

Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico centro settentrionale

PROGETTO DEFINITIVO PER LE OPERE DI URBANIZZAZIONE DELL'AREA A SERVIZIO DEL TERMINAL CROCIERE LOCALITA' PORTO CORSINI, RAVENNA

OGGETTO

VASCA DI ACCUMULO ACQUA POTABILE
ELABORATI GRAFICI
RELAZIONE TABULATI DI CALCOLO POZZETTO

FILE

06AP22_PD_02.09_R00

CODICE

02.09

SCALA

Varie

Rev.	Data	Causale
0	Agosto '22	Emissione
1		
2		
3		

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

dott. ing. Fabio Maletti
Autorità di Sistema Portuale
Via Antico Squero, 31
48122 Ravenna, RA

COORDINAMENTO GENERALE:



Acqua Ingegneria srl

arch. Annalisa Barbieri
(progettista integratore)
Acqua Ingegneria S.r.l.
via A. Zani 7, 48122 Ravenna, RA
www.acquaingegneria.it

PROGETTO:



Acqua Ingegneria srl

ing. Andrea Canel
ing. Riccardo Arvedi
Acqua Ingegneria S.r.l.
via A. Zani 7, 48122 Ravenna, RA
www.acquaingegneria.it

Timbro e firma (per Acqua Ingegneria):

Introduzione

Sistemi di riferimento

Le coordinate, i carichi concentrati, i cedimenti, le reazioni vincolari e gli spostamenti dei NODI sono riferiti ad una terna destra cartesiana globale con l'asse Z verticale rivolto verso l'alto.

I carichi in coordinate locali e le sollecitazioni delle ASTE sono riferite ad una terna destra cartesiana locale così definita:

- origine nel nodo iniziale dell'asta;
- asse X coincidente con l'asse dell'asta e con verso dal nodo iniziale al nodo finale;
- immaginando la trave a sezione rettangolare l'asse Y è parallelo alla base e l'asse Z è parallelo all'altezza. La rotazione dell'asta comporta quindi una rotazione di tutta la terna locale.

Si può immaginare la terna locale di un'asta comunque disposta nello spazio come derivante da quella globale dopo una serie di trasformazioni:

- una rotazione intorno all'asse Z che porti l'asse X a coincidere con la proiezione dell'asse dell'asta sul piano orizzontale;
- una traslazione lungo il nuovo asse X così definito in modo da portare l'origine a coincidere con la proiezione del nodo iniziale dell'asta sul piano orizzontale;
- una traslazione lungo l'asse Z che porti l'origine a coincidere con il nodo iniziale dell'asta;
- una rotazione intorno all'asse Y così definito che porti l'asse X a coincidere con l'asse dell'asta;
- una rotazione intorno all'asse X così definito pari alla rotazione dell'asta.

In pratica le travi prive di rotazione avranno sempre l'asse Z rivolto verso l'alto e l'asse Y nel piano del solaio, mentre i pilastri privi di rotazione avranno l'asse Y parallelo all'asse Y globale e l'asse Z parallelo ma controverso all'asse X globale. Da notare quindi che per i pilastri la "base" è il lato parallelo a Y.

Le sollecitazioni ed i carichi in coordinate locali negli ELEMENTI BIDIMENSIONALI e nei MURI sono riferiti ad una terna destra cartesiana locale così definita:

- origine nel primo nodo dell'elemento;
- asse X coincidente con la congiungente il primo ed il secondo nodo dell'elemento;
- asse Y definito come prodotto vettoriale fra il versore dell'asse X e il versore della congiungente il primo e il quarto nodo. Asse Z a formare con gli altri due una terna destrorsa.

Praticamente un elemento verticale con l'asse X locale coincidente con l'asse X globale ha anche gli altri assi locali coincidenti con quelli globali.

Rotazioni e momenti

Seguendo il principio adottato per tutti i carichi che sono positivi se CONTROVERSI agli assi, anche i momenti concentrati e le rotazioni impresse in coordinate globali risultano positivi se CONTROVERSI al segno positivo delle rotazioni. Il segno positivo dei momenti e delle rotazioni è quello orario per l'osservatore posto nell'origine: X ruota su Y, Y ruota su Z, Z ruota su X. In pratica è sufficiente adottare la regola della mano destra: col pollice rivolto nella direzione dell'asse, la rotazione che porta a chiudere il palmo della mano corrisponde al segno positivo.

Normativa di riferimento

La normativa di riferimento è la seguente:

- Legge n. 64 del 2/2/1974 - Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.
- D.M. del 24/1/1986 - Norme tecniche relative alle costruzioni sismiche.
- Legge n. 1086 del 5/11/1971 - Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica.
- D.M. del 14/2/1992 - Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in c.a. normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- D.M. del 9/1/1996 - Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in c.a. normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- D.M. del 16/1/1996 - Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.
- Circolare n. 21745 del 30/7/1981 - Legge n. 219 del 14/5/1981 - Art. 10 - Istruzioni relative al rafforzamento degli edifici in muratura danneggiati dal sisma.
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Legge Regionale n. 30 del 20/6/1977 - Documentazione tecnica per la progettazione e direzione delle opere di riparazione degli edifici - Documento Tecnico n. 2 - Raccomandazioni per la riparazione strutturale degli edifici in muratura.
- D.M. del 20/11/1987 - Norme Tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento.
- Norme Tecniche C.N.R. n. 10011-85 del 18/4/1985 - Costruzioni di acciaio - Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione.
- Norme Tecniche C.N.R. n. 10025-84 del 14/12/1984 - Istruzioni per il progetto, l'esecuzione ed il controllo delle strutture prefabbricate in conglomerato cementizio e per le strutture costruite con sistemi industrializzati di acciaio - Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione.

Relazione di calcolo

- Circolare n. 65 del 10/4/1997 - Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al D.M. del 16/1/1996.
- Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno.
- DIN 1052 - Metodi di verifica per il legno.
- D.M. del 17/1/2018 - Norme tecniche per le costruzioni.
- Circolare n. 7 del 21/1/2019 - Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.
- Documento Tecnico CNR-DT 200 R1/2012 - Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Interventi di Consolidamento Statico mediante l'utilizzo di Compositi Fibrorinforzati.
- Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture in acciaio.

Unità di misura

Le unità di misura adottate sono le seguenti:

- lunghezze : m
- forze : daN
- masse : kg
- temperature : gradi centigradi
- angoli : gradi sessadecimali o radianti

Geometria

Elenco vincoli nodi

Simbologia

- Comm. = Commento
- Kt = Coeff. di sottofondo su suolo elastico alla Winkler
- Ly = Lunghezza (dir. Y locale)
- Lz = Larghezza (dir. Z locale)
- RL = Rotazione libera
- Rx = Rotazione intorno all'asse X (L=libera, B=bloccata, E=elastica)
- Ry = Rotazione intorno all'asse Y (L=libera, B=bloccata, E=elastica)
- Rz = Rotazione intorno all'asse Z (L=libera, B=bloccata, E=elastica)
- Sx = Spostamento in dir. X (L=libero, B=bloccato, E=elastico)
- Sy = Spostamento in dir. Y (L=libero, B=bloccato, E=elastico)
- Sz = Spostamento in dir. Z (L=libero, B=bloccato, E=elastico)
- Vn = Numero del vincolo nodo

Vn	Comm.	Sx	Sy	Sz	Rx	Ry	Rz	RL	Ly	Lz	Kt
									<m>	<m>	<daN/cm<
1	Libero	L	L	L	L	L	L				

Vn	Comm.	Sx	Sy	Sz	Rx	Ry	Rz	RL	Ly	Lz	Kt
									<m>	<m>	<daN/cm<
3	El. sew 110001	B	B	L	L	L	B				

Elenco nodi

Simbologia

- Imp. = Numero dell'impalcato
- Nodo = Numero del nodo
- Vn = Numero del vincolo nodo
- X = Coordinata X del nodo
- Y = Coordinata Y del nodo
- Z = Coordinata Z del nodo

Nodo	X	Y	Z	Imp.	Vn
	<m>	<m>	<m>		
-184	3.50	2.50	2.50	1	1
-180	1.50	2.50	2.50	1	1
-176	3.50	2.00	2.50	1	1
-172	3.50	1.50	2.50	1	1
-168	3.50	1.00	2.50	1	1
-164	1.50	1.00	2.50	1	1
-160	3.50	0.50	2.50	1	1
-156	1.50	0.50	2.50	1	1
-152	3.50	0.00	2.50	1	1
-148	1.50	0.00	2.50	1	1
-144	3.50	2.50	2.00	0	1
-140	1.50	2.50	2.00	0	1
-136	3.50	2.00	2.00	0	1
-132	3.50	1.00	2.00	0	1

Nodo	X	Y	Z	Imp.	Vn
	<m>	<m>	<m>		
-183	3.00	2.50	2.50	1	1
-179	1.00	2.50	2.50	1	1
-175	1.00	2.00	2.50	1	1
-171	1.00	1.50	2.50	1	1
-167	3.00	1.00	2.50	1	1
-163	1.00	1.00	2.50	1	1
-159	3.00	0.50	2.50	1	1
-155	1.00	0.50	2.50	1	1
-151	3.00	0.00	2.50	1	1
-147	1.00	0.00	2.50	1	1
-143	3.00	2.50	2.00	0	1
-139	1.00	2.50	2.00	0	1
-135	0.00	2.00	2.00	0	1
-131	0.00	1.00	2.00	0	1

Nodo	X	Y	Z	Imp.	Vn
	<m>	<m>	<m>		
-182	2.50	2.50	2.50	1	1
-178	0.50	2.50	2.50	1	1
-174	0.50	2.00	2.50	1	1
-170	0.50	1.50	2.50	1	1
-166	2.50	1.00	2.50	1	1
-162	0.50	1.00	2.50	1	1
-158	2.50	0.50	2.50	1	1
-154	0.50	0.50	2.50	1	1
-150	2.50	0.00	2.50	1	1
-146	0.50	0.00	2.50	1	1
-142	2.50	2.50	2.00	0	1
-138	0.50	2.50	2.00	0	1
-134	3.50	1.50	2.00	0	1
-130	3.50	0.50	2.00	0	1

Nodo	X	Y	Z	Imp.	Vn
	<m>	<m>	<m>		
-181	2.00	2.50	2.50	1	1
-177	0.00	2.50	2.50	1	1
-173	0.00	2.00	2.50	1	1
-169	0.00	1.50	2.50	1	1
-165	2.00	1.00	2.50	1	1
-161	0.00	1.00	2.50	1	1
-157	2.00	0.50	2.50	1	1
-153	0.00	0.50	2.50	1	1
-149	2.00	0.00	2.50	1	1
-145	0.00	0.00	2.50	1	1
-141	2.00	2.50	2.00	0	1
-137	0.00	2.50	2.00	0	1
-133	0.00	1.50	2.00	0	1
-129	0.00	0.50	2.00	0	1

Relazione di calcolo

-128	3.50	0.00	2.00	0	1	-127	3.00	0.00	2.00	0	1	-126	2.50	0.00	2.00	0	1	-125	2.00	0.00	2.00	0	1
-124	1.50	0.00	2.00	0	1	-123	1.00	0.00	2.00	0	1	-122	0.50	0.00	2.00	0	1	-121	0.00	0.00	2.00	0	1
-120	3.50	2.50	1.50	0	1	-119	3.00	2.50	1.50	0	1	-118	2.50	2.50	1.50	0	1	-117	2.00	2.50	1.50	0	1
-116	1.50	2.50	1.50	0	1	-115	1.00	2.50	1.50	0	1	-114	0.50	2.50	1.50	0	1	-113	0.00	2.50	1.50	0	1
-112	3.50	2.00	1.50	0	1	-111	0.00	2.00	1.50	0	1	-110	3.50	1.50	1.50	0	1	-109	0.00	1.50	1.50	0	1
-108	3.50	1.00	1.50	0	1	-107	0.00	1.00	1.50	0	1	-106	3.50	0.50	1.50	0	1	-105	0.00	0.50	1.50	0	1
-104	3.50	0.00	1.50	0	1	-103	3.00	0.00	1.50	0	1	-102	2.50	0.00	1.50	0	1	-101	2.00	0.00	1.50	0	1
-100	1.50	0.00	1.50	0	1	-99	1.00	0.00	1.50	0	1	-98	0.50	0.00	1.50	0	1	-97	0.00	0.00	1.50	0	1
-96	3.50	2.50	1.00	0	1	-95	3.00	2.50	1.00	0	1	-94	2.50	2.50	1.00	0	1	-93	2.00	2.50	1.00	0	1
-92	1.50	2.50	1.00	0	1	-91	1.00	2.50	1.00	0	1	-90	0.50	2.50	1.00	0	1	-89	0.00	2.50	1.00	0	1
-88	3.50	2.00	1.00	0	1	-87	0.00	2.00	1.00	0	1	-86	3.50	1.50	1.00	0	1	-85	0.00	1.50	1.00	0	1
-84	3.50	1.00	1.00	0	1	-83	0.00	1.00	1.00	0	1	-82	3.50	0.50	1.00	0	1	-81	0.00	0.50	1.00	0	1
-80	3.50	0.00	1.00	0	1	-79	3.00	0.00	1.00	0	1	-78	2.50	0.00	1.00	0	1	-77	2.00	0.00	1.00	0	1
-76	1.50	0.00	1.00	0	1	-75	1.00	0.00	1.00	0	1	-74	0.50	0.00	1.00	0	1	-73	0.00	0.00	1.00	0	1
-72	3.50	2.50	0.50	0	1	-71	3.00	2.50	0.50	0	1	-70	2.50	2.50	0.50	0	1	-69	2.00	2.50	0.50	0	1
-68	1.50	2.50	0.50	0	1	-67	1.00	2.50	0.50	0	1	-66	0.50	2.50	0.50	0	1	-65	0.00	2.50	0.50	0	1
-64	3.50	2.00	0.50	0	1	-63	0.00	2.00	0.50	0	1	-62	3.50	1.50	0.50	0	1	-61	0.00	1.50	0.50	0	1
-60	3.50	1.00	0.50	0	1	-59	0.00	1.00	0.50	0	1	-58	3.50	0.50	0.50	0	1	-57	0.00	0.50	0.50	0	1
-56	3.50	0.00	0.50	0	1	-55	3.00	0.00	0.50	0	1	-54	2.50	0.00	0.50	0	1	-53	2.00	0.00	0.50	0	1
-52	1.50	0.00	0.50	0	1	-51	1.00	0.00	0.50	0	1	-50	0.50	0.00	0.50	0	1	-49	0.00	0.00	0.50	0	1
-48	3.50	2.50	0.00	0	3	-47	3.00	2.50	0.00	0	3	-46	2.50	2.50	0.00	0	3	-45	2.00	2.50	0.00	0	3
-44	1.50	2.50	0.00	0	3	-43	1.00	2.50	0.00	0	3	-42	0.50	2.50	0.00	0	3	-41	0.00	2.50	0.00	0	3
-40	3.50	2.00	0.00	0	3	-39	3.00	2.00	0.00	0	3	-38	2.50	2.00	0.00	0	3	-37	2.00	2.00	0.00	0	3
-36	1.50	2.00	0.00	0	3	-35	1.00	2.00	0.00	0	3	-34	0.50	2.00	0.00	0	3	-33	0.00	2.00	0.00	0	3
-32	3.50	1.50	0.00	0	3	-31	3.00	1.50	0.00	0	3	-30	2.50	1.50	0.00	0	3	-29	2.00	1.50	0.00	0	3
-28	1.50	1.50	0.00	0	3	-27	1.00	1.50	0.00	0	3	-26	0.50	1.50	0.00	0	3	-25	0.00	1.50	0.00	0	3
-24	3.50	1.00	0.00	0	3	-23	3.00	1.00	0.00	0	3	-22	2.50	1.00	0.00	0	3	-21	2.00	1.00	0.00	0	3
-20	1.50	1.00	0.00	0	3	-19	1.00	1.00	0.00	0	3	-18	0.50	1.00	0.00	0	3	-17	0.00	1.00	0.00	0	3
-16	3.50	0.50	0.00	0	3	-15	3.00	0.50	0.00	0	3	-14	2.50	0.50	0.00	0	3	-13	2.00	0.50	0.00	0	3
-12	1.50	0.50	0.00	0	3	-11	1.00	0.50	0.00	0	3	-10	0.50	0.50	0.00	0	3	-9	0.00	0.50	0.00	0	3
-8	3.50	0.00	0.00	0	3	-7	3.00	0.00	0.00	0	3	-6	2.50	0.00	0.00	0	3	-5	2.00	0.00	0.00	0	3
-4	1.50	0.00	0.00	0	3	-3	1.00	0.00	0.00	0	3	-2	0.50	0.00	0.00	0	3	-1	0.00	0.00	0.00	0	3

Elenco materiali

Simbologia

α =Coeff. di dilatazione termica
 ν =Coeff. di Poisson
 Comm. =Commento
 E =Modulo elastico
 G =Modulo elastico tangenziale
 Mat. =Numero del materiale
 P =Peso specifico

Mat.	Comm.	P <daN/mc>	E <daN/cm ² >	G <daN/cm ² >	ν	α
8	Calcestruzzo classe C32/40	2500	336428.00	152922.00	0.1	1.00E-05
18	Acciaio	7850	2100000.00	800000.00	0.3	1.00E-05

Elenco tipi elementi bidimensionali

Simbologia

Ang. att. =Angolo di attrito
 Ang. dil. =Angolo di dilatanza
 Coes. =Coesione
 Comm. =Commento
 Crit. =Numero del criterio di progetto
 DP =Drucker-Prager
 Kt =Coeff. di sottofondo su suolo elastico alla Winkler
 Mat. =Numero del materiale
 Spess. =Spessore
 Tb =Numero del tipo muro/elemento bidimensionale
 Tipo =Tipologia
 F = Membranale e Flessionale
 M = Membranale
 W-RC = Winkler resistente solo a compressione

Relazione di calcolo

W-RTC = Winkler resistente a trazione e a compressione
 Uso = Utilizzo
 P = Parete
 S = Soletta/Platea

Tb	Comm.	Tipo	Uso	Spess. <cm>	Kt <daN/cm>	DP	Ang. att. <grad>	Coes. <daN/mq>	Ang. dil. <grad>	Crit.	Mat.
5	Parete 30 cm	F	P	30.00		N	0.00	0.00	0.00	11	8
7	Soletta copertura 30 cm	F	S	30.00		N	0.00	0.00	0.00	14	8
8	Platea 30 cm	W-RTC	S	30.00	3.00	N	0.00	0.00	0.00	13	8

Elenco elementi bidimensionali

Simbologia

Bid. = Numero del muro/elemento bidimensionale
 Dy1 = Scost. filo fisso Y1
 Dy2 = Scost. filo fisso Y2
 FF = Filo fisso
 Kt = Coeff. di sottofondo su suolo elastico alla Winkler
 NN = Nodi
 Tb = Numero del tipo muro/elemento bidimensionale

Bid.	Tb	FF	Dy1 <cm>	Dy2 <cm>	Kt <daN/cm>	NN			
107	5	22	0.00	0.00		-144	-143	-183	-184
107	5	22	0.00	0.00		-142	-141	-181	-182
107	5	22	0.00	0.00		-140	-139	-179	-180
107	5	22	0.00	0.00		-138	-137	-177	-178
107	5	22	0.00	0.00		-119	-118	-142	-143
107	5	22	0.00	0.00		-117	-116	-140	-141
107	5	22	0.00	0.00		-115	-114	-138	-139
107	5	22	0.00	0.00		-96	-95	-119	-120
107	5	22	0.00	0.00		-94	-93	-117	-118
107	5	22	0.00	0.00		-92	-91	-115	-116
107	5	22	0.00	0.00		-90	-89	-113	-114
107	5	22	0.00	0.00		-71	-70	-94	-95
107	5	22	0.00	0.00		-69	-68	-92	-93
107	5	22	0.00	0.00		-67	-66	-90	-91
107	5	22	0.00	0.00		-48	-47	-71	-72
107	5	22	0.00	0.00		-46	-45	-69	-70
107	5	22	0.00	0.00		-44	-43	-67	-68
107	5	22	0.00	0.00		-42	-41	-65	-66
108	5	22	0.00	0.00		-132	-134	-172	-168
108	5	22	0.00	0.00		-136	-144	-184	-176
108	5	22	0.00	0.00		-106	-108	-132	-130
108	5	22	0.00	0.00		-134	-136	-176	-172
108	5	22	0.00	0.00		-80	-82	-106	-104
108	5	22	0.00	0.00		-84	-86	-110	-108
108	5	22	0.00	0.00		-88	-96	-120	-112
108	5	22	0.00	0.00		-58	-60	-84	-82
108	5	22	0.00	0.00		-62	-64	-88	-86
108	5	22	0.00	0.00		-8	-16	-58	-56
108	5	22	0.00	0.00		-24	-32	-62	-60
108	5	22	0.00	0.00		-40	-48	-72	-64
109	5	22	0.00	0.00		-80	-79	-103	-104
109	5	22	0.00	0.00		-78	-77	-101	-102
109	5	22	0.00	0.00		-98	-97	-121	-122
109	5	22	0.00	0.00		-2	-1	-49	-50
109	5	22	0.00	0.00		-127	-126	-150	-151
109	5	22	0.00	0.00		-125	-124	-148	-149
109	5	22	0.00	0.00		-123	-122	-146	-147
109	5	22	0.00	0.00		-104	-103	-127	-128
107	5	22	0.00	0.00		-143	-142	-182	-183
107	5	22	0.00	0.00		-141	-140	-180	-181
107	5	22	0.00	0.00		-139	-138	-178	-179
107	5	22	0.00	0.00		-120	-119	-143	-144
107	5	22	0.00	0.00		-118	-117	-141	-142
107	5	22	0.00	0.00		-116	-115	-139	-140
107	5	22	0.00	0.00		-114	-113	-137	-138
107	5	22	0.00	0.00		-95	-94	-118	-119
107	5	22	0.00	0.00		-93	-92	-116	-117
107	5	22	0.00	0.00		-91	-90	-114	-115
107	5	22	0.00	0.00		-72	-71	-95	-96
107	5	22	0.00	0.00		-70	-69	-93	-94
107	5	22	0.00	0.00		-68	-67	-91	-92
107	5	22	0.00	0.00		-66	-65	-89	-90
107	5	22	0.00	0.00		-47	-46	-70	-71
107	5	22	0.00	0.00		-45	-44	-68	-69
107	5	22	0.00	0.00		-43	-42	-66	-67
108	5	22	0.00	0.00		-128	-130	-160	-152
108	5	22	0.00	0.00		-130	-132	-168	-160
108	5	22	0.00	0.00		-104	-106	-130	-128
108	5	22	0.00	0.00		-108	-110	-134	-132
108	5	22	0.00	0.00		-112	-120	-144	-136
108	5	22	0.00	0.00		-82	-84	-108	-106
108	5	22	0.00	0.00		-86	-88	-112	-110
108	5	22	0.00	0.00		-56	-58	-82	-80
108	5	22	0.00	0.00		-60	-62	-86	-84
108	5	22	0.00	0.00		-64	-72	-96	-88
108	5	22	0.00	0.00		-16	-24	-60	-58
108	5	22	0.00	0.00		-32	-40	-64	-62
108	5	22	0.00	0.00		-110	-112	-136	-134
109	5	22	0.00	0.00		-79	-78	-102	-103
109	5	22	0.00	0.00		-99	-98	-122	-123
109	5	22	0.00	0.00		-75	-74	-98	-99
109	5	22	0.00	0.00		-128	-127	-151	-152
109	5	22	0.00	0.00		-126	-125	-149	-150
109	5	22	0.00	0.00		-124	-123	-147	-148
109	5	22	0.00	0.00		-122	-121	-145	-146
109	5	22	0.00	0.00		-103	-102	-126	-127

Relazione di calcolo

109	5	22	0.00	0.00		-102	-101	-125	-126	109	5	22	0.00	0.00		-101	-100	-124	-125
109	5	22	0.00	0.00		-100	-99	-123	-124	109	5	22	0.00	0.00		-3	-2	-50	-51
109	5	22	0.00	0.00		-54	-53	-77	-78	109	5	22	0.00	0.00		-53	-52	-76	-77
109	5	22	0.00	0.00		-52	-51	-75	-76	109	5	22	0.00	0.00		-51	-50	-74	-75
109	5	22	0.00	0.00		-50	-49	-73	-74	109	5	22	0.00	0.00		-77	-76	-100	-101
109	5	22	0.00	0.00		-76	-75	-99	-100	109	5	22	0.00	0.00		-6	-5	-53	-54
109	5	22	0.00	0.00		-56	-55	-79	-80	109	5	22	0.00	0.00		-55	-54	-78	-79
109	5	22	0.00	0.00		-8	-7	-55	-56	109	5	22	0.00	0.00		-7	-6	-54	-55
109	5	22	0.00	0.00		-4	-3	-51	-52	109	5	22	0.00	0.00		-5	-4	-52	-53
109	5	22	0.00	0.00		-74	-73	-97	-98	110	5	22	0.00	0.00		-63	-33	-41	-65
110	5	22	0.00	0.00		-87	-63	-65	-89	110	5	22	0.00	0.00		-111	-87	-89	-113
110	5	22	0.00	0.00		-169	-133	-135	-173	110	5	22	0.00	0.00		-61	-25	-33	-63
110	5	22	0.00	0.00		-135	-111	-113	-137	110	5	22	0.00	0.00		-173	-135	-137	-177
110	5	22	0.00	0.00		-73	-49	-57	-81	110	5	22	0.00	0.00		-83	-59	-61	-85
110	5	22	0.00	0.00		-133	-109	-111	-135	110	5	22	0.00	0.00		-153	-129	-131	-161
110	5	22	0.00	0.00		-109	-85	-87	-111	110	5	22	0.00	0.00		-85	-61	-63	-87
110	5	22	0.00	0.00		-49	-1	-9	-57	110	5	22	0.00	0.00		-59	-17	-25	-61
110	5	22	0.00	0.00		-161	-131	-133	-169	110	5	22	0.00	0.00		-131	-107	-109	-133
110	5	22	0.00	0.00		-107	-83	-85	-109	110	5	22	0.00	0.00		-81	-57	-59	-83
110	5	22	0.00	0.00		-57	-9	-17	-59	110	5	22	0.00	0.00		-145	-121	-129	-153
110	5	22	0.00	0.00		-129	-105	-107	-131	110	5	22	0.00	0.00		-105	-81	-83	-107
110	5	22	0.00	0.00		-97	-73	-81	-105	110	5	22	0.00	0.00		-121	-97	-105	-129
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-31	-39	-40	-32	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-23	-31	-32	-24
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-15	-23	-24	-16	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-39	-47	-48	-40
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-11	-19	-20	-12	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-3	-11	-12	-4
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-34	-42	-43	-35	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-7	-15	-16	-8
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-38	-46	-47	-39	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-30	-38	-39	-31
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-22	-30	-31	-23	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-33	-41	-42	-34
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-25	-33	-34	-26	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-17	-25	-26	-18
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-9	-17	-18	-10	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-29	-37	-38	-30
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-21	-29	-30	-22	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-13	-21	-22	-14
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-5	-13	-14	-6	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-36	-44	-45	-37
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-28	-36	-37	-29	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-20	-28	-29	-21
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-12	-20	-21	-13	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-4	-12	-13	-5
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-35	-43	-44	-36	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-27	-35	-36	-28
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-19	-27	-28	-20	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-10	-18	-19	-11
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-14	-22	-23	-15	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-1	-9	-10	-2
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-26	-34	-35	-27	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-18	-26	-27	-19
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-6	-14	-15	-7	403	8	22	0.00	0.00	3.00	-37	-45	-46	-38
403	8	22	0.00	0.00	3.00	-2	-10	-11	-3	404	7	22	0.00	0.00		-167	-168	-160	-159
404	7	22	0.00	0.00		-170	-171	-163	-162	404	7	22	0.00	0.00		-166	-167	-159	-158
404	7	22	0.00	0.00		-174	-175	-171	-170	404	7	22	0.00	0.00		-169	-170	-162	-161
404	7	22	0.00	0.00		-178	-179	-175	-174	404	7	22	0.00	0.00		-159	-160	-152	-151
404	7	22	0.00	0.00		-158	-159	-151	-150	404	7	22	0.00	0.00		-157	-158	-150	-149
404	7	22	0.00	0.00		-173	-174	-170	-169	404	7	22	0.00	0.00		-155	-156	-148	-147
404	7	22	0.00	0.00		-154	-155	-147	-146	404	7	22	0.00	0.00		-153	-154	-146	-145
404	7	22	0.00	0.00		-161	-162	-154	-153	404	7	22	0.00	0.00		-177	-178	-174	-173
404	7	22	0.00	0.00		-165	-166	-158	-157	404	7	22	0.00	0.00		-164	-165	-157	-156
404	7	22	0.00	0.00		-163	-164	-156	-155	404	7	22	0.00	0.00		-162	-163	-155	-154
404	7	22	0.00	0.00		-156	-157	-149	-148										

Carichi

Elenco tipi CCE

Relazione di calcolo

Simbologia

γ_{max} = Coeff. γ_{max}
 $\gamma_{min.}$ = Coeff. $\gamma_{min.}$
 Ψ_0 = Coeff. Ψ_0
 $\Psi_{0,s}$ = Coeff. Ψ_0 sismico (D.M. 96)
 Ψ_1 = Coeff. Ψ_1
 Ψ_2 = Coeff. Ψ_2
 Comm. = Commento
 Durata = Durata del carico
 N = Non definita
 P = Permanente
 L = Lunga
 M = Media
 Tipo = Tipologia
 G = Permanente
 Qv = Variabile vento
 Q = Variabile
 Tipo CCE = Tipo condizione di carico elementare

Tipo CCE	Comm.	Tipo	Durata	$\gamma_{min.}$	γ_{max}	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	$\Psi_{0,s}$
1	D.M. 18 Permanenti strutturali	G	P	1.00	1.30				
21	G1 Terreno	G	N	0.00	1.30				
8	D.M. 18 Variabili Categoria F - Rimesse, parcheggi ed aree per il traffico di veicoli (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN)	Q	M	0.00	1.50	0.70	0.70	0.60	0.00
7	D.M. 18 Variabili Categoria E - Aree per immagazzinamento, uso commerciale e uso industriale. Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	Q	L	0.00	1.50	1.00	0.90	0.80	0.00
22	Sisma	Q	N	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00

Condizioni di carico elementari

Simbologia

CCE = Numero della condizione di carico elementare
 Comm. = Commento
 Dir. = Direzione del vento
 Jpx = Moltiplicatore del momento d'inerzia intorno all'asse X
 Jpy = Moltiplicatore del momento d'inerzia intorno all'asse Y
 Jpz = Moltiplicatore del momento d'inerzia intorno all'asse Z
 Mx = Moltiplicatore della massa in dir. X
 My = Moltiplicatore della massa in dir. Y
 Mz = Moltiplicatore della massa in dir. Z
 Sic. = Contributo alla sicurezza
 S = a sfavore
 A = ambigua
 Tipo = Tipologia di pressione vento
 M = Massimizzata
 E = Esterna
 I = Interna
 Tipo CCE = Tipo di CCE per calcolo agli stati limite
 Var. = Tipo di variabilità
 B = di base
 A = ambigua
 s = Coeff. di riduzione (T.A. o S.L. D.M. 96)

CCE	Comm.	Tipo CCE	Sic.	Var.	s	Dir. <grad>	Tipo	Mx	My	Mz	Jpx	Jpy	Jpz
1	G1 + P.P.	1	S	--	1.00	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	G1 Terreno X	21	A	--	1.00	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	G1 Terreno Y	21	A	--	1.00	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4	Qk Sovraccarico X	8	A	A	1.00	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5	Qk Sovraccarico Y	8	A	A	1.00	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6	Qk Platea	7	A	B	1.00	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
7	Qk Soletta copertura	7	A	B	1.00	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
8	Qk Sisma X +	22	S	B	1.00	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
9	Qk Sisma X -	22	S	B	1.00	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
10	Qk Sisma Y +	22	S	B	1.00	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
11	Qk Sisma Y -	22	S	B	1.00	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00

Elenco carichi elementi bidimensionali Elenco peso proprio elementi bidimensionali

Simbologia

Comm. = Commento
 Mat. = Materiale
 P = Peso specifico
 PQ = Peso specifico per unità di superficie
 Spess. = Spessore
 Tb = Numero del tipo muro/elemento bidimensionale

Tb	Comm.	Spess. <cm>	Mat.	P <daN/mc>	PQ <daN/mq>
5	Parete 30 cm	30.00	Calcestruzzo classe C32/40	2500.00	750.00
7	Soletta copertura 30 cm	30.00	Calcestruzzo classe C32/40	2500.00	750.00
8	Platea 30 cm	30.00	Calcestruzzo classe C32/40	2500.00	750.00

Condizione di carico n. 2: G1_Terreno_X
Carichi idrostatici

Simbologia

Bid. = Numero del muro/elemento bidimensionale

N1 = Nodo1

N2 = Nodo2

N3 = Nodo3

N4 = Nodo4

Qyf = Componente finale del carico in direzione Y locale dell'elemento bidimensionale

QYi = Componente iniziale del carico in direzione Y locale dell'elemento bidimensionale

Zf = Coordinata Z globale di fine carico

Zi = Coordinata Z globale d'inizio carico

Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>
108	-128	-130	-160	-152	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-132	-134	-172	-168	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-130	-132	-168	-160	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-136	-144	-184	-176	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-104	-106	-130	-128	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-106	-108	-132	-130	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-108	-110	-134	-132	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-134	-136	-176	-172	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-112	-120	-144	-136	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-80	-82	-106	-104	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-82	-84	-108	-106	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-84	-86	-110	-108	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-86	-88	-112	-110	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-88	-96	-120	-112	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-56	-58	-82	-80	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-58	-60	-84	-82	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-60	-62	-86	-84	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-62	-64	-88	-86	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-64	-72	-96	-88	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-8	-16	-58	-56	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-16	-24	-60	-58	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-24	-32	-62	-60	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-32	-40	-64	-62	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-40	-48	-72	-64	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
108	-110	-112	-136	-134	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
110	-63	-33	-41	-65	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-87	-63	-65	-89	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-111	-87	-89	-113	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-169	-133	-135	-173	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-61	-25	-33	-63	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-135	-111	-113	-137	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-173	-135	-137	-177	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-73	-49	-57	-81	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-83	-59	-61	-85	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-133	-109	-111	-135	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-153	-129	-131	-161	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-109	-85	-87	-111	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-85	-61	-63	-87	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-49	-1	-9	-57	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-59	-17	-25	-61	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-161	-131	-133	-169	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-131	-107	-109	-133	0.00	1252.00	0.50	1164.00

Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>
108	-128	-130	-160	-152	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-132	-134	-172	-168	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-130	-132	-168	-160	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-136	-144	-184	-176	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-104	-106	-130	-128	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-106	-108	-132	-130	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-108	-110	-134	-132	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-134	-136	-176	-172	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-112	-120	-144	-136	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-80	-82	-106	-104	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-82	-84	-108	-106	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-84	-86	-110	-108	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-86	-88	-112	-110	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-88	-96	-120	-112	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-56	-58	-82	-80	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-58	-60	-84	-82	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-60	-62	-86	-84	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-62	-64	-88	-86	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-64	-72	-96	-88	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-8	-16	-58	-56	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-16	-24	-60	-58	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-24	-32	-62	-60	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-32	-40	-64	-62	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-40	-48	-72	-64	0.50	-1164.00	2.00	0.00
108	-110	-112	-136	-134	0.50	-1164.00	2.00	0.00
110	-63	-33	-41	-65	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-87	-63	-65	-89	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-111	-87	-89	-113	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-169	-133	-135	-173	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-61	-25	-33	-63	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-135	-111	-113	-137	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-173	-135	-137	-177	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-73	-49	-57	-81	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-83	-59	-61	-85	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-133	-109	-111	-135	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-153	-129	-131	-161	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-109	-85	-87	-111	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-85	-61	-63	-87	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-49	-1	-9	-57	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-59	-17	-25	-61	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-161	-131	-133	-169	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-131	-107	-109	-133	0.50	1164.00	2.00	0.00

Relazione di calcolo

110	-107	-83	-85	-109	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-81	-57	-59	-83	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-57	-9	-17	-59	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-145	-121	-129	-153	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-129	-105	-107	-131	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-105	-81	-83	-107	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-97	-73	-81	-105	0.00	1252.00	0.50	1164.00
110	-121	-97	-105	-129	0.00	1252.00	0.50	1164.00
404	-167	-168	-160	-159	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
404	-166	-167	-159	-158	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
404	-159	-160	-152	-151	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
404	-158	-159	-151	-150	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
404	-157	-158	-150	-149	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
404	-165	-166	-158	-157	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00

110	-107	-83	-85	-109	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-81	-57	-59	-83	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-57	-9	-17	-59	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-145	-121	-129	-153	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-129	-105	-107	-131	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-105	-81	-83	-107	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-97	-73	-81	-105	0.50	1164.00	2.00	0.00
110	-121	-97	-105	-129	0.50	1164.00	2.00	0.00
404	-167	-168	-160	-159	0.50	-1164.00	2.00	0.00
404	-166	-167	-159	-158	0.50	-1164.00	2.00	0.00
404	-159	-160	-152	-151	0.50	-1164.00	2.00	0.00
404	-158	-159	-151	-150	0.50	-1164.00	2.00	0.00
404	-157	-158	-150	-149	0.50	-1164.00	2.00	0.00
404	-165	-166	-158	-157	0.50	-1164.00	2.00	0.00

Condizione di carico n. 3: G1_Terreno_Y
Carichi idrostatici

Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>
107	-144	-143	-183	-184	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-143	-142	-182	-183	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-142	-141	-181	-182	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-141	-140	-180	-181	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-140	-139	-179	-180	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-139	-138	-178	-179	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-138	-137	-177	-178	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-120	-119	-143	-144	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-119	-118	-142	-143	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-118	-117	-141	-142	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-117	-116	-140	-141	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-116	-115	-139	-140	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-115	-114	-138	-139	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-114	-113	-137	-138	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-96	-95	-119	-120	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-95	-94	-118	-119	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-94	-93	-117	-118	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-93	-92	-116	-117	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-92	-91	-115	-116	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-91	-90	-114	-115	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-90	-89	-113	-114	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-72	-71	-95	-96	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-71	-70	-94	-95	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-70	-69	-93	-94	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-69	-68	-92	-93	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-68	-67	-91	-92	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-67	-66	-90	-91	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-66	-65	-89	-90	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-48	-47	-71	-72	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-47	-46	-70	-71	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-46	-45	-69	-70	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-45	-44	-68	-69	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-44	-43	-67	-68	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-43	-42	-66	-67	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
107	-42	-41	-65	-66	0.00	-1252.00	0.50	-1164.00
109	-80	-79	-103	-104	0.00	1252.00	0.50	1164.00

Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>
107	-144	-143	-183	-184	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-143	-142	-182	-183	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-142	-141	-181	-182	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-141	-140	-180	-181	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-140	-139	-179	-180	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-139	-138	-178	-179	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-138	-137	-177	-178	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-120	-119	-143	-144	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-119	-118	-142	-143	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-118	-117	-141	-142	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-117	-116	-140	-141	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-116	-115	-139	-140	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-115	-114	-138	-139	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-114	-113	-137	-138	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-96	-95	-119	-120	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-95	-94	-118	-119	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-94	-93	-117	-118	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-93	-92	-116	-117	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-92	-91	-115	-116	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-91	-90	-114	-115	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-90	-89	-113	-114	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-72	-71	-95	-96	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-71	-70	-94	-95	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-70	-69	-93	-94	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-69	-68	-92	-93	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-68	-67	-91	-92	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-67	-66	-90	-91	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-66	-65	-89	-90	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-48	-47	-71	-72	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-47	-46	-70	-71	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-46	-45	-69	-70	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-45	-44	-68	-69	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-44	-43	-67	-68	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-43	-42	-66	-67	0.50	-1164.00	2.00	0.00
107	-42	-41	-65	-66	0.50	-1164.00	2.00	0.00
109	-80	-79	-103	-104	0.50	1164.00	2.00	0.00

Relazione di calcolo

109	-79	-78	-102	-103	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-79	-78	-102	-103	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-78	-77	-101	-102	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-78	-77	-101	-102	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-99	-98	-122	-123	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-99	-98	-122	-123	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-98	-97	-121	-122	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-98	-97	-121	-122	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-75	-74	-98	-99	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-75	-74	-98	-99	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-2	-1	-49	-50	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-2	-1	-49	-50	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-128	-127	-151	-152	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-128	-127	-151	-152	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-127	-126	-150	-151	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-127	-126	-150	-151	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-126	-125	-149	-150	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-126	-125	-149	-150	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-125	-124	-148	-149	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-125	-124	-148	-149	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-124	-123	-147	-148	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-124	-123	-147	-148	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-123	-122	-146	-147	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-123	-122	-146	-147	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-122	-121	-145	-146	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-122	-121	-145	-146	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-104	-103	-127	-128	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-104	-103	-127	-128	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-103	-102	-126	-127	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-103	-102	-126	-127	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-102	-101	-125	-126	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-102	-101	-125	-126	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-101	-100	-124	-125	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-101	-100	-124	-125	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-100	-99	-123	-124	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-100	-99	-123	-124	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-3	-2	-50	-51	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-3	-2	-50	-51	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-54	-53	-77	-78	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-54	-53	-77	-78	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-53	-52	-76	-77	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-53	-52	-76	-77	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-52	-51	-75	-76	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-52	-51	-75	-76	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-51	-50	-74	-75	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-51	-50	-74	-75	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-50	-49	-73	-74	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-50	-49	-73	-74	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-77	-76	-100	-101	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-77	-76	-100	-101	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-76	-75	-99	-100	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-76	-75	-99	-100	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-6	-5	-53	-54	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-6	-5	-53	-54	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-56	-55	-79	-80	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-56	-55	-79	-80	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-55	-54	-78	-79	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-55	-54	-78	-79	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-8	-7	-55	-56	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-8	-7	-55	-56	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-7	-6	-54	-55	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-7	-6	-54	-55	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-4	-3	-51	-52	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-4	-3	-51	-52	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-5	-4	-52	-53	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-5	-4	-52	-53	0.50	1164.00	2.00	0.00
109	-74	-73	-97	-98	0.00	1252.00	0.50	1164.00	109	-74	-73	-97	-98	0.50	1164.00	2.00	0.00

Condizione di carico n. 4: Qk_Sovraccarico_X

Carichi idrostatici

Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>	Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>
108	-104	-106	-130	-128	0.00	-196.00	2.50	-196.00	108	-106	-108	-132	-130	0.00	-196.00	2.50	-196.00
108	-108	-110	-134	-132	0.00	-196.00	2.50	-196.00	108	-112	-120	-144	-136	0.00	-196.00	2.50	-196.00
108	-80	-82	-106	-104	0.00	-196.00	2.50	-196.00	108	-82	-84	-108	-106	0.00	-196.00	2.50	-196.00
108	-84	-86	-110	-108	0.00	-196.00	2.50	-196.00	108	-86	-88	-112	-110	0.00	-196.00	2.50	-196.00
108	-88	-96	-120	-112	0.00	-196.00	2.50	-196.00	108	-56	-58	-82	-80	0.00	-196.00	2.50	-196.00
108	-58	-60	-84	-82	0.00	-196.00	2.50	-196.00	108	-60	-62	-86	-84	0.00	-196.00	2.50	-196.00
108	-62	-64	-88	-86	0.00	-196.00	2.50	-196.00	108	-64	-72	-96	-88	0.00	-196.00	2.50	-196.00
108	-8	-16	-58	-56	0.00	-196.00	2.50	-196.00	108	-16	-24	-60	-58	0.00	-196.00	2.50	-196.00
108	-24	-32	-62	-60	0.00	-196.00	2.50	-196.00	108	-32	-40	-64	-62	0.00	-196.00	2.50	-196.00
108	-40	-48	-72	-64	0.00	-196.00	2.50	-196.00	108	-110	-112	-136	-134	0.00	-196.00	2.50	-196.00
110	-63	-33	-41	-65	0.00	196.00	2.50	196.00	110	-87	-63	-65	-89	0.00	196.00	2.50	196.00
110	-111	-87	-89	-113	0.00	196.00	2.50	196.00	110	-61	-25	-33	-63	0.00	196.00	2.50	196.00
110	-135	-111	-113	-137	0.00	196.00	2.50	196.00	110	-73	-49	-57	-81	0.00	196.00	2.50	196.00
110	-83	-59	-61	-85	0.00	196.00	2.50	196.00	110	-133	-109	-111	-135	0.00	196.00	2.50	196.00
110	-109	-85	-87	-111	0.00	196.00	2.50	196.00	110	-85	-61	-63	-87	0.00	196.00	2.50	196.00
110	-49	-1	-9	-57	0.00	196.00	2.50	196.00	110	-59	-17	-25	-61	0.00	196.00	2.50	196.00

Relazione di calcolo

110	-131	-107	-109	-133	0.00	196.00	2.50	196.00	110	-107	-83	-85	-109	0.00	196.00	2.50	196.00
110	-81	-57	-59	-83	0.00	196.00	2.50	196.00	110	-57	-9	-17	-59	0.00	196.00	2.50	196.00
110	-129	-105	-107	-131	0.00	196.00	2.50	196.00	110	-105	-81	-83	-107	0.00	196.00	2.50	196.00
110	-97	-73	-81	-105	0.00	196.00	2.50	196.00	110	-121	-97	-105	-129	0.00	196.00	2.50	196.00

Condizione di carico n. 5: Qk_Sovraccarico_Y
Carichi idrostatici

Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>	Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>
107	--	--	--	--	0.00	-196.00	2.50	-196.00	109	-80	-79	-103	-104	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-79	-78	-102	-103	0.00	196.00	2.50	196.00	109	-78	-77	-101	-102	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-99	-98	-122	-123	0.00	196.00	2.50	196.00	109	-98	-97	-121	-122	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-75	-74	-98	-99	0.00	196.00	2.50	196.00	109	-2	-1	-49	-50	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-104	-103	-127	-128	0.00	196.00	2.50	196.00	109	-103	-102	-126	-127	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-102	-101	-125	-126	0.00	196.00	2.50	196.00	109	-101	-100	-124	-125	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-100	-99	-123	-124	0.00	196.00	2.50	196.00	109	-3	-2	-50	-51	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-54	-53	-77	-78	0.00	196.00	2.50	196.00	109	-53	-52	-76	-77	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-52	-51	-75	-76	0.00	196.00	2.50	196.00	109	-51	-50	-74	-75	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-50	-49	-73	-74	0.00	196.00	2.50	196.00	109	-77	-76	-100	-101	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-76	-75	-99	-100	0.00	196.00	2.50	196.00	109	-6	-5	-53	-54	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-56	-55	-79	-80	0.00	196.00	2.50	196.00	109	-55	-54	-78	-79	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-8	-7	-55	-56	0.00	196.00	2.50	196.00	109	-7	-6	-54	-55	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-4	-3	-51	-52	0.00	196.00	2.50	196.00	109	-5	-4	-52	-53	0.00	196.00	2.50	196.00
109	-74	-73	-97	-98	0.00	196.00	2.50	196.00									

Condizione di carico n. 6: Qk_Platea
Carichi uniformi

Simbologia

Bid. = Numero del muro/elemento bidimensionale
 DC = Direzione del carico
 G = secondo gli assi globali
 L = secondo gli assi locali
 N1 = Nodo1
 N2 = Nodo2
 N3 = Nodo3
 N4 = Nodo4
 Qx = Carico in dir. X
 Qy = Carico in dir. Y
 Qz = Carico in dir. Z
 T = Tipo di carico
 PP = Peso proprio
 M = Manuale

Bid.	N1	N2	N3	N4	TDC	Qx <daN/mq>	Qy <daN/mq>	Qz <daN/mq>
403	--	--	--	--	MG	0.00	0.00	300.00

Condizione di carico n. 7: QK_Soletta copertura
Carichi uniformi

Bid.	N1	N2	N3	N4	TDC	Qx <daN/mq>	Qy <daN/mq>	Qz <daN/mq>
404	--	--	--	--	MG	0.00	0.00	500.00

Condizione di carico n. 8: Qk_Sisma_X +
Carichi idrostatici

Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>	Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>
110	-63	-33	-41	-65	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-63	-33	-41	-65	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-87	-63	-65	-89	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-87	-63	-65	-89	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-111	-87	-89	-113	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-111	-87	-89	-113	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-169	-133	-135	-173	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-169	-133	-135	-173	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-61	-25	-33	-63	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-61	-25	-33	-63	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-135	-111	-113	-137	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-135	-111	-113	-137	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-173	-135	-137	-177	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-173	-135	-137	-177	0.50	802.00	2.00	802.00

Relazione di calcolo

110	-73	-49	-57	-81	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-73	-49	-57	-81	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-83	-59	-61	-85	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-83	-59	-61	-85	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-133	-109	-111	-135	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-133	-109	-111	-135	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-153	-129	-131	-161	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-153	-129	-131	-161	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-109	-85	-87	-111	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-109	-85	-87	-111	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-85	-61	-63	-87	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-85	-61	-63	-87	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-49	-1	-9	-57	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-49	-1	-9	-57	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-59	-17	-25	-61	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-59	-17	-25	-61	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-161	-131	-133	-169	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-161	-131	-133	-169	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-131	-107	-109	-133	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-131	-107	-109	-133	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-107	-83	-85	-109	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-107	-83	-85	-109	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-81	-57	-59	-83	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-81	-57	-59	-83	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-57	-9	-17	-59	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-57	-9	-17	-59	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-145	-121	-129	-153	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-145	-121	-129	-153	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-129	-105	-107	-131	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-129	-105	-107	-131	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-105	-81	-83	-107	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-105	-81	-83	-107	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-97	-73	-81	-105	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-97	-73	-81	-105	0.50	802.00	2.00	802.00
110	-121	-97	-105	-129	0.00	814.00	0.50	814.00	110	-121	-97	-105	-129	0.50	802.00	2.00	802.00

Condizione di carico n. 9: Qk_Sisma_X -
Carichi idrostatici

Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>	Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>
108	-128	-130	-160	-152	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-128	-130	-160	-152	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-132	-134	-172	-168	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-132	-134	-172	-168	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-130	-132	-168	-160	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-130	-132	-168	-160	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-136	-144	-184	-176	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-136	-144	-184	-176	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-104	-106	-130	-128	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-104	-106	-130	-128	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-106	-108	-132	-130	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-106	-108	-132	-130	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-108	-110	-134	-132	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-108	-110	-134	-132	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-134	-136	-176	-172	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-134	-136	-176	-172	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-112	-120	-144	-136	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-112	-120	-144	-136	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-80	-82	-106	-104	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-80	-82	-106	-104	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-82	-84	-108	-106	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-82	-84	-108	-106	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-84	-86	-110	-108	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-84	-86	-110	-108	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-86	-88	-112	-110	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-86	-88	-112	-110	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-88	-96	-120	-112	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-88	-96	-120	-112	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-56	-58	-82	-80	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-56	-58	-82	-80	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-58	-60	-84	-82	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-58	-60	-84	-82	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-60	-62	-86	-84	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-60	-62	-86	-84	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-62	-64	-88	-86	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-62	-64	-88	-86	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-64	-72	-96	-88	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-64	-72	-96	-88	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-8	-16	-58	-56	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-8	-16	-58	-56	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-16	-24	-60	-58	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-16	-24	-60	-58	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-24	-32	-62	-60	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-24	-32	-62	-60	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-32	-40	-64	-62	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-32	-40	-64	-62	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-40	-48	-72	-64	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-40	-48	-72	-64	0.50	-802.00	2.00	-802.00
108	-110	-112	-136	-134	0.00	-814.00	0.50	-814.00	108	-110	-112	-136	-134	0.50	-802.00	2.00	-802.00

Condizione di carico n. 10: Qk_Sisma_Y +
Carichi idrostatici

Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>	Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>
109	-80	-79	-103	-104	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-80	-79	-103	-104	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-79	-78	-102	-103	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-79	-78	-102	-103	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-78	-77	-101	-102	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-78	-77	-101	-102	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-99	-98	-122	-123	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-99	-98	-122	-123	0.50	802.00	2.00	802.00

Relazione di calcolo

109	-98	-97	-121	-122	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-98	-97	-121	-122	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-75	-74	-98	-99	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-75	-74	-98	-99	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-2	-1	-49	-50	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-2	-1	-49	-50	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-128	-127	-151	-152	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-128	-127	-151	-152	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-127	-126	-150	-151	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-127	-126	-150	-151	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-126	-125	-149	-150	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-126	-125	-149	-150	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-125	-124	-148	-149	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-125	-124	-148	-149	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-124	-123	-147	-148	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-124	-123	-147	-148	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-123	-122	-146	-147	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-123	-122	-146	-147	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-122	-121	-145	-146	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-122	-121	-145	-146	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-104	-103	-127	-128	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-104	-103	-127	-128	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-103	-102	-126	-127	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-103	-102	-126	-127	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-102	-101	-125	-126	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-102	-101	-125	-126	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-101	-100	-124	-125	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-101	-100	-124	-125	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-100	-99	-123	-124	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-100	-99	-123	-124	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-3	-2	-50	-51	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-3	-2	-50	-51	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-54	-53	-77	-78	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-54	-53	-77	-78	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-53	-52	-76	-77	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-53	-52	-76	-77	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-52	-51	-75	-76	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-52	-51	-75	-76	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-51	-50	-74	-75	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-51	-50	-74	-75	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-50	-49	-73	-74	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-50	-49	-73	-74	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-77	-76	-100	-101	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-77	-76	-100	-101	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-76	-75	-99	-100	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-76	-75	-99	-100	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-6	-5	-53	-54	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-6	-5	-53	-54	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-56	-55	-79	-80	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-56	-55	-79	-80	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-55	-54	-78	-79	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-55	-54	-78	-79	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-8	-7	-55	-56	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-8	-7	-55	-56	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-7	-6	-54	-55	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-7	-6	-54	-55	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-4	-3	-51	-52	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-4	-3	-51	-52	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-5	-4	-52	-53	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-5	-4	-52	-53	0.50	802.00	2.00	802.00
109	-74	-73	-97	-98	0.00	814.00	0.50	814.00	109	-74	-73	-97	-98	0.50	802.00	2.00	802.00

Condizione di carico n. 11: Qk_Sisma_Y -
Carichi idrostatici

Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>	Bid.	N1	N2	N3	N4	Zi <m>	QYi <daN/m>	Zf <m>	QYf <daN/m>
107	-144	-143	-183	-184	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-144	-143	-183	-184	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-143	-142	-182	-183	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-143	-142	-182	-183	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-142	-141	-181	-182	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-142	-141	-181	-182	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-141	-140	-180	-181	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-141	-140	-180	-181	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-140	-139	-179	-180	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-140	-139	-179	-180	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-139	-138	-178	-179	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-139	-138	-178	-179	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-138	-137	-177	-178	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-138	-137	-177	-178	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-120	-119	-143	-144	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-120	-119	-143	-144	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-119	-118	-142	-143	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-119	-118	-142	-143	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-118	-117	-141	-142	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-118	-117	-141	-142	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-117	-116	-140	-141	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-117	-116	-140	-141	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-116	-115	-139	-140	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-116	-115	-139	-140	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-115	-114	-138	-139	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-115	-114	-138	-139	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-114	-113	-137	-138	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-114	-113	-137	-138	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-96	-95	-119	-120	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-96	-95	-119	-120	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-95	-94	-118	-119	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-95	-94	-118	-119	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-94	-93	-117	-118	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-94	-93	-117	-118	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-93	-92	-116	-117	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-93	-92	-116	-117	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-92	-91	-115	-116	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-92	-91	-115	-116	0.50	-802.00	2.00	-802.00

Relazione di calcolo

107	-91	-90	-114	-115	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-91	-90	-114	-115	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-90	-89	-113	-114	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-90	-89	-113	-114	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-72	-71	-95	-96	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-72	-71	-95	-96	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-71	-70	-94	-95	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-71	-70	-94	-95	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-70	-69	-93	-94	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-70	-69	-93	-94	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-69	-68	-92	-93	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-69	-68	-92	-93	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-68	-67	-91	-92	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-68	-67	-91	-92	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-67	-66	-90	-91	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-67	-66	-90	-91	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-66	-65	-89	-90	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-66	-65	-89	-90	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-48	-47	-71	-72	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-48	-47	-71	-72	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-47	-46	-70	-71	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-47	-46	-70	-71	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-46	-45	-69	-70	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-46	-45	-69	-70	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-45	-44	-68	-69	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-45	-44	-68	-69	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-44	-43	-67	-68	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-44	-43	-67	-68	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-43	-42	-66	-67	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-43	-42	-66	-67	0.50	-802.00	2.00	-802.00
107	-42	-41	-65	-66	0.00	-814.00	0.50	-814.00	107	-42	-41	-65	-66	0.50	-802.00	2.00	-802.00

Risultati del calcolo

Parametri di calcolo

La modellazione della struttura e la rielaborazione dei risultati del calcolo sono stati effettuati con:
ModeSt ver. 8.27, licenza n. 7347, prodotto da Tecnisoft s.a.s. - Prato
La struttura è stata calcolata utilizzando come solutore agli elementi finiti:
Xfinest ver. 9.4.5, prodotto da Ce.A.S. S.r.l. - Milano

Tipo di normativa: stati limite D.M. 18

Tipo di calcolo: statico

Vincoli esterni: Considera sempre vincoli assegnati in modellazione

Schematizzazione piani rigidi: nessun impalcato rigido

Modalità di recupero masse secondarie: mantenere sul nodo masse e forze relative

Generazione combinazioni

- Lineari: Si
- Valuta spostamenti e non sollecitazioni: No
- Buckling: No

Opzioni di calcolo

- Sono state considerate infinitamente rigide le zone di connessione fra travi, pilastri ed elementi bidimensionali con una riduzione del 20%
- Calcolo con offset rigidi dai nodi: No
- Uniformare i carichi variabili: No
- Massimizzare i carichi variabili: No
- Recupero carichi zone rigide: taglio e momento flettente

Opzioni del solutore

- Tipo di elemento bidimensionale: QF46
- Calcolo sforzo nei nodi: No
- Trascura deformabilità a taglio delle aste: No
- Analisi dinamica con metodo di Lanczos: Si
- Check sequenza di Sturm: Si
- Analisi non lineare con Newton modificato: No
- Usa formulazione secante per buckling: No
- Trascura buckling torsionale: No

Dati struttura

- Edificio esistente: No
- Tipo di opera: Opera ordinaria
- Vita nominale V_N : 50.00
- Classe d'uso: Classe IV
- Forze orizzontali convenzionali per stati limite non sismici: No
- Genera stati limite per verifiche di resistenza al fuoco: No

Dati di piano

Simbologia

- Ea =Eccentricità complessiva
- Ex =Eccentricità in dir. X
- Ey =Eccentricità in dir. Y
- Imp. =Numero dell'impalcato

Relazione di calcolo

Lx = Dimensione del piano in dir. X
 Ly = Dimensione del piano in dir. Y

Imp.	Lx <m>	Ly <m>	Ex <m>	Ey <m>	Ea <m>
1	3.50	2.50	0.17	0.12	0.22

- Eccentricità di calcolo: 0.22 <m>
 - Considera eccentricità aggiuntiva sugli impalcanti non rigidi: No

Ambienti di carico

Simbologia

N = Numero
 Comm. = Commento
 1=G1 + P.P.
 2=G1_Terreno_X
 3=G1_Terreno_Y
 4=Qk_Sovraccarico_X
 5=Qk_Sovraccarico_Y
 6=Qk_Platea
 7=QK_Soletta copertura
 8=Qk_Sisma X +
 9=Qk_Sisma X -
 10=Qk_Sisma Y +
 11=Qk_Sisma Y -
 F = azioni orizzontali convenzionali
 SLU = Stato limite ultimo
 SLR = Stato limite per combinazioni rare
 SLF = Stato limite per combinazioni frequenti
 SLQ/D = Stato limite per combinazioni quasi permanenti o di danno
 S = Si
 N = No

N	Comm.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	SLU	SLR	SLF	SLQ
1	Calcolo statico	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Elenco combinazioni di carico simboliche

Simbologia

CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari
 Comm. = Commento
 TCC = Tipo di combinazione di carico
 SLU = Stato limite ultimo

CC	Comm.	TCC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
2	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
3	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
4	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
5	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
6	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ max	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
7	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
8	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
9	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	ψ ₀ *γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
10	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ max	ψ ₀ *γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
11	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ min.	ψ ₀ *γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
12	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ min.	ψ ₀ *γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
13	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	ψ ₀ *γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
14	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ max	ψ ₀ *γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
15	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ min.	ψ ₀ *γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
16	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ min.	ψ ₀ *γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
17	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
18	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ max	γ max	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
19	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ min.	γ max	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
20	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ min.	γ max	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
21	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
22	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ max	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
23	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
24	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
25	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	ψ ₀ *γ max	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
26	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ max	ψ ₀ *γ max	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
27	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ min.	ψ ₀ *γ max	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
28	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ min.	ψ ₀ *γ max	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
29	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	ψ ₀ *γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
30	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ max	ψ ₀ *γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
31	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ min.	ψ ₀ *γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max
32	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ min.	ψ ₀ *γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max

Relazione di calcolo

246	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ max	γ min.	$\Psi_0*\gamma$ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max
247	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ min.	γ min.	$\Psi_0*\gamma$ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max
248	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ min.	γ min.	$\Psi_0*\gamma$ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max
249	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	$\Psi_0*\gamma$ max	$\Psi_0*\gamma$ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max
250	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ max	$\Psi_0*\gamma$ max	$\Psi_0*\gamma$ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max
251	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ min.	$\Psi_0*\gamma$ max	$\Psi_0*\gamma$ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max
252	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ min.	$\Psi_0*\gamma$ max	$\Psi_0*\gamma$ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max
253	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	$\Psi_0*\gamma$ min.	$\Psi_0*\gamma$ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max
254	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ max	$\Psi_0*\gamma$ min.	$\Psi_0*\gamma$ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max
255	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ min.	$\Psi_0*\gamma$ min.	$\Psi_0*\gamma$ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max
256	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ min.	γ min.	$\Psi_0*\gamma$ min.	$\Psi_0*\gamma$ min.	γ min.	γ min.	γ max	γ max	γ max	γ max
257	Amb. 1 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
258	Amb. 1 (SLE R)	SLE R	1	1	1	Ψ_0	1	1	1	1	1	1	1
259	Amb. 1 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	Ψ_0	1	1	1	1	1	1
260	Amb. 1 (SLE R)	SLE R	1	1	1	Ψ_0	Ψ_0	1	1	1	1	1	1
261	Amb. 1 (SLE F)	SLE F	1	1	1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1
262	Amb. 1 (SLE F)	SLE F	1	1	1	Ψ_2	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1
263	Amb. 1 (SLE F)	SLE F	1	1	1	Ψ_1	Ψ_2	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1
264	Amb. 1 (SLE F)	SLE F	1	1	1	Ψ_2	Ψ_2	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1	Ψ_1
265	Amb. 1 (SLE Q)	SLE Q	1	1	1	Ψ_2	Ψ_2	Ψ_2	Ψ_2	Ψ_2	Ψ_2	Ψ_2	Ψ_2

Genera le combinazioni con un solo carico di tipo variabile come di base: No

Considera sollecitazioni dinamiche con segno dei modi principali: No

Combinazioni delle CCE

Simbologia

An. =Tipo di analisi
 L = Lineare
 NL = Non lineare

Bk =Buckling
 S = Si
 N = No

CC =Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari

Comm. =Commento

TCC =Tipo di combinazione di carico
 SLU = Stato limite ultimo

CC	Comm.	TCC	An.	Bk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Amb. 1 (SLU S) S +X+0.3Y	SLU	L	N	1.00	1.00	1.00	0.30	0.30	0.80	0.30	1.00	0.00	0.30	0.00
2	Amb. 1 (SLU S) S +X-0.3Y	SLU	L	N	1.00	1.00	1.00	0.30	0.30	0.80	0.30	1.00	0.00	0.00	0.30
3	Amb. 1 (SLU S) S -X+0.3Y	SLU	L	N	1.00	1.00	1.00	0.30	0.30	0.80	0.30	0.00	1.00	0.30	0.00
4	Amb. 1 (SLU S) S -X-0.3Y	SLU	L	N	1.00	1.00	1.00	0.30	0.30	0.80	0.30	0.00	1.00	0.00	0.30
5	Amb. 1 (SLU S) S +0.3X+Y	SLU	L	N	1.00	1.00	1.00	0.30	0.30	0.80	0.30	0.30	0.00	1.00	0.00
6	Amb. 1 (SLU S) S +0.3X-Y	SLU	L	N	1.00	1.00	1.00	0.30	0.30	0.80	0.30	0.30	0.00	0.00	1.00
7	Amb. 1 (SLU S) S -0.3X+Y	SLU	L	N	1.00	1.00	1.00	0.30	0.30	0.80	0.30	0.00	0.30	1.00	0.00
8	Amb. 1 (SLU S) S -0.3X-Y	SLU	L	N	1.00	1.00	1.00	0.30	0.30	0.80	0.30	0.00	0.30	0.00	1.00

Spostamenti dei nodi

Simbologia

CC =Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari

Nodo =Numero del nodo

Rx =Rotazione intorno all'asse X

Ry =Rotazione intorno all'asse Y

Rz =Rotazione intorno all'asse Z

Sx =Spostamento in dir. X

Sy =Spostamento in dir. Y

Sz =Spostamento in dir. Z

TCC =Tipo di combinazione di carico

SLU = Stato limite ultimo

I valori degli spostamenti nodali per CC di tipo sismico sono amplificati come da normativa

Nodo		Sx	CC	TCC	Sy	CC	TCC	Sz	CC	TCC	Rx	CC	TCC	Ry	CC	TCC	Rz	CC	TCC
		<cm>			<cm>			<cm>			<rad>			<rad>			<rad>		
-184	Max	0.02	2	SLU	0.07	7	SLU	-0.05	8	SLU	0.00	6	SLU	0.00	2	SLU	0.00	6	SLU
-184	Min.	-0.05	3	SLU	-0.13	6	SLU	-0.17	5	SLU	0.00	7	SLU	0.00	3	SLU	0.00	3	SLU
-183	Max	0.02	2	SLU	0.07	7	SLU	-0.06	8	SLU	0.00	6	SLU	0.00	2	SLU	0.00	6	SLU
-183	Min.	-0.05	3	SLU	-0.14	6	SLU	-0.17	5	SLU	0.00	7	SLU	0.00	3	SLU	0.00	3	SLU
-182	Max	0.02	2	SLU	0.07	7	SLU	-0.06	8	SLU	0.00	6	SLU	0.00	2	SLU	0.00	8	SLU
-182	Min.	-0.05	3	SLU	-0.14	6	SLU	-0.17	5	SLU	0.00	7	SLU	0.00	3	SLU	0.00	5	SLU
-181	Max	0.02	2	SLU	0.07	7	SLU	-0.07	8	SLU	0.00	8	SLU	0.00	2	SLU	0.00	4	SLU
-181	Min.	-0.05	3	SLU	-0.14	6	SLU	-0.17	5	SLU	0.00	5	SLU	0.00	3	SLU	0.00	5	SLU
-180	Max	0.02	2	SLU	0.07	5	SLU	-0.07	6	SLU	0.00	8	SLU	0.00	2	SLU	0.00	3	SLU
-180	Min.	-0.05	3	SLU	-0.14	8	SLU	-0.18	7	SLU	0.00	5	SLU	0.00	3	SLU	0.00	6	SLU
-179	Max	0.02	2	SLU	0.07	5	SLU	-0.07	6	SLU	0.00	8	SLU	0.00	2	SLU	0.00	3	SLU
-179	Min.	-0.05	3	SLU	-0.14	8	SLU	-0.18	7	SLU	0.00	5	SLU	0.00	3	SLU	0.00	6	SLU

Relazione di calcolo

-34	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-33	Max	8	SLU	-425.10	8	SLU	565.06	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-33	Min	1	SLU	-800.00	5	SLU	-138.40	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-32	Max	3	SLU	1109.07	6	SLU	579.41	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-32	Min	6	SLU	668.16	7	SLU	-326.16	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-31	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-31	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-30	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-30	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-29	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-29	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-28	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-28	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-27	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-27	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-26	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-26	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-25	Max	8	SLU	-705.95	8	SLU	609.72	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-25	Min	1	SLU	-1130.12	5	SLU	-286.84	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-24	Max	4	SLU	1124.84	8	SLU	360.92	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-24	Min	5	SLU	699.37	5	SLU	-548.79	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	3	SLU	0.00
-23	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-23	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-22	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-22	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-21	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-21	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-20	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-20	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-19	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-19	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-18	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-18	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-17	Max	7	SLU	-731.59	6	SLU	345.97	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-17	Min	2	SLU	-1145.33	7	SLU	-545.60	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	7	SLU	0.00
-16	Max	4	SLU	811.61	8	SLU	176.10	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-16	Min	5	SLU	432.42	5	SLU	-538.33	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	4	SLU	0.00
-15	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-15	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-14	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-14	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-13	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-13	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-12	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-12	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-11	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-11	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-10	Max	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-10	Min	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-9	Max	7	SLU	-463.52	6	SLU	140.66	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-9	Min	2	SLU	-831.54	7	SLU	-561.32	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	7	SLU	0.00
-8	Max	8	SLU	419.87	8	SLU	-110.38	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-8	Min	5	SLU	144.74	5	SLU	-387.58	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	4	SLU	0.00
-7	Max	4	SLU	546.90	4	SLU	-407.77	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-7	Min	5	SLU	52.72	5	SLU	-752.10	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	4	SLU	0.00
-6	Max	4	SLU	597.41	4	SLU	-646.95	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-6	Min	1	SLU	33.79	5	SLU	-1116.60	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	8	SLU	0.00
-5	Max	4	SLU	423.91	4	SLU	-802.26	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-5	Min	1	SLU	-149.51	5	SLU	-1278.64	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	4	SLU	0.00
-4	Max	3	SLU	212.40	2	SLU	-817.28	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-4	Min	2	SLU	-354.16	7	SLU	-1289.41	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	7	SLU	0.00
-3	Max	3	SLU	0.15	2	SLU	-679.47	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-3	Min	2	SLU	-547.92	7	SLU	-1146.66	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	7	SLU	0.00
-2	Max	7	SLU	-40.75	2	SLU	-441.36	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-2	Min	2	SLU	-533.42	7	SLU	-789.41	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	5	SLU	0.00
-1	Max	7	SLU	-155.74	6	SLU	-134.66	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00
-1	Min	6	SLU	-426.45	7	SLU	-416.25	1	SLU	0.00	1	SLU	0.00	7	SLU	0.00

Tensioni sul terreno

Simbologia

σ_t = Tensione sul terreno

CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari

Nodo = Numero del nodo

TCC = Tipo di combinazione di carico

SLU = Stato limite ultimo

Nodo		CC	TCC	σ_t <daN/cm ² >	Nodo		CC	TCC	σ_t <daN/cm ² >	Nodo		CC	TCC	σ_t <daN/cm ² >	Nodo		CC	TCC	σ_t <daN/cm ² >
-48	Max	5	SLU	0.51	-48	Min.	8	SLU	0.16	-47	Max	5	SLU	0.51	-47	Min.	8	SLU	0.17

Relazione di calcolo

-46Max	5SLU	0.52	-46Min.	8SLU	0.19	-45Max	5SLU	0.52	-45Min.	8SLU	0.20
-44Max	7SLU	0.53	-44Min.	6SLU	0.21	-43Max	7SLU	0.55	-43Min.	6SLU	0.22
-42Max	7SLU	0.56	-42Min.	6SLU	0.22	-41Max	7SLU	0.58	-41Min.	6SLU	0.22
-40Max	5SLU	0.47	-40Min.	8SLU	0.24	-39Max	5SLU	0.47	-39Min.	8SLU	0.25
-38Max	5SLU	0.47	-38Min.	8SLU	0.26	-37Max	5SLU	0.47	-37Min.	8SLU	0.28
-36Max	7SLU	0.48	-36Min.	6SLU	0.29	-35Max	7SLU	0.50	-35Min.	6SLU	0.29
-34Max	7SLU	0.52	-34Min.	6SLU	0.30	-33Max	7SLU	0.54	-33Min.	6SLU	0.30
-32Max	1SLU	0.46	-32Min.	4SLU	0.28	-31Max	1SLU	0.44	-31Min.	4SLU	0.31
-30Max	1SLU	0.42	-30Min.	4SLU	0.34	-29Max	5SLU	0.42	-29Min.	8SLU	0.35
-28Max	7SLU	0.43	-28Min.	6SLU	0.36	-27Max	3SLU	0.45	-27Min.	2SLU	0.36
-26Max	3SLU	0.49	-26Min.	2SLU	0.36	-25Max	3SLU	0.53	-25Min.	2SLU	0.35
-24Max	2SLU	0.48	-24Min.	3SLU	0.30	-23Max	2SLU	0.46	-23Min.	3SLU	0.33
-22Max	2SLU	0.44	-22Min.	3SLU	0.35	-21Max	6SLU	0.44	-21Min.	7SLU	0.37
-20Max	8SLU	0.45	-20Min.	5SLU	0.38	-19Max	4SLU	0.47	-19Min.	1SLU	0.38
-18Max	4SLU	0.51	-18Min.	1SLU	0.38	-17Max	4SLU	0.54	-17Min.	1SLU	0.37
-16Max	6SLU	0.52	-16Min.	7SLU	0.29	-15Max	6SLU	0.52	-15Min.	7SLU	0.31
-14Max	6SLU	0.52	-14Min.	7SLU	0.32	-13Max	6SLU	0.52	-13Min.	7SLU	0.33
-12Max	8SLU	0.53	-12Min.	5SLU	0.34	-11Max	8SLU	0.55	-11Min.	5SLU	0.35
-10Max	8SLU	0.57	-10Min.	5SLU	0.35	-9Max	8SLU	0.59	-9Min.	5SLU	0.36
-8Max	6SLU	0.61	-8Min.	7SLU	0.25	-7Max	6SLU	0.61	-7Min.	7SLU	0.26
-6Max	6SLU	0.61	-6Min.	7SLU	0.28	-5Max	6SLU	0.61	-5Min.	7SLU	0.30
-4Max	8SLU	0.62	-4Min.	5SLU	0.31	-3Max	8SLU	0.64	-3Min.	5SLU	0.31
-2Max	8SLU	0.66	-2Min.	5SLU	0.31	-1Max	8SLU	0.67	-1Min.	5SLU	0.31

Sollecitazioni elementi bidimensionali

Simbologia

σ_{xx} = Tensione normale sulle facce perp. all'asse X

σ_{zz} = Tensione normale sulle facce perp. all'asse Z

τ_{xy} = Tensione in dir. Y sulle facce perp. all'asse X

τ_{xz} = Tensione in dir. Z sulle facce perp. all'asse X

τ_{zy} = Tensione in dir. Y sulle facce perp. all'asse Z

Bid. = Numero del muro/elemento bidimensionale

CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari

Mxx = Momento che provoca variazione di tensione sulle facce perp. all'asse X

Mxz = Momento che provoca variazione di tensione tangenziale sulle facce perp. all'asse X

Mzz = Momento che provoca variazione di tensione sulle facce perp. all'asse Z

Nodo = Numero del nodo

TCC = Tipo di combinazione di carico

SLU = Stato limite ultimo

Bid. 107

	CC	TCC	Nodo	Min.	CC	TCC	Nodo	Max		CC	TCC	Nodo	Min.	CC	TCC	Nodo	Max
σ_{xx} <daN/mq>	4	SLU	-95	-3922	7	SLU	-140	2653	σ_{zz} <daN/mq>	5	SLU	-68	-12490	4	SLU	-182	-474
τ_{xz} <daN/mq>	1	SLU	-42	-4355	3	SLU	-70	4353	Mxx <daNm/m>	8	SLU	-119	-177	6	SLU	-182	254
Mzz <daNm/m>	6	SLU	-68	-653	6	SLU	-92	290	Mxz <daNm/m>	8	SLU	-94	-127	6	SLU	-67	116
τ_{zy} <daN/mq>	8	SLU	-139	-3286	6	SLU	-69	7023	τ_{xy} <daN/mq>	6	SLU	-139	-2912	8	SLU	-119	3244

Bid. 108

	CC	TCC	Nodo	Min.	CC	TCC	Nodo	Max		CC	TCC	Nodo	Min.	CC	TCC	Nodo	Max
σ_{xx} <daN/mq>	7	SLU	-168	-4272	1	SLU	-84	1203	σ_{zz} <daN/mq>	1	SLU	-24	-10502	8	SLU	-134	-467
τ_{xz} <daN/mq>	6	SLU	-32	-4040	5	SLU	-60	4004	Mxx <daNm/m>	8	SLU	-120	-236	4	SLU	-84	170
Mzz <daNm/m>	1	SLU	-60	-446	3	SLU	-84	220	Mxz <daNm/m>	4	SLU	-56	-83	3	SLU	-64	79
τ_{zy} <daN/mq>	3	SLU	-160	-2420	3	SLU	-62	5901	τ_{xy} <daN/mq>	4	SLU	-120	-3010	3	SLU	-80	2770

Bid. 109

	CC	TCC	Nodo	Min.	CC	TCC	Nodo	Max		CC	TCC	Nodo	Min.	CC	TCC	Nodo	Max
σ_{xx} <daN/mq>	5	SLU	-125	-4371	8	SLU	-101	1583	σ_{zz} <daN/mq>	6	SLU	-5	-13959	4	SLU	-128	-801
τ_{xz} <daN/mq>	2	SLU	-50	-4014	4	SLU	-7	4217	Mxx <daNm/m>	5	SLU	-78	-102	3	SLU	-80	118
Mzz <daNm/m>	7	SLU	-76	-277	5	SLU	-52	637	Mxz <daNm/m>	8	SLU	-55	-85	5	SLU	-78	90
τ_{zy} <daN/mq>	5	SLU	-4	-6812	7	SLU	-125	2664	τ_{xy} <daN/mq>	7	SLU	-104	-2670	5	SLU	-73	2525

Bid. 110

Relazione di calcolo

	CC	TCC	Nodo	Min.	CC	TCC	Nodo	Max		CC	TCC	Nodo	Min.	CC	TCC	Nodo	Max
σ_{xx} <daN/cm ² >	3	SLU	-59	-11766	7	SLU	-153	-1041	σ_{zz} <daN/cm ² >	6	SLU	-87	-3503	3	SLU	-59	1539
τ_{xz} <daN/cm ² >	7	SLU	-17	-4113	8	SLU	-25	4388	M_{xx} <daNm/m>	2	SLU	-109	-218	3	SLU	-59	479
M_{zz} <daNm/m>	1	SLU	-109	-141	6	SLU	-111	149	M_{xz} <daNm/m>	2	SLU	-49	-74	1	SLU	-63	75
τ_{zy} <daN/cm ² >	1	SLU	-105	-2547	2	SLU	-113	2687	τ_{xy} <daN/cm ² >	2	SLU	-161	-2396	1	SLU	-59	6025

Bid. 403

	CC	TCC	Nodo	Min.	CC	TCC	Nodo	Max		CC	TCC	Nodo	Min.	CC	TCC	Nodo	Max
σ_{xx} <daN/cm ² >	1	SLU	-36	0	1	SLU	-3	0	σ_{zz} <daN/cm ² >	1	SLU	-36	0	1	SLU	-3	0
τ_{xz} <daN/cm ² >	1	SLU	-36	0	1	SLU	-3	0	M_{xx} <daNm/m>	6	SLU	-44	-583	3	SLU	-20	780
M_{zz} <daNm/m>	3	SLU	-24	-429	3	SLU	-28	451	M_{xz} <daNm/m>	4	SLU	-11	-244	4	SLU	-6	240
τ_{zy} <daN/cm ² >	1	SLU	-32	-8003	3	SLU	-25	8786	τ_{xy} <daN/cm ² >	5	SLU	-36	-9901	6	SLU	-4	10506

Bid. 404

	CC	TCC	Nodo	Min.	CC	TCC	Nodo	Max		CC	TCC	Nodo	Min.	CC	TCC	Nodo	Max
σ_{xx} <daN/cm ² >	3	SLU	-168	-4078	5	SLU	-164	4518	σ_{zz} <daN/cm ² >	8	SLU	-179	-7774	6	SLU	-173	607
τ_{xz} <daN/cm ² >	5	SLU	-154	-2188	7	SLU	-160	2800	M_{xx} <daNm/m>	2	SLU	-158	-93	3	SLU	-160	196
M_{zz} <daNm/m>	8	SLU	-170	-162	8	SLU	-175	230	M_{xz} <daNm/m>	6	SLU	-156	-85	2	SLU	-167	91
τ_{zy} <daN/cm ² >	8	SLU	-175	-3230	7	SLU	-148	2271	τ_{xy} <daN/cm ² >	2	SLU	-170	-2241	4	SLU	-160	3088

Criteri di progetto utilizzati

Pareti

Generali	
Parametri di disegno	
Scala disegno pareti	50.00
Campitura disegno parete	Rada
Disegno armatura diffusa	No
Disegno prospetto e pianta	Sempre
Stampe	
Tipo di relazione	Sintetica

Specifici	11
Materiali	
-Considera come elemento esistente	No
-Calcestruzzo	
-Livello di conoscenza	LC2
-Fattore di confidenza	1.20
-Tipo di calcestruzzo	C32/40
-Rck calcestruzzo	400.00
-Modulo elastico <daN/cm ² >	336428.00
-Resistenza caratteristica cilindrica (Fck)	332.00
-Resistenza caratteristica a trazione (Fctk)	21.69
-Resistenza media (Fcm) <daN/cm ² >	412.00
-Resistenza media a trazione (Fctm) <daN/cm ² >	30.99
- σ amm. calcestruzzo <daN/cm ² >	122.50
- τ_{c0} <daN/cm ² >	7.30
- τ_{c1} <daN/cm ² >	21.10
-Riduci Fcd per tutte le verifiche secondo il D.M. 18	Si
- γ_c per stati limite ultimi	
-Automatico	x
-Pari a	
-Acciaio	
-Livello di conoscenza	LC2
-Fattore di confidenza	1.20
-Tipo di acciaio	B450C
-Modulo elastico <daN/cm ² >	2060000.00
-Tensione caratteristica di snervamento (Fyk) <daN/cm ² >	4500.00
-Tensione media di snervamento (Fym) <daN/cm ² >	4500.00
-Sigma amm. acciaio <daN/cm ² >	2600.00
-Sigma amm. reti e tralicci <daN/cm ² >	2600.00
-Allungamento per verifiche di duttilità (Agt) <%>	4.00
- γ_s per stati limite ultimi	
-Automatico	x
-Pari a	
-Coeff. di omogeneizzazione	15.00
Parametri di calcolo	
Elemento dissipativo	No
Copriferro <cm>	5.00
Fattore moltiplicativo per calcolo τ_l	1.00

Relazione di calcolo

Fattore moltiplicativo per calcolo τ t	1.00
Fattore di riduzione per ancoraggio ferri	1.00
Lunghezza ancoraggi armature	
-Calcolata in funzione della σ f	
-Imposta come multiplo del diametro	20.00
Lunghezza minima pari a <m>	0.50
-Inserire solo armatura al centro della parete	No
Modalità di progettazione e verifica armatura verticale	
-In funzione delle zone di incidenza elementi	
-In funzione delle sollecitazioni globali	x
-Inserisci armatura di rinforzo nelle zone di incidenza elementi	Si
-Dimensione minima zone di incidenza elementi	Si
-Pari a multiplo dello spessore	1.00
-Passo di verifica	3.50
-Trascura zone con pilastro inglobato	Si
-Effettuare verifiche nel piano della parete	Si
-Elimina armatura diffusa nelle zone di rinforzo	Si
Elimina armatura diffusa nell'architrave	Si
-Effettuare verifiche su sezioni verticali	Si
-Passo di verifica	1.50
Controllare resistenza a taglio trasversale come sezione priva di armatura a taglio	Si
Min. Af armatura diffusa <cmq/m>	3.00
Considera come parete debolmente armata ai sensi D.M. 18	No
-Modalità di valutazione parametri nel caso di sisma diverso per X e Y	
-Usa valore massimo	x
-Componi in direzione parete	
-Incremento del 50% delle forze assiali	
Sempre	x
-Solo per analisi sismiche statiche	
-Mai	
Coeff. β per controllo snellezza <m>	1.00
Armatura diffusa	
Considera armatura con rete elettrosaldata	No
Armatura verticale o rete	
Elenco diametri utilizzabili 1 <mm>	14
Elenco diametri utilizzabili 2 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 3 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 4 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 5 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 6 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 7 <mm>	
Passi utilizzabili	
-Minimo <cm>	20.00
-Massimo <cm>	20.00
-Incremento <cm>	5.00
-Modalità di completamento armatura	
-Adattata	
-Terminata	x
-Nessuna	
Armatura orizzontale	
Elenco diametri utilizzabili 1 <mm>	14
Elenco diametri utilizzabili 2 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 3 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 4 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 5 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 6 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 7 <mm>	
Passi utilizzabili	
-Minimo <cm>	20.00
-Massimo <cm>	20.00
-Incremento <cm>	5.00
Tipo di armatura orizzontale	
-Dritta	
-Con risvolti di estremità	x
-Modalità di chiusura orizzontale	
-Nessuna chiusura	
-Chiusura con ferri ad U	
-Chiusura con staffe	x
-Lunghezza armatura di chiusura	
-Multiplo dello spessore pari a	
-Lunghezza fissa pari a <cm>	0.50
-Tipo di ottimizzazione armatura	
-Minimizza il peso complessivo dei ferri	
-Minimizza il numero dei ferri	x
Armatura di rinforzo	
Elenco diametri utilizzabili 1 <mm>	14
Elenco diametri utilizzabili 2 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 3 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 4 <mm>	

Relazione di calcolo

Elenco diametri utilizzabili 5 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 6 <mm>	
Elenco diametri utilizzabili 7 <mm>	
Numero minimo ferri	2.00
Interfero minimo sotto il quale non è possibile aggiungere ferri <cm>	10.00
-Aggiungi staffe chiuse	Si
-Stesso diametro armatura diffusa orizzontale	x
-Diametro imposto	
-Stesso passo armatura diffusa orizzontale	x
-Passo imposto	
Armatura secondaria	
Diametro ferri di collegamento <mm>	6.00
Numero ferri di collegamento (a mq)	9.00
Lunghezza ancoraggio ferri di collegamento <cm>	10.00
Dati per progettazione agli stati limite	
Condizioni ambientali	
-Ordinarie	
-Aggressive	x
-Molto aggressive	
Controllo rapporto X/D	No
Classificazione barre tese/comprese	
-Solo le barre con deformazione percentuale rispetto alla barra più tesa/compressa non inferiore a <%>	30.00
-In funzione della deformazione	

Solette/Platee

Generali	
Parametri di progetto	
Progetto e verifica con metodo d'integrazione	No
-Massima dimensione della linea d'integrazione	1.00
Calcolo armature con metodo di Wood	No
Accoppia pilastri per calcolo punzonamento	Si
-Massima distanza come un moltiplicatore dello spessore	1.50
Armatura a taglio	
Controllo resistenza a taglio allo S.L.U. DM 96	No
Verifica con taglio totale	No
Progetta a taglio con traliccio ad inclinazione variabile	Si
-In Classe A limita ctg θ a	2.50
-In Classe B limita ctg θ a	2.50
Parametri di disegno	
Disposizione disegno	2A
Particolari nel disegno principale	
-Eliminare le quotature	No
-Eliminare le campiture	No
-Eliminare la numerazione dei pilastri	No
-Eliminare la numerazione delle travi e dei muri	No
Particolari nei disegni secondari	
-Eliminare le quotature	Si
-Eliminare le campiture	Si
-Eliminare la numerazione dei pilastri	Si
-Eliminare la numerazione delle travi e dei muri	Si
Disegno armatura diffusa	No
Posizione particolari punzonamento	In automatico
Copriferro per calcolo lunghezza ferri <cm>	5.00
Risvoltare al bordo i ferri	
-Inferiori	Si
-Superiori	Si
Lunghezza risvolti ferri al bordo	Pari all'altezza meno due volte il copriferro
Disegno particolare ferri al bordo	Si
Scala disegno particolare ferri al bordo	20.00
Calcolo lunghezza ferri semplificato	No
Stampe	
Tipo di relazione	Sintetica

Specifici	13	14
Materiali		
-Considera come elemento esistente	No	No
-Calcestruzzo		
-Livello di conoscenza	LC2	LC2
-Fattore di confidenza	1.20	1.20
-Tipo di calcestruzzo	C32/40	C32/40

Relazione di calcolo

-Rck calcestruzzo	400.00	400.00
-Modulo elastico <daN/cm²>	336428.00	336428.00
-Resistenza caratteristica cilindrica (Fck)	332.00	332.00
-Resistenza caratteristica a trazione (Fctk)	21.69	21.69
-Resistenza media (Fcm) <daN/cm²>	412.00	412.00
-Resistenza media a trazione (Fctm) <daN/cm²>	30.99	30.99
-σ amm. calcestruzzo <daN/cm²>	122.50	122.50
-τc0 <daN/cm²>	7.30	7.30
-τc1 <daN/cm²>	21.10	21.10
-Riduci Fcd per tutte le verifiche secondo il D.M. 18	Si	Si
-γc per stati limite ultimi		
-Automatico	x	x
-Pari a		
-Acciaio		
-Livello di conoscenza	LC2	LC2
-Fattore di confidenza	1.20	1.20
-Tipo di acciaio	B450C	B450C
-Modulo elastico <daN/cm²>	2060000.00	2060000.00
-Tensione caratteristica di snervamento (Fyk) <daN/cm²>	4500.00	4500.00
-Tensione media di snervamento (Fym) <daN/cm²>	4500.00	4500.00
-Sigma amm. acciaio <daN/cm²>	2600.00	2600.00
-Sigma amm. reti e tralicci <daN/cm²>	2600.00	2600.00
-Allungamento per verifiche di duttilità (Agt) <%>	4.00	4.00
-γs per stati limite ultimi		
-Automatico	x	x
-Pari a		
-Coeff. di omogeneizzazione	15.00	15.00
Parametri di calcolo		
Parametri di progetto secondo il D.M. 18		
-Elemento dissipativo	No	No
-Sollecitazioni dissipative amplificate per elementi di fondazione	No	No
Angolo d'armatura <grad>	0.00	0.00
Copriferro teorico superiore <cm>	5.80	3.00
Copriferro teorico inferiore <cm>	5.80	3.00
Tipo di progetto in doppia armatura		
-Tensione pari ai valori amm.		
-Tensione pari ai valori amm. con AfComp/AfTesa minore o pari a	1.00	1.00
-Tensione pari ai valori amm. con AfComp/AfTesa pari a		
Min. percentuale di regolamento		
-Platee di fondazione su suolo elastico	Si	No
-Solette di elevazione	No	Si
Controlla min. armatura di ripartizione	No	No
Armatura a flessione		
Elenco diametri utilizzabili 1 <mm>	14	14
Elenco diametri utilizzabili 2 <mm>		
Elenco diametri utilizzabili 3 <mm>		
Elenco diametri utilizzabili 4 <mm>		
Elenco diametri utilizzabili 5 <mm>		
Elenco diametri utilizzabili 6 <mm>		
Elenco diametri utilizzabili 7 <mm>		
Passi utilizzabili		
-Minimo <cm>	20.00	20.00
-Massimo <cm>	20.00	20.00
-Incremento <cm>	5.00	5.00
Uniformizzazione interassi armatura	No	No
-Sempre		
-Nella stessa direzione		
-Nella stessa posizione		
Uniformizzazione diametri armatura	No	No
-Sempre		
-Nella stessa direzione		
-Nella stessa posizione		
Tipo di ottimizzazione armatura a flessione		
-Minimizza il numero dei ferri	x	x
-Minimizza il peso complessivo dei ferri		
Verifiche a taglio		
-Escludi punti di verifica sotto piramidi di punzonamento	Si	No
-Escludi punti di verifica sotto muri/bidimensionali	Si	Si
Ancoraggi		
Fattore di riduzione per ancoraggio ferri	1.00	1.00
Lunghezza ancoraggi armature		
-Calcolata in funzione della Sigmaf	x	x
-Imposta come multiplo del diametro		
Lunghezza ancoraggi ferri punzonamento		
-Calcolata in funzione della Sigmaf	x	x
-Imposta come multiplo del diametro		

Relazione di calcolo

Armatura a punzonamento		
Fattore di riduzione altezza soletta/platea	0.90	0.90
Modifica altezza soletta/platea	Si	Si
Allargamento piastra pilastri in acciaio <cm>	5.00	5.00
Distanza dal bordo libero (D.M. 92/96)		
-Distanza come un moltiplicatore dello spessore	1.00	1.00
-Distanza imposta a <cm>		
Tipo di armatura a punzonamento		
-Solo un ferro piegato		
-Serie di barre verticali disposte radialmente	x	x
-Controlla prescrizioni EC2	No	No
Moltiplicatore altezza utile per valutare perimetro efficace (D.M. 18)	2.00	2.00
Tolleranza di posizionamento barre		
-Distanza come un moltiplicatore dello spessore	0.10	0.10
-Distanza imposta a <cm>		
Elenco diametri utilizzabili 1 <mm>	14	14
Elenco diametri utilizzabili 2 <mm>		
Elenco diametri utilizzabili 3 <mm>		
Elenco diametri utilizzabili 4 <mm>		
Elenco diametri utilizzabili 5 <mm>		
Elenco diametri utilizzabili 6 <mm>		
Elenco diametri utilizzabili 7 <mm>		
Passi utilizzabili		
-Minimo <cm>	20.00	20.00
-Massimo <cm>	20.00	20.00
-Incremento <cm>	5.00	5.00
Tipo di ottimizzazione armatura a punzonamento		
-Minimizza il numero dei ferri	x	x
-Minimizza il peso complessivo dei ferri		
Dati per progettazione agli stati limite		
Condizioni ambientali		
-Ordinarie		
-Aggressive	x	x
-Molto aggressive		
Controllo rapporto X/D	No	No
Classificazione barre tese/comprese		
-Solo le barre con deformazione percentuale rispetto alla barra più tesa/compressa non inferiore a <%>	30.00	30.00
-In funzione della deformazione		

Verifiche e armature solette/platee

Simbologia

- σ_c = Tensione nel calcestruzzo
- σ_f = Tensione nel ferro
- AfE I = Area di ferro effettiva totale presente nel punto di verifica, inferiore
- AfE S = Area di ferro effettiva totale presente nel punto di verifica, superiore
- AfE St. = Area di ferro effettiva della staffatura
- CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari
- Cf inf = Copriferro inferiore
- Cf sup = Copriferro superiore
- Cls = Tipo di calcestruzzo
- DV = Direzione di verifica
 - XX = Verifica per momento Mxx
 - YY = Verifica per momento Myy
- Fcd = Resistenza di calcolo a compressione del calcestruzzo
- Fck = Resistenza caratteristica cilindrica a compressione del calcestruzzo
- Fctd = Resistenza di calcolo a trazione del calcestruzzo
- Fctk = Resistenza caratteristica a trazione del calcestruzzo
- Fyd = Resistenza di calcolo dell'acciaio
- Fyk = Tensione caratteristica di snervamento dell'acciaio
- MRdy = Momento resistente allo stato limite ultimo intorno all'asse Y
- Mom = Momento flettente
- My = Momento flettente intorno all'asse Y
- Nodo = Numero del nodo
- Sic. = Sicurezza
- Spess. = Spessore
- TCC = Tipo di combinazione di carico
 - SLU = Stato limite ultimo
- Tp = Tipo di acciaio
- VRcd = Taglio ultimo lato calcestruzzo
- VRsd = Taglio ultimo lato armatura
- Vrdu = Taglio ultimo resistente
- Vsdu = Taglio agente nella direzione del momento ultimo
- X = Coordinata X del nodo
- Y = Coordinata Y del nodo
- ctg θ = Cotangente dell'angolo di inclinazione dei puntoni di calcestruzzo

Armatura platea a quota 0.00

Caratteristiche delle sezioni e dei materiali utilizzati

Spess.	Cf sup	Cf inf	Cls	Fck	Fctk	Fcd	Fctd	TP	Fyk	Fyd
<cm>	<cm>	<cm>		<daN/cmq>	<daN/cmq>	<daN/cmq>	<daN/cmq>		<daN/cmq>	<daN/cmq>
30.00	5.80	5.80	C32/40	332.00	21.69	188.13	14.46	B450C	4500.00	3913.04

Stato limite ultimo - Verifiche a flessione/pressoflessione

Nodo	X	Y	DV	CC	TCC	AfE S	AfE I	My	MRdy	Sic.
	<m>	<m>				<cmq>	<cmq>	<daNm>	<daNm>	
-24	3.50	1.00	XX	4	SLU	7.70	7.70	390.13	7996.59	20.497
-20	1.50	1.00	XX	4	SLU	7.70	7.70	-383.03	-7996.59	20.877
-20	1.50	1.00	YY	8	SLU	7.70	7.70	-697.34	-7996.59	11.467
-44	1.50	2.50	YY	8	SLU	7.70	7.70	558.81	7996.59	14.310

Stato limite ultimo - Verifiche a taglio

Nodo	X	Y	DV	CC	TCC	AfE S	AfE I	AfE St.	Vsdu	ctgθ	VRcd	VRsd	Vrdu	Sic.
	<m>	<m>				<cmq>	<cmq>	<cmq/m>	<daN>		<daN>	<daN>	<daN>	
-18	0.50	1.00	XX	4	SLU	7.70	7.70		1631.25				12873.40	7.892
-12	1.50	0.50	YY	7	SLU	7.70	7.70		2041.81				12873.40	6.305

Stato limite d'esercizio - Verifiche tensionali

Nodo	X	Y	DV	CC	TCC	AfE S	AfE I	Mom	σ _c	σ _f
	<m>	<m>				<cmq>	<cmq>	<daNm>	<daN/cmq>	<daN/cmq>

Armatura soletta a quota 2.50

Caratteristiche delle sezioni e dei materiali utilizzati

Spess.	Cf sup	Cf inf	Cls	Fck	Fctk	Fcd	Fctd	TP	Fyk	Fyd
<cm>	<cm>	<cm>		<daN/cmq>	<daN/cmq>	<daN/cmq>	<daN/cmq>		<daN/cmq>	<daN/cmq>
30.00	3.00	3.00	C32/40	332.00	21.69	188.13	14.46	B450C	4500.00	3913.04

Stato limite ultimo - Verifiche a flessione/pressoflessione

Nodo	X	Y	DV	CC	TCC	AfE S	AfE I	My	MRdy	Sic.
	<m>	<m>				<cmq>	<cmq>	<daNm>	<daNm>	
-168	3.50	1.00	XX	3	SLU	7.70	7.70	-195.82	-7983.84	40.772
-165	2.00	1.00	XX	2	SLU	7.70	7.70	92.30	7983.84	86.503
-171	1.00	1.50	YY	3	SLU	7.70	7.70	114.89	7983.84	69.489
-179	1.00	2.50	YY	8	SLU	7.70	7.70	-229.80	-7983.84	34.743

Stato limite ultimo - Verifiche a taglio

Nodo	X	Y	DV	CC	TCC	AfE S	AfE I	AfE St.	Vsdu	ctgθ	VRcd	VRsd	Vrdu	Sic.
	<m>	<m>				<cmq>	<cmq>	<cmq/m>	<daN>		<daN>	<daN>	<daN>	
-167	3.00	1.00	XX	4	SLU	7.70	7.70		671.80				13819.80	20.571
-175	1.00	2.00	YY	8	SLU	7.70	7.70		704.03				13819.80	19.630

Stato limite d'esercizio - Verifiche tensionali

Nodo	X	Y	DV	CC	TCC	AfE S	AfE I	Mom	σ _c	σ _f
	<m>	<m>				<cmq>	<cmq>	<daNm>	<daN/cmq>	<daN/cmq>

Verifiche e armature pareti

Simbologia

- Δ_{sm} = Distanza media tra le fessure
- Φ_{eq} = Diametro equivalente delle barre
- ε_{sm} = Deformazione unitaria media dell'armatura (*1000)
- σ_c = Tensione nel calcestruzzo
- σ_f = Tensione nel ferro
- σ_s = Tensione nell'acciaio nella sezione fessurata
- A_{c eff} = Area di calcestruzzo efficace
- A_s = Area complessiva dei ferri nell'area di calcestruzzo efficace
- CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari
- Cf = Copriferro
- Cls = Tipo di calcestruzzo
- Fcd = Resistenza di calcolo a compressione del calcestruzzo
- Fck = Resistenza caratteristica cilindrica a compressione del calcestruzzo
- Fctd = Resistenza di calcolo a trazione del calcestruzzo
- Fctk = Resistenza caratteristica a trazione del calcestruzzo
- Fyd = Resistenza di calcolo dell'acciaio
- Fyk = Tensione caratteristica di snervamento dell'acciaio
- K₂ = Coefficiente per distribuzione deformazioni
- M'ydy = Momento resistente massimo in campo sostanzialmente elastico intorno all'asse Y

Relazione di calcolo

M'ydz =Momento resistente massimo in campo sostanzialmente elastico intorno all'asse Z
MRdy =Momento resistente allo stato limite ultimo intorno all'asse Y
MRdz =Momento resistente allo stato limite ultimo intorno all'asse Z
My =Momento flettente intorno all'asse Y
Mz =Momento flettente intorno all'asse Z
N =Sforzo normale
Nu =Sforzo normale ultimo
Sez. =Sezione di verifica
Sic. =Sicurezza
Spess. =Spessore
TCC =Tipo di combinazione di carico
 SLU = Stato limite ultimo
Tp =Tipo di acciaio
VRcd =Taglio ultimo lato calcestruzzo
VRsd =Taglio ultimo lato armatura
Vrdu =Taglio ultimo resistente
Vsdu =Taglio agente nella direzione del momento ultimo
Wk =Ampiezza caratteristica delle fessure
Xf =Coordinata X finale
Xi =Coordinata X iniziale
Xv =Coordinata X di verifica
Zf =Coordinata Z finale
Zi =Coordinata Z iniziale
Zona =Zona di verifica
Zv =Coordinata Z di verifica
c =Ricoprimento dell'armatura
ctgθ =Cotangente dell'angolo di inclinazione dei puntoni di calcestruzzo
s =Distanza massima tra le barre

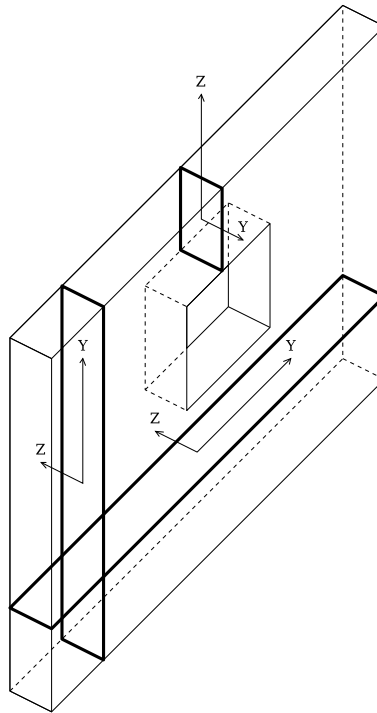


Figura numero 1: Riferimenti sezione

Parete n. 107

Caratteristiche delle sezioni e dei materiali utilizzati

Sez.	Spess. <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cm²>	Fctk <daN/cm²>	Fcd <daN/cm²>	Fctd <daN/cm²>	Tp	Fyk <daN/cm²>	Fyd <daN/cm²>
Oriz.	30.00	7.10	C32/40	332.00	21.69	188.13	14.46	B450C	4500.00	3913.04
Vert.	30.00	5.70	C32/40	332.00	21.69	188.13	14.46	B450C	4500.00	3913.04

Verifiche su sezioni orizzontali

Stato limite ultimo - Verifiche a flessione/pressoflessione

CC	Zona	Zv <m>	Xi <m>	Xf <m>	N <daN>	Mz <daNm>	My <daNm>	Nu <daN>	MRdz <daNm>	MRdy <daNm>	Sic.
5	Diff. long.	0.00	0.00	3.50	-9421.30	1.73	0.00	-2204300.00	378090.00	0.00	>100
6	Diff. tras.	0.00	0.00	3.50	-6744.80	0.00	2711.85	-6744.80	0.00	31002.50	11.432
7	Diff. long.	1.25	0.00	3.50	-4874.78	502.18	0.00	-2204300.00	371726.00	0.00	>100
6	Diff. tras.	1.25	0.00	3.50	-3926.67	0.00	-673.18	-3926.67	0.00	-30684.50	45.581
8	Diff. long.	2.50	0.00	3.50	-751.80	748.08	0.00	-751.80	365948.00	0.00	>100

Relazione di calcolo

8	Diff. tras.	2.50	0.00	3.50	-751.80	0.00	293.87	-751.80	0.00	30326.20	>100
---	-------------	------	------	------	---------	------	--------	---------	------	----------	------

Stato limite ultimo - Verifiche a taglio

CC	Zona	Zv <m>	Xi <m>	Xf <m>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRsd <daN>	VRcd <daN>	Vrdu <daN>	Sic.
4	Diff. long.	0.00	0.00	3.50	1460.36	1.92	357692.00	357692.00	357692.00	>100
6	Diff. tras.	0.00	0.00	3.50	6772.45				44264.00	6.536
1	Diff. long.	1.25	0.00	3.50	832.11	1.92	357339.00	357338.00	357338.00	>100
6	Diff. tras.	1.25	0.00	3.50	143.35				43941.40	>100
2	Diff. long.	2.50	0.00	3.50	455.25	1.92	356912.00	356912.00	356912.00	>100
8	Diff. tras.	2.50	0.00	3.50	1164.92				43577.80	37.408

Verifiche su sezioni verticali

Stato limite ultimo - Verifiche a flessione/pressoflessione

CC	Xv <m>	Zi <m>	Zf <m>	N <daN>	My <daNm>	Nu <daN>	MRdz <daNm>	MRdy <daNm>	Sic.
8	0.00	0.00	2.50	-1284.35	677.11	-1284.35	0.00	21943.90	32.408

Stato limite ultimo - Verifiche a taglio

Tz <daN>	CC	Xv <m>	Zi <m>	Zf <m>	Vsdu <daN>	Vrdu <daN>	Sic.
2301.76	8	0.00	0.00	2.50	2301.76	32425.00	14.087

Parete n. 108

Caratteristiche delle sezioni e dei materiali utilizzati

Sez.	Spess. <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cm²>	Fctk <daN/cm²>	Fcd <daN/cm²>	Fctd <daN/cm²>	Tp	Fyk <daN/cm²>	Fyd <daN/cm²>
Oriz.	30.00	7.10	C32/40	332.00	21.69	188.13	14.46	B450C	4500.00	3913.04
Vert.	30.00	5.70	C32/40	332.00	21.69	188.13	14.46	B450C	4500.00	3913.04

Verifiche su sezioni orizzontali

Stato limite ultimo - Verifiche a flessione/pressoflessione

CC	Zona	Zv <m>	Xi <m>	Xf <m>	N <daN>	Mz <daNm>	My <daNm>	Nu <daN>	MRdz <daNm>	MRdy <daNm>	Sic.
8	Diff. long.	0.00	0.00	2.50	-4331.87	-989.79	0.00	-4331.87	-195920.00	0.00	>100
3	Diff. tras.	0.00	0.00	2.50	-4284.15	0.00	1443.53	-4284.15	0.00	22666.80	15.702
2	Diff. long.	1.25	0.00	2.50	-2872.71	-83.29	0.00	-1579660.00	-194443.00	0.00	>100
3	Diff. tras.	1.25	0.00	2.50	-2613.94	0.00	-358.77	-2613.94	0.00	-22478.30	62.654
3	Diff. long.	2.50	0.00	2.50	-660.72	-341.61	0.00	-660.72	-192203.00	0.00	>100
4	Diff. tras.	2.50	0.00	2.50	-673.57	0.00	256.35	-673.57	0.00	22259.70	86.832

Stato limite ultimo - Verifiche a taglio

CC	Zona	Zv <m>	Xi <m>	Xf <m>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRsd <daN>	VRcd <daN>	Vrdu <daN>	Sic.
5	Diff. long.	0.00	0.00	2.50	1762.85	1.92	253308.00	253308.00	253308.00	>100
3	Diff. tras.	0.00	0.00	2.50	4228.60				31556.10	7.463
5	Diff. long.	1.25	0.00	2.50	1163.86	1.92	253067.00	253067.00	253067.00	>100
8	Diff. tras.	1.25	0.00	2.50	114.66				31347.20	>100
5	Diff. long.	2.50	0.00	2.50	723.48	1.92	252832.00	252832.00	252832.00	>100
3	Diff. tras.	2.50	0.00	2.50	675.78				31141.20	46.082

Verifiche su sezioni verticali

Stato limite ultimo - Verifiche a flessione/pressoflessione

CC	Xv <m>	Zi <m>	Zf <m>	N <daN>	My <daNm>	Nu <daN>	MRdz <daNm>	MRdy <daNm>	Sic.
8	2.50	0.00	2.50	-2009.52	656.10	-2009.52	0.00	22018.60	33.560

Stato limite ultimo - Verifiche a taglio

Tz <daN>	CC	Xv <m>	Zi <m>	Zf <m>	Vsdu <daN>	Vrdu <daN>	Sic.
-2084.39	4	2.50	0.00	2.50	2084.39	32412.00	15.550

Parete n. 109

Caratteristiche delle sezioni e dei materiali utilizzati

Sez.	Spess. <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cm²>	Fctk <daN/cm²>	Fcd <daN/cm²>	Fctd <daN/cm²>	Tp	Fyk <daN/cm²>	Fyd <daN/cm²>
Oriz.	30.00	7.10	C32/40	332.00	21.69	188.13	14.46	B450C	4500.00	3913.04
Vert.	30.00	5.70	C32/40	332.00	21.69	188.13	14.46	B450C	4500.00	3913.04

Verifiche su sezioni orizzontali

Stato limite ultimo - Verifiche a flessione/pressoflessione

CC	Zona	Zv <m>	Xi <m>	Xf <m>	N <daN>	Mz <daNm>	My <daNm>	Nu <daN>	MRdz <daNm>	MRdy <daNm>	Sic.
6	Diff. long.	0.00	0.00	3.50	-10621.90	-12.24	0.00	-2204300.00	-379765.00	0.00	>100
5	Diff. tras.	0.00	0.00	3.50	-7905.88	0.00	-2690.86	-7905.88	0.00	-31133.80	11.570
6	Diff. long.	1.25	0.00	3.50	-6261.84	159.53	0.00	-2204300.00	373667.00	0.00	>100
7	Diff. tras.	1.25	0.00	3.50	-5313.61	0.00	635.57	-5313.61	0.00	30841.30	48.526

Relazione di calcolo

7	Diff. long.	2.50	0.00	3.50	-2257.08	174.21	0.00	-2204300.00	368056.00	0.00	>100
7	Diff. tras.	2.50	0.00	3.50	-2257.08	0.00	-807.51	-2257.08	0.00	-30496.00	37.765

Stato limite ultimo - Verifiche a taglio

CC	Zona	Zv <m>	Xi <m>	Xf <m>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRsd <daN>	VRcd <daN>	Vrdu <daN>	Sic.
3	Diff. long.	0.00	0.00	3.50	1556.25	1.92	357826.00	357826.00	357826.00	>100
5	Diff. tras.	0.00	0.00	3.50	6773.19				44397.00	6.555
4	Diff. long.	1.25	0.00	3.50	814.07	1.92	357489.00	357489.00	357489.00	>100
7	Diff. tras.	1.25	0.00	3.50	28.13				44100.10	>100
3	Diff. long.	2.50	0.00	3.50	249.87	1.92	357074.00	357074.00	357074.00	>100
7	Diff. tras.	2.50	0.00	3.50	1691.81				43750.20	25.860

Verifiche su sezioni verticali

Stato limite ultimo - Verifiche a flessione/pressoflessione

CC	Xv <m>	Zi <m>	Zf <m>	N <daN>	My <daNm>	Nu <daN>	MRdz <daNm>	MRdy <daNm>	Sic.
7	0.00	0.00	2.50	-1076.56	-391.19	-1076.56	0.00	-21922.90	56.042

Stato limite ultimo - Verifiche a taglio

Tz <daN>	CC	Xv <m>	Zi <m>	Zf <m>	Vsdu <daN>	Vrdu <daN>	Sic.
-1755.79	7	0.00	0.00	2.50	1755.79	32399.70	18.453

Parete n. 110

Caratteristiche delle sezioni e dei materiali utilizzati

Sez.	Spess. <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cm²>	Fctk <daN/cm²>	Fcd <daN/cm²>	Fctd <daN/cm²>	Tp	Fyk <daN/cm²>	Fyd <daN/cm²>
Oriz.	30.00	7.10	C32/40	332.00	21.69	188.13	14.46	B450C	4500.00	3913.04
Vert.	30.00	5.70	C32/40	332.00	21.69	188.13	14.46	B450C	4500.00	3913.04

Verifiche su sezioni orizzontali

Stato limite ultimo - Verifiche a flessione/pressoflessione

CC	Zona	Zv <m>	Xi <m>	Xf <m>	N <daN>	Mz <daNm>	My <daNm>	Nu <daN>	MRdz <daNm>	MRdy <daNm>	Sic.
8	Diff. long.	0.00	0.00	2.50	-5308.06	-1005.03	0.00	-5308.06	-196904.00	0.00	>100
1	Diff. tras.	0.00	0.00	2.50	-4951.36	0.00	-1511.91	-4951.36	0.00	-22742.10	15.042
3	Diff. long.	1.25	0.00	2.50	-3514.70	9.53	0.00	-1579660.00	195093.00	0.00	>100
2	Diff. tras.	1.25	0.00	2.50	-3262.67	0.00	357.83	-3262.67	0.00	22551.50	63.024
2	Diff. long.	2.50	0.00	2.50	-1388.10	-36.15	0.00	-1579660.00	-192943.00	0.00	>100
2	Diff. tras.	2.50	0.00	2.50	-1388.10	0.00	-498.64	-1388.10	0.00	-22340.20	44.802

Stato limite ultimo - Verifiche a taglio

CC	Zona	Zv <m>	Xi <m>	Xf <m>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRsd <daN>	VRcd <daN>	Vrdu <daN>	Sic.
6	Diff. long.	0.00	0.00	2.50	1753.08	1.92	253347.00	253347.00	253347.00	>100
1	Diff. tras.	0.00	0.00	2.50	4331.15				31632.50	7.303
5	Diff. long.	1.25	0.00	2.50	1086.45	1.92	253124.00	253124.00	253124.00	>100
2	Diff. tras.	1.25	0.00	2.50	123.46				31439.10	>100
7	Diff. long.	2.50	0.00	2.50	500.92	1.92	252897.00	252897.00	252897.00	>100
2	Diff. tras.	2.50	0.00	2.50	988.83				31224.50	31.577

Verifiche su sezioni verticali

Stato limite ultimo - Verifiche a flessione/pressoflessione

CC	Xv <m>	Zi <m>	Zf <m>	N <daN>	My <daNm>	Nu <daN>	MRdz <daNm>	MRdy <daNm>	Sic.
6	2.50	0.00	2.50	-1293.81	-386.70	-1293.81	0.00	-21945.10	56.750

Stato limite ultimo - Verifiche a taglio

Tz <daN>	CC	Xv <m>	Zi <m>	Zf <m>	Vsdu <daN>	Vrdu <daN>	Sic.
1714.37	2	2.50	0.00	2.50	1714.37	32369.60	18.881