	OK
153	18	16	0.14	3.75	Pilastro3D_2	64.31	135.45	15.10	214.39	2.11	OK
153	18	16	0.43	3.75	Pilastro3D_2	62.49	135.45	15.10	214.39	2.17	OK
134	24	21	0.14	1.45	PILASTRO3D_7	22.37	136.21	0.50	168.77	6.09	OK
134	24	21	0.44	1.45	PILASTRO3D_7	21.49	136.21	0.50	168.77	6.34	OK
147	27	24	0.14	3.75	PILASTRO3D_5	74.11	135.45	2.59	214.39	1.83	OK
147	27	24	0.43	3.75	PILASTRO3D_5	72.31	135.45	1.62	214.39	1.87	OK
154	11	13	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	104.06	136.21	39.78	168.77	1.31	OK
154	11	13	0.44	1.45	PILASTRO3D_6	103.18	136.21	1.37	168.77	1.32	OK
155	19	11	0.14	3.75	PILASTRO3D_4	115.96	135.45	2.89	214.39	1.17	OK
155	19	11	0.43	3.75	PILASTRO3D_4	114.08	135.45	2.89	214.39	1.19	OK
156	3	5	0.14	1.45	PILASTRO3D_6	121.64	136.21	35.85	168.77	1.12	OK

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Id Nodi		Sezioni	Lunghezza Asta	Tipologia Asta	V _{sd2}	V _{rd2}	V _{sd3}	V _{rd3}	Coefficiente di sicurezza	Verifica
	n ₁	n ₂									
			m	m		kN	kN	kN	kN		
100	1	39	0.15	7.20	Tr30x70	77.16	358.89	5.62	190.30	4.65	OK
100	1	39	0.45	7.20	Tr30x70	57.50	358.89	5.32	190.30	6.24	OK
101	35	1	0.15	7.20	Tr30x70	63.52	358.89	5.59	190.30	5.65	OK
101	35	1	0.45	7.20	Tr30x70	73.61	358.89	5.59	190.30	4.88	OK
104	16	35	0.15	7.20	Tr30x70	68.76	358.89	5.59	190.30	5.22	OK
104	16	35	0.45	7.20	Tr30x70	68.62	358.89	5.59	190.30	5.23	OK
107	40	16	0.15	7.20	Tr30x70	52.70	358.89	5.59	190.30	6.81	OK
107	40	16	0.45	7.20	Tr30x70	88.20	358.89	5.59	190.30	4.07	OK
Parete 3											
108	15	43	0.15	7.20	Tr30x70	76.29	358.89	6.20	190.30	4.70	OK
108	15	43	0.45	7.20	Tr30x70	58.43	358.89	5.93	190.30	6.14	OK
110	44	6	0.15	7.20	Tr30x70	53.22	358.89	5.59	190.30	6.74	OK
110	44	6	0.45	7.20	Tr30x70	87.48	358.89	5.59	190.30	4.10	OK
114	36	15	0.15	7.20	Tr30x70	64.64	358.89	5.59	190.30	5.55	OK
114	36	15	0.45	7.20	Tr30x70	72.37	358.89	5.59	190.30	4.96	OK
115	6	36	0.15	7.20	Tr30x70	66.13	358.89	5.59	190.30	5.43	OK
115	6	36	0.45	7.20	Tr30x70	71.45	358.89	5.59	190.30	5.02	OK
Parete 8											
116	44	23	0.15	7.20	Tr30x70	33.88	122.88	0.00	39.44	3.63	OK
116	44	23	0.45	7.20	Tr30x70	0.36	122.88	0.00	39.44	341.03	OK
118	23	30	0.15	7.20	Tr30x70	86.96	122.88	0.00	39.44	1.41	OK
118	23	30	0.45	7.20	Tr30x70	49.96	122.88	0.00	39.44	2.46	OK
119	30	39	0.15	7.20	Tr30x70	44.48	122.88	0.00	39.44	2.76	OK
119	30	39	0.45	7.20	Tr30x70	10.36	122.88	0.00	39.44	11.86	OK
Parete 9											
106	22	43	0.15	7.20	Tr30x70	1.01	122.88	0.00	39.44	121.59	OK
106	22	43	0.45	7.20	Tr30x70	33.30	122.88	0.00	39.44	3.69	OK
120	29	22	0.15	7.20	Tr30x70	49.35	122.88	0.00	39.44	2.49	OK
120	29	22	0.45	7.20	Tr30x70	87.57	122.88	0.00	39.44	1.40	OK
122	40	29	0.15	7.20	Tr30x70	5.89	122.88	0.00	39.44	20.85	OK
122	40	29	0.45	7.20	Tr30x70	43.69	122.88	0.00	39.44	2.81	OK

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-Fx: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-Fy: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-Fz: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-Mx: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-My: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-Mz: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (Gw);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (Gb).

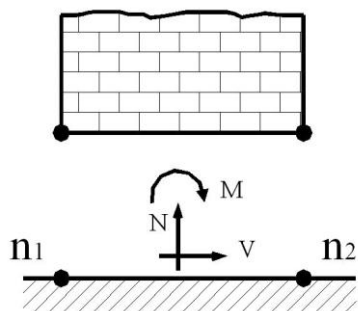


Tabella 220. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	10.23	64.51	-157.98	-119.74	21.37	0.00
Pilastro 128	-	-	-	-19.92	66.44	-213.79	-128.62	-24.78	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-4.08	113.94	-426.26	-209.80	-8.30	0.00
Pilastro 161	-	-	-	5.20	113.12	-371.06	-213.17	12.58	0.00
Totale parete 2, Gw = (2161.11, 1071.68)				-8.57	358.02	-1169.10	227.46	13.81	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	-9.92	69.06	-216.00	-129.23	-21.61	0.00
Pilastro 153	-	-	-	12.50	64.64	-157.83	-120.13	23.42	0.00
Pilastro 155	-	-	-	-3.56	116.00	-427.35	-218.64	-8.72	0.00
Pilastro 159	-	-	-	6.49	110.77	-360.15	-205.17	14.81	0.00
Totale parete 4, Gw = (718.758, 1088.4)				5.50	360.47	-1161.33	99.37	-6.52	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	-1.84	74.19	-366.44	-133.56	-5.19	0.00
Pilastro 155	-	-	-	-3.56	116.00	-427.35	-218.64	-8.72	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-4.08	113.94	-426.26	-209.80	-8.30	0.00
Pilastro 141	-	-	-	1.00	69.90	-165.57	-128.74	-5.38	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-8.34	69.04	-170.48	-127.44	-8.13	0.00
Totale parete 5, Gw = (1436.03, 1438.97)				-16.82	443.07	-1556.10	-802.12	-18.96	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	3.80	77.79	-426.45	-144.28	8.65	0.00
Pilastro 159	-	-	-	6.49	110.77	-360.15	-205.17	14.81	0.00
Pilastro 161	-	-	-	5.20	113.12	-371.06	-213.17	12.58	0.00
Pilastro 137	-	-	-	7.62	70.11	-175.87	-130.29	9.56	0.00
Pilastro 127	-	-	-	0.68	70.66	-172.01	-129.14	9.09	0.00
Totale parete 6, Gw = (1447.59, 721.032)				23.79	442.46	-1505.54	-837.58	34.76	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	11.03	58.04	-139.31	-108.26	21.89	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-10.63	61.51	-215.16	-112.64	-20.03	0.00
Pilastro 147	-	-	-	-1.84	74.19	-366.44	-133.56	-5.19	0.00
Pilastro 150	-	-	-	3.80	77.79	-426.45	-144.28	8.65	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				2.36	271.54	-1147.35	104.34	6.01	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	11.03	58.04	-139.31	-108.26	21.89	0.00
Pilastro 113	-	-	-	10.23	64.51	-157.98	-119.74	21.37	0.00
Pilastro 153	-	-	-	12.50	64.64	-157.83	-120.13	23.42	0.00
Pilastro 132	-	-	-	12.16	53.15	-61.80	-99.47	18.77	0.00
Pilastro 125	-	-	-	8.59	52.03	-56.01	-95.58	22.20	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				54.51	292.38	-572.94	-548.13	16.07	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	-19.92	66.44	-213.79	-128.62	-24.78	0.00
Pilastro 130	-	-	-	-10.63	61.51	-215.16	-112.64	-20.03	0.00
Pilastro 152	-	-	-	-9.92	69.06	-216.00	-129.23	-21.61	0.00
Pilastro 124	-	-	-	-5.25	54.85	-101.12	-100.92	-17.39	0.00
Pilastro 123	-	-	-	-15.75	54.59	-107.46	-101.00	-21.94	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				-61.48	306.45	-853.52	-565.05	12.67	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	-5.25	54.85	-101.12	-100.92	-17.39	0.00
Pilastro 132	-	-	-	12.16	53.15	-61.80	-99.47	18.77	0.00
Pilastro 137	-	-	-	7.62	70.11	-175.87	-130.29	9.56	0.00
Pilastro 141	-	-	-	1.00	69.90	-165.57	-128.74	-5.38	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				15.53	248.01	-504.36	-103.38	-72.91	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	-15.75	54.59	-107.46	-101.00	-21.94	0.00
Pilastro 125	-	-	-	8.59	52.03	-56.01	-95.58	22.20	0.00
Pilastro 127	-	-	-	0.68	70.66	-172.01	-129.14	9.09	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-8.34	69.04	-170.48	-127.44	-8.13	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				-14.82	246.33	-505.96	128.47	81.77	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				0.00	1484.37	-4488.10	456.50	44.44	0.00

Risultati dell'analisi: "Statica SLU # 04-000" al passo: 10 su 10

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

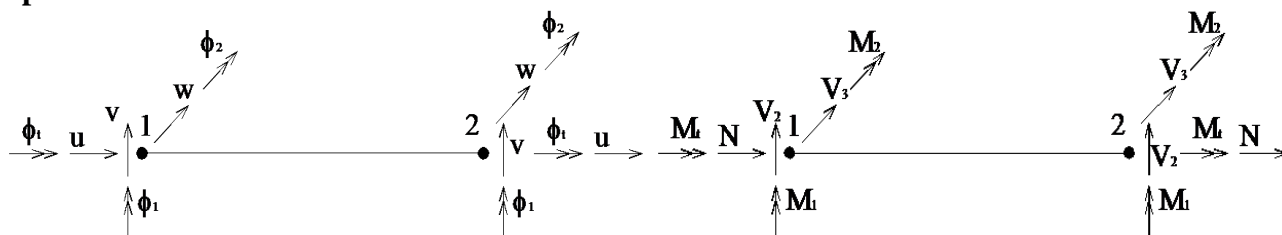
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 228. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 229. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi_2	phi_3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	274.57	4.23	0.19	-0.77	5.28
	35	Pilastro3D_1	-0.25	0.00	-0.04	0.02	0.32	274.57	-4.23	-0.19	0.05	10.57
113	10	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	265.43	1.13	1.13	-1.94	1.52
	1	Pilastro3D_2	-0.24	-0.03	-0.04	-0.01	0.07	265.43	-1.13	-1.13	-2.30	2.70
128	8	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	268.81	-0.79	1.48	-3.34	-0.87
	6	Pilastro3D_2	-0.25	-0.03	-0.12	0.03	-0.07	268.81	0.79	-1.48	-2.20	-2.09
130	38	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	275.17	-4.23	1.03	-2.78	-5.28
	36	Pilastro3D_1	-0.25	0.00	-0.12	0.04	-0.32	275.17	4.23	-1.03	-1.07	-10.56
152	20	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	269.34	-1.18	0.36	-1.94	-1.59
	15	Pilastro3D_2	-0.25	0.03	-0.12	0.06	-0.08	269.34	1.18	-0.36	0.61	-2.82
153	18	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	310.25	0.78	18.46	-23.61	0.86
	16	Pilastro3D_2	-0.28	0.03	-0.04	-0.48	0.07	310.25	-0.78	-18.46	-45.63	2.06
134	24	PILASTRO3D_7	-0.53	0.00	-0.10	0.10	0.24	266.57	-8.01	5.24	-2.75	4.19
	21	PILASTRO3D_7	-0.65	0.00	-0.25	0.06	-0.35	266.57	8.01	-5.24	-4.85	-15.81
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	580.04	3.11	-1.75	1.02	3.89
	24	PILASTRO3D_5	-0.53	0.00	-0.10	0.10	0.24	580.04	-3.11	1.75	5.56	7.79
154	11	PILASTRO3D_6	-0.55	0.03	-0.10	-0.10	-0.38	141.92	-35.75	-65.40	19.34	-30.33
	13	PILASTRO3D_6	-0.61	0.03	-0.25	0.83	-0.12	141.92	35.75	65.40	75.48	-21.51
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	597.49	-5.22	5.53	-8.08	-6.64
	11	PILASTRO3D_4	-0.55	0.03	-0.10	-0.10	-0.38	597.49	5.22	-5.53	-12.64	-12.93
156	3	PILASTRO3D_6	-0.51	-0.03	-0.10	0.18	-0.38	104.32	-35.47	59.68	-23.92	-30.12
	5	PILASTRO3D_6	-0.56	-0.03	-0.25	-0.46	-0.12	104.32	35.47	-59.68	-62.62	-21.31
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	563.39	-4.85	-4.86	4.90	-5.95
	3	PILASTRO3D_4	-0.51	-0.03	-0.10	0.18	-0.38	563.39	4.85	4.86	13.33	-12.25
121	31	PILASTRO3D_7	-0.53	0.00	-0.07	0.09	-0.24	266.57	8.03	5.54	-3.17	-4.17
	28	PILASTRO3D_7	-0.65	0.00	-0.22	0.07	0.35	266.57	-8.03	-5.54	-4.86	15.82
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	580.04	-3.12	-2.05	1.71	-3.89
	31	PILASTRO3D_5	-0.53	0.00	-0.07	0.09	-0.24	580.04	3.12	2.05	5.97	-7.79
158	12	PILASTRO3D_6	-0.55	0.03	-0.07	-0.11	0.38	141.87	35.50	-65.07	18.91	30.14

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	-0.12	-0.25	0.03	0.00	0.06	0.00	125.73	0.00	0.00	112.64
	43	Tr30x70	-0.12	-0.12	0.05	0.00	0.87	0.00	115.36	0.00	0.00	-75.30
110	44	Tr30x70	-0.12	-0.12	-0.05	0.00	-0.83	0.00	116.04	0.00	0.00	80.06
	6	Tr30x70	-0.12	-0.25	-0.03	0.00	0.03	0.00	125.06	0.00	0.00	-112.55
114	36	Tr30x70	-0.12	-0.25	0.00	0.00	0.04	0.00	121.01	0.00	0.00	116.55
	15	Tr30x70	-0.12	-0.25	0.03	0.00	0.06	0.00	120.09	0.00	0.00	-113.24
115	6	Tr30x70	-0.12	-0.25	-0.03	0.00	0.03	0.00	120.45	0.00	0.00	114.75
	36	Tr30x70	-0.12	-0.25	0.00	0.00	0.04	0.00	120.65	0.00	0.00	-115.49
Parete 8												
116	44	Tr30x70	0.05	-0.12	-0.12	0.00	0.01	0.00	11.36	0.00	0.00	-0.90
	23	Tr30x70	0.05	-0.23	-0.10	0.00	-0.52	0.00	37.78	0.00	0.00	-94.23
118	23	Tr30x70	0.05	-0.23	-0.10	0.00	-0.52	0.00	120.52	0.00	0.00	110.64
	30	Tr30x70	0.05	-0.23	-0.07	0.00	0.52	0.00	120.57	0.00	0.00	-110.81
119	30	Tr30x70	0.05	-0.23	-0.07	0.00	0.52	0.00	37.43	0.00	0.00	93.03
	39	Tr30x70	0.05	-0.09	-0.04	0.00	-0.01	0.00	11.71	0.00	0.00	-0.41
Parete 9												
106	22	Tr30x70	0.05	-0.26	0.10	0.00	0.52	0.00	37.45	0.00	0.00	93.11
	43	Tr30x70	0.05	-0.12	0.12	0.00	-0.01	0.00	11.69	0.00	0.00	-0.39
120	29	Tr30x70	0.05	-0.26	0.07	0.00	-0.52	0.00	120.48	0.00	0.00	110.40
	22	Tr30x70	0.05	-0.26	0.10	0.00	0.52	0.00	120.62	0.00	0.00	-110.90
122	40	Tr30x70	0.05	-0.12	0.04	0.00	0.00	0.00	11.42	0.00	0.00	-0.75
	29	Tr30x70	0.05	-0.26	0.07	0.00	-0.52	0.00	37.72	0.00	0.00	-93.92

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-F_x: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-F_y: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-F_z: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-M_x: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-M_y: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-M_z: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (Gw);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (Gb).

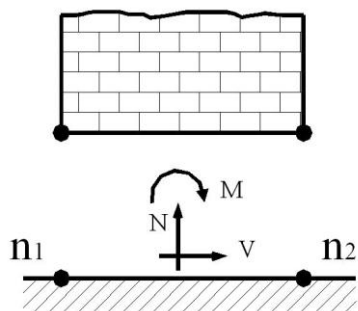


Tabella 233. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	1.13	-1.13	-265.43	1.52	1.94	0.00
Pilastro 128	-	-	-	1.48	0.79	-268.81	-0.87	3.34	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-4.86	4.85	-563.39	-5.95	-4.90	0.00
Pilastro 161	-	-	-	-5.16	-5.19	-563.39	6.61	-5.60	0.00
Totale parete 2, Gw = (2161.11, 1071.68)				-7.42	-0.67	-1661.03	176.03	13.16	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	0.36	1.18	-269.34	-1.59	1.94	0.00
Pilastro 153	-	-	-	18.46	-0.78	-310.25	0.86	23.61	0.00
Pilastro 155	-	-	-	5.53	5.22	-597.49	-6.64	8.08	0.00
Pilastro 159	-	-	-	5.22	-4.85	-597.60	5.95	7.38	0.00
Totale parete 4, Gw = (718.758, 1088.4)				29.57	0.77	-1774.68	-592.72	18.97	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	-1.75	-3.11	-580.04	3.89	-1.02	0.00
Pilastro 155	-	-	-	5.53	5.22	-597.49	-6.64	8.08	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-4.86	4.85	-563.39	-5.95	-4.90	0.00
Pilastro 141	-	-	-	23.64	6.47	-247.98	-7.86	30.73	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-30.34	7.21	-282.78	-9.24	-36.75	0.00
Totale parete 5, Gw = (1436.03, 1438.97)				-7.79	20.64	-2271.67	-2.35	652.56	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	-2.05	3.12	-580.04	-3.89	-1.71	0.00
Pilastro 159	-	-	-	5.22	-4.85	-597.60	5.95	7.38	0.00
Pilastro 161	-	-	-	-5.16	-5.19	-563.39	6.61	-5.60	0.00
Pilastro 137	-	-	-	23.31	-7.20	-247.60	9.24	29.99	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-30.67	-6.50	-282.98	7.89	-37.49	0.00
Totale parete 6, Gw = (1447.59, 721.032)				-9.35	-20.63	-2271.61	2.35	920.67	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	0.19	-4.23	-274.57	5.28	0.77	0.00
Pilastro 130	-	-	-	1.03	4.23	-275.17	-5.28	2.78	0.00
Pilastro 147	-	-	-	-1.75	-3.11	-580.04	3.89	-1.02	0.00
Pilastro 150	-	-	-	-2.05	3.12	-580.04	-3.89	-1.71	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				-2.59	0.00	-1709.82	6.49	1.83	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	0.19	-4.23	-274.57	5.28	0.77	0.00
Pilastro 113	-	-	-	1.13	-1.13	-265.43	1.52	1.94	0.00
Pilastro 153	-	-	-	18.46	-0.78	-310.25	0.86	23.61	0.00
Pilastro 132	-	-	-	22.16	-0.26	-98.76	0.55	28.23	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-30.77	0.39	-136.14	-0.72	-37.93	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				11.18	-6.00	-1085.16	-1.88	863.75	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	1.48	0.79	-268.81	-0.87	3.34	0.00
Pilastro 130	-	-	-	1.03	4.23	-275.17	-5.28	2.78	0.00
Pilastro 152	-	-	-	0.36	1.18	-269.34	-1.59	1.94	0.00
Pilastro 124	-	-	-	32.62	-0.45	-136.53	0.80	42.28	0.00
Pilastro 123	-	-	-	-29.52	0.25	-136.20	-0.55	-35.40	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				5.96	5.99	-1086.05	1.90	28.22	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	32.62	-0.45	-136.53	0.80	42.28	0.00
Pilastro 132	-	-	-	22.16	-0.26	-98.76	0.55	28.23	0.00
Pilastro 137	-	-	-	23.31	-7.20	-247.60	9.24	29.99	0.00
Pilastro 141	-	-	-	23.64	6.47	-247.98	-7.86	30.73	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				101.74	-1.44	-730.88	366.31	17.51	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	-29.52	0.25	-136.20	-0.55	-35.40	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-30.77	0.39	-136.14	-0.72	-37.93	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-30.67	-6.50	-282.98	7.89	-37.49	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-30.34	7.21	-282.78	-9.24	-36.75	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				-121.30	1.35	-838.09	49.54	-14.17	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				0.00	0.00	-6714.49	9.91	2466.77	0.00

Risultati dell'analisi: "Statica SLU.GEO # 04-000" al passo: 10 su 10

SOLAI

Spostamenti e Forze solai rigidi

Legenda tabella:

Quota: quota di piano del solaio;

Id: identificativo numerico solaio;

Elemento: identificativo elemento del solaio;

Tipologia Solaio: tipologia elementi solaio deformabile;

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione x;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione y;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione z;

Forze:

-Fx: forza applicata lungo la direzione x;

-Fy: forza applicata lungo la direzione y;

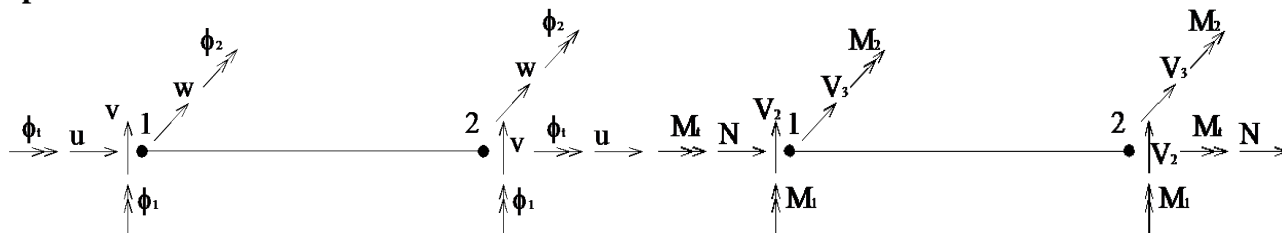
-Fz: forza applicata lungo la direzione z.

Tabella 244. Spostamenti e Forze solai rigidi

Quota	Id	Elemento	Tipologia Solaio	Spostamenti			Forze		
				u	v	w	Fx	Fy	Fz
m				mm	mm	mm	N	N	N
3.75	100	101	Solaio1	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		102	Solaio1						
		103	Solaio1						
		104	Solaio1						
		105	Solaio1						
		106	Solaio1						
		107	Solaio1						
		108	Solaio1						
		109	Solaio1						
		110	Solaio1						
5.20	111	112	Solaio1	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		113	Solaio1						

ASTE

Spostamenti e sforzi nodali aste



Legenda tabella:

Id: identificativo asta corrente;

Nodi: identificativi nodi di estremita';

Tipologia Asta: tipologia elementi asta

Spostamenti:

-u: spostamento del nodo lungo la direzione 1 dell'asta;

-v: spostamento del nodo lungo la direzione 2 dell'asta;

-w: spostamento del nodo lungo la direzione 3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_2: rotazione del nodo attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-phi_3: rotazione del nodo attorno all'asse 3 dell'asta;

Forze:

-N: sforzo normale;

-V2: taglio agente nel piano 1-2 dell'asta;

-V3: taglio agente nel piano 1-3 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M2: momento flettente attorno all'asse 2 dell'asta (solo per elementi tipo pilastro);

-M3: momento flettente attorno all'asse 3 dell'asta.

Tabella 245. Spostamenti e sforzi nodali aste

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	phi_2	phi_3	N	V2	V3	M2	M3
			mm	mm	mm	%o	%o	kN	kN	kN	kNm	kNm
Elementi tipo pilastro												
112	37	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	219.18	3.27	0.17	-0.50	4.09
	35	Pilastro3D_1	-0.20	0.00	-0.02	0.01	0.25	219.18	-3.27	-0.17	-0.14	8.19
113	10	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	215.24	0.33	0.81	-1.30	0.44
	1	Pilastro3D_2	-0.20	-0.01	-0.02	-0.01	0.02	215.24	-0.33	-0.81	-1.74	0.79
128	8	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	216.90	-0.24	0.93	-1.71	-0.26
	6	Pilastro3D_2	-0.20	-0.01	-0.05	0.00	-0.02	216.90	0.24	-0.93	-1.77	-0.62
130	38	Pilastro3D_1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	219.80	-3.28	0.64	-1.35	-4.09
	36	Pilastro3D_1	-0.20	0.00	-0.05	0.01	-0.25	219.80	3.28	-0.64	-1.05	-8.19
152	20	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	216.85	-0.35	0.12	-0.70	-0.47
	15	Pilastro3D_2	-0.20	0.01	-0.05	0.02	-0.02	216.85	0.35	-0.12	0.26	-0.84
153	18	Pilastro3D_2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	231.49	0.23	6.91	-8.93	0.26
	16	Pilastro3D_2	-0.21	0.01	-0.02	-0.18	0.02	231.49	-0.23	-6.91	-16.99	0.61
134	24	PILASTRO3D_7	-0.43	0.00	-0.04	0.05	0.18	221.82	-6.21	3.59	-0.71	3.16
	21	PILASTRO3D_7	-0.53	0.00	-0.09	-0.01	-0.27	221.82	6.21	-3.59	-4.49	-12.16
147	27	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	469.20	2.38	-1.27	1.12	2.97
	24	PILASTRO3D_5	-0.43	0.00	-0.04	0.05	0.18	469.20	-2.38	1.27	3.63	5.95
154	11	PILASTRO3D_6	-0.44	0.01	-0.04	-0.10	-0.39	109.74	-32.38	-51.29	16.19	-28.88
	13	PILASTRO3D_6	-0.48	0.01	-0.09	0.59	-0.07	109.74	32.38	51.29	58.18	-18.07
155	19	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	477.07	-5.16	4.55	-6.15	-6.49
	11	PILASTRO3D_4	-0.44	0.01	-0.04	-0.10	-0.39	477.07	5.16	-4.55	-10.91	-12.88
156	3	PILASTRO3D_6	-0.42	-0.01	-0.04	0.12	-0.39	91.21	-32.30	47.56	-18.23	-28.81
	5	PILASTRO3D_6	-0.46	-0.01	-0.09	-0.42	-0.07	91.21	32.30	-47.56	-50.73	-18.02
157	7	PILASTRO3D_4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	464.47	-5.06	-3.52	3.94	-6.29
	3	PILASTRO3D_4	-0.42	-0.01	-0.04	0.12	-0.39	464.47	5.06	3.52	9.27	-12.68
121	31	PILASTRO3D_7	-0.43	0.00	-0.03	0.05	-0.18	221.82	6.22	3.68	-0.84	-3.15
	28	PILASTRO3D_7	-0.53	0.00	-0.09	-0.01	0.27	221.82	-6.22	-3.68	-4.49	12.17
150	34	PILASTRO3D_5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	469.20	-2.38	-1.35	1.31	-2.98
	31	PILASTRO3D_5	-0.43	0.00	-0.03	0.05	-0.18	469.20	2.38	1.35	3.74	-5.95
158	12	PILASTRO3D_6	-0.44	0.01	-0.03	-0.11	0.39	109.73	32.31	-51.19	16.06	28.82

3DMacro - Tabelle di Output

Id	Nodi	Tipologia Asta	Spostamenti					Forze				
			u	v	w	ϕ_2	ϕ_3	N	V ₂	V ₃	M ₂	M ₃
			mm	mm	mm	‰	‰	kN	kN	kN	kNm	kNm
Parete 3												
108	15	Tr30x70	-0.05	-0.20	0.01	0.00	0.02	0.00	104.03	0.00	0.00	109.61
	43	Tr30x70	-0.05	-0.10	0.01	0.00	0.64	0.00	89.42	0.00	0.00	-57.02
110	44	Tr30x70	-0.05	-0.10	-0.01	0.00	-0.63	0.00	89.67	0.00	0.00	58.77
	6	Tr30x70	-0.05	-0.20	-0.01	0.00	0.00	0.00	103.78	0.00	0.00	-109.58
114	36	Tr30x70	-0.05	-0.20	0.00	0.00	0.01	0.00	97.17	0.00	0.00	113.08
	15	Tr30x70	-0.05	-0.20	0.01	0.00	0.02	0.00	96.28	0.00	0.00	-109.87
115	6	Tr30x70	-0.05	-0.20	-0.01	0.00	0.00	0.00	96.63	0.00	0.00	111.35
	36	Tr30x70	-0.05	-0.20	0.00	0.00	0.01	0.00	96.82	0.00	0.00	-112.03
Parete 8												
116	44	Tr30x70	0.01	-0.10	-0.05	0.00	0.01	0.00	8.45	0.00	0.00	-0.65
	23	Tr30x70	0.01	-0.19	-0.04	0.00	-0.42	0.00	29.35	0.00	0.00	-74.62
118	23	Tr30x70	0.01	-0.19	-0.04	0.00	-0.42	0.00	96.73	0.00	0.00	88.38
	30	Tr30x70	0.01	-0.19	-0.03	0.00	0.42	0.00	96.72	0.00	0.00	-88.36
119	30	Tr30x70	0.01	-0.19	-0.03	0.00	0.42	0.00	29.24	0.00	0.00	74.22
	39	Tr30x70	0.01	-0.08	-0.02	0.00	-0.01	0.00	8.56	0.00	0.00	0.26
Parete 9												
106	22	Tr30x70	0.01	-0.20	0.04	0.00	0.42	0.00	29.25	0.00	0.00	74.26
	43	Tr30x70	0.01	-0.10	0.05	0.00	-0.01	0.00	8.55	0.00	0.00	0.27
120	29	Tr30x70	0.01	-0.20	0.03	0.00	-0.43	0.00	96.71	0.00	0.00	88.27
	22	Tr30x70	0.01	-0.20	0.04	0.00	0.42	0.00	96.75	0.00	0.00	-88.41
122	40	Tr30x70	0.01	-0.10	0.02	0.00	0.01	0.00	8.47	0.00	0.00	-0.59
	29	Tr30x70	0.01	-0.20	0.03	0.00	-0.43	0.00	29.33	0.00	0.00	-74.48

SCARICHI

Scarichi ai vincoli

Legenda tabella:

Elemento: identificativo elemento (pannello/asta);

Scarichi locali:

-N: sforzo normale nel riferimento locale del vincolo;

-V: taglio nel riferimento locale del vincolo;

-M: momento flettente nel riferimento locale del vincolo;

Scarichi globali: forze e momenti riferiti alla mezzeria del lato di base del pannello;

-F_x: componente degli scarichi lungo la direzione x del riferimento globale;

-F_y: componente degli scarichi lungo la direzione y del riferimento globale;

-F_z: componente degli scarichi lungo la direzione z del riferimento globale;

-M_x: componente dei momenti lungo la direzione x del riferimento globale;

-M_y: componente dei momenti lungo la direzione y del riferimento globale;

-M_z: componente dei momenti lungo la direzione z del riferimento globale;

Totale parete: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sulla parete (Gw);

Totale edificio: momenti riferiti al punto di applicazione della risultante dei carichi verticali sull'edificio (Gb).

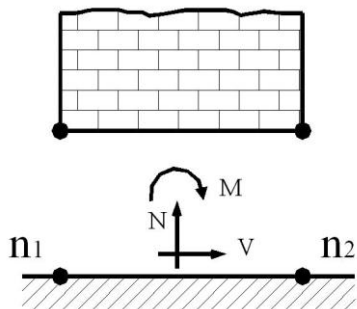


Tabella 249. Scarichi ai vincoli

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 2									
Pilastro 113	-	-	-	0.81	-0.33	-215.24	0.44	1.30	0.00
Pilastro 128	-	-	-	0.93	0.24	-216.90	-0.26	1.71	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-3.52	5.06	-464.47	-6.29	-3.94	0.00
Pilastro 161	-	-	-	-3.61	-5.16	-464.48	6.48	-4.13	0.00
Totale parete 2, Gw = (2161.11, 1071.68)				-5.39	-0.19	-1361.08	131.51	10.00	0.00
Parete 4									
Pilastro 152	-	-	-	0.12	0.35	-216.85	-0.47	0.70	0.00
Pilastro 153	-	-	-	6.91	-0.23	-231.49	0.26	8.93	0.00
Pilastro 155	-	-	-	4.55	5.16	-477.07	-6.49	6.15	0.00
Pilastro 159	-	-	-	4.47	-5.06	-477.12	6.29	5.96	0.00
Totale parete 4, Gw = (718.758, 1088.4)				16.04	0.22	-1402.53	-276.39	4.31	0.00
Parete 5									
Pilastro 147	-	-	-	-1.27	-2.38	-469.20	2.97	-1.12	0.00
Pilastro 155	-	-	-	4.55	5.16	-477.07	-6.49	6.15	0.00
Pilastro 157	-	-	-	-3.52	5.06	-464.47	-6.29	-3.94	0.00
Pilastro 141	-	-	-	19.94	5.48	-207.48	-6.79	25.39	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-23.05	5.69	-222.55	-7.17	-28.34	0.00
Totale parete 5, Gw = (1436.03, 1438.97)				-3.34	19.01	-1840.77	-4.77	232.88	0.00
Parete 6									
Pilastro 150	-	-	-	-1.35	2.38	-469.20	-2.98	-1.31	0.00
Pilastro 159	-	-	-	4.47	-5.06	-477.12	6.29	5.96	0.00
Pilastro 161	-	-	-	-3.61	-5.16	-464.48	6.48	-4.13	0.00
Pilastro 137	-	-	-	19.85	-5.68	-207.34	7.17	25.19	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-23.14	-5.49	-222.60	6.80	-28.55	0.00
Totale parete 6, Gw = (1447.59, 721.032)				-3.77	-19.01	-1840.74	4.76	447.53	0.00

3DMacro - Tabelle di Output

Elemento	Scarichi locali			Scarichi globali					
	N	V	M	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
	kN	kN	kNm	kN	kN	kN	kNm	kNm	kNm
Parete 7									
Pilastro 112	-	-	-	0.17	-3.27	-219.18	4.09	0.50	0.00
Pilastro 130	-	-	-	0.64	3.28	-219.80	-4.09	1.35	0.00
Pilastro 147	-	-	-	-1.27	-2.38	-469.20	2.97	-1.12	0.00
Pilastro 150	-	-	-	-1.35	2.38	-469.20	-2.98	-1.31	0.00
Totale parete 7, Gw = (1440.06, 1080)				-1.80	0.00	-1377.38	6.63	0.24	0.00
Parete 1									
Pilastro 112	-	-	-	0.17	-3.27	-219.18	4.09	0.50	0.00
Pilastro 113	-	-	-	0.81	-0.33	-215.24	0.44	1.30	0.00
Pilastro 153	-	-	-	6.91	-0.23	-231.49	0.26	8.93	0.00
Pilastro 132	-	-	-	18.98	0.08	-87.26	-0.03	24.01	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-22.58	0.26	-104.30	-0.39	-27.94	0.00
Totale parete 1, Gw = (1438.74, 0.86376)				4.29	-3.49	-857.46	-3.04	358.28	0.00
Parete 3									
Pilastro 128	-	-	-	0.93	0.24	-216.90	-0.26	1.71	0.00
Pilastro 130	-	-	-	0.64	3.28	-219.80	-4.09	1.35	0.00
Pilastro 152	-	-	-	0.12	0.35	-216.85	-0.47	0.70	0.00
Pilastro 124	-	-	-	23.73	-0.29	-105.15	0.42	30.21	0.00
Pilastro 123	-	-	-	-22.59	-0.08	-105.00	0.04	-27.68	0.00
Totale parete 3, Gw = (1441.32, 2159.14)				2.83	3.49	-863.69	3.09	15.30	0.00
Parete 8									
Pilastro 124	-	-	-	23.73	-0.29	-105.15	0.42	30.21	0.00
Pilastro 132	-	-	-	18.98	0.08	-87.26	-0.03	24.01	0.00
Pilastro 137	-	-	-	19.85	-5.68	-207.34	7.17	25.19	0.00
Pilastro 141	-	-	-	19.94	5.48	-207.48	-6.79	25.39	0.00
Totale parete 8, Gw = (2864.44, 1086.25)				82.50	-0.41	-607.23	156.48	10.32	0.00
Parete 9									
Pilastro 123	-	-	-	-22.59	-0.08	-105.00	0.04	-27.68	0.00
Pilastro 125	-	-	-	-22.58	0.26	-104.30	-0.39	-27.94	0.00
Pilastro 127	-	-	-	-23.14	-5.49	-222.60	6.80	-28.55	0.00
Pilastro 135	-	-	-	-23.05	5.69	-222.55	-7.17	-28.34	0.00
Totale parete 9, Gw = (15.9182, 1073.77)				-91.35	0.37	-654.45	47.51	-8.33	0.00
Edificio									
Totale edificio, Gb = (1441.26, 1080)				0.00	0.00	-5402.67	67.42	1054.72	0.00