

Responsabile del Procedimento:

Ing. Giovanna Bianco

COMUNE DI PISTOIA

SERVIZIO Lavori Pubblici, Patrimonio, Verde e
Protezione Civile

Progettisti:

Arch. Stefano Bartolini

Ing. Gabriele Passeri

Collaboratori Tecnici:

geom. Fabrizio Strufaldi

geom. Manfredi Mariani

Progetto: 14003/2018

***Intervento di miglioramento sismico
della scuola d'infanzia "La balena" in
via Bassa della Vergine a Pistoia***
CUP C54H17000500002

Progettista strutturale:

Ing. Mirko Bianconi

PROGETTO ESECUTIVO

(art. 23 D.Lgs. n. 50/2016)



Fascicolo dei calcoli

Comune di Pistoia

Miglioramento sismico della scuola "La Balena"

Fascicolo dei calcoli - Stato di Progetto - Verifica dei muri per carichi statici (ns.rif. SP_CARICHI-STATICI_20180427)

Rif.file: PESTET09-00.docx

Committente: Comune di Pistoia

Progettista: Ing. M.Bianconi

Direttore lavori: Ing. M.Bianconi

Data: 23/04/2018

Sommario

Introduzione.....	3
Sistemi di riferimento	3
Rotazioni e momenti	3
Normativa di riferimento	3
Unità di misura	4
Geometria.....	4
Elenco vincoli nodi	4
Elenco materiali	4
Elenco sezioni aste	4
Elenco vincoli aste	5
Elenco tipi elementi bidimensionali	6
Elenco tipi solai	6
Carichi.....	6
Condizioni di carico elementari	6
Risultati del calcolo.....	7
Parametri di calcolo	7
Criteri di progetto utilizzati.....	11
Murature	11
Verifiche muratura.....	13
Tabelle riassuntive verifiche	13
Figura numero 1: vista_1	21
Figura numero 2: vista_2	21
Figura numero 3: vista_3	22
Figura numero 4: vista_4	22
Figura numero 5: maschi_1	23
Figura numero 6: maschi_2	23
Figura numero 7: maschi_3	24
Figura numero 8: maschi_4	24
Figura numero 9: impalcato_1	25
Figura numero 10: impalcato_2	25
Figura numero 11: tensioni_1	26
Figura numero 12: tensioni_2	26
Sintesi.....	26

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

Relazione di calcolo

- 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.
- 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 14/1/2008 - Norme tecniche per le costruzioni. Le verifiche degli elementi di fondazione sono eseguite utilizzando l'Approccio 2.
 - Circolare n. 617 del 2/2/2009 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. del 14/1/2008.
 - 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

- Vn = Numero del vincolo nodo
Comm. = Commento
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)
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)
RL = Rotazione libera
Ly = Lunghezza (dir. Y locale)
Lz = Larghezza (dir. Z locale)
Kt = Coeff. di sottofondo su suolo elastico alla Winkler

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

Elenco materiali

Simbologia

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

Mat.	Comm.	P	E	G	v	α
		<daN/mc>	<daN/cm ² >	<daN/cm ² >		
1	Calcestruzzo	2500	30000.00	13000.00	0.1	1.000000E-05
2	Muratura di POROTON 800	900	8200.00	3280.00	0.5	6.000000E-06
3	Muratura di mattoni pieni	1800	2250.00	750.00	0.5	6.000000E-06
4	Muratura di mattoni pieni consolidata con intonaco armato	1800	3375.00	1125.00	0.5	6.000000E-06
5	Pilastrini muratura	0.000000E+00	2250.00	750.00	0.5	6.000000E-06

Elenco sezioni aste

Simbologia

- Sez. = Numero della sezione
Comm. = Commento
Tipo = Tipologia
2C = Doppia C lato labbri
2Cdx = Doppia C lato costola
2I = Doppia I

2L = Doppia L lato labbri
2Ldx = Doppia L lato costole
C = Sezione a C
Cdx = C destra
Cir. = Circolare
Cir.c = Circolare cava
I = Sezione a I
L = Sezione a L
Ldx = L destra
Om. = Omega
Pg = Pi greco
Pr = Poligono regolare
Prc = Poligono regolare cavo
Pc = Per coordinate
Ia = Inerzie assegnate
R = Rettangolare
Rc = Rettangolare cava
T = Sezione a T
U = Sezione a U
Ur = U rovescia
V = Sezione a V
Vr = V rovescia
Z = Sezione a Z
Zdx = Z destra
Ts = T stondata
Ls = L stondata
Cs = C stondata
Is = I stondata
Dis. = Disegnata

Mem. = Membratura
G = Generica
T = Trave
P = Pilastro

Ver. = Verifica prevista
N = Nessuna
C = Cemento armato
A = Acciaio
L = Legno

B = Base
H = Altezza
Ma = Numero del materiale
C = Numero del criterio di progetto
Crit. C.I. = Criterio di progetto collegamento iniziale
Crit. C.F. = Criterio di progetto collegamento finale

Sez.	Comm.	Tipo	Mem.	Ver.	B <cm>	H <cm>	Ma	C	Crit. C.I.	Crit. C.F.
8	T cls 60x24	R	T	C	60.00	24.00	1	1		
18	Pilastro 26x26	R	P	N	26.00	26.00	5			
19	Pilastro 15x15	R	P	N	15.00	15.00	3			
21	Cordolo cls 25x24	R	T	C	26.00	24.00	1	1		

Elenco vincoli aste

Simbologia
Va = Numero del vincolo asta
Comm. = Commento
Tipo = Tipologia
SVI = Definizione di vincolamenti interni
ELA = Vincolo su suolo elastico alla Winkler
BIE-RTC = Biella resistente a trazione e a compressione
BIE-RC = Biella resistente solo a compressione
BIE-RT = Biella resistente solo a trazione

Ni = Sforzo normale nodo iniziale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Tyi = Taglio in dir. Y locale nodo iniziale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Tzi = Taglio in dir. Z locale nodo iniziale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Mxi = Momento intorno all'asse X locale nodo iniziale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Myi = Momento intorno all'asse Y locale nodo iniziale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Mzi = Momento intorno all'asse Z locale nodo iniziale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Nf = Sforzo normale nodo finale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Tyf = Taglio in dir. Y locale nodo finale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Tzf = Taglio in dir. Z locale nodo finale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Mxf = Momento intorno all'asse X locale nodo finale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Myf = Momento intorno all'asse Y locale nodo finale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Mzf = Momento intorno all'asse Z locale nodo finale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Kt = Coeff. di sottofondo su suolo elastico alla Winkler

Va	Comm.	Tipo	Ni	Tyi	Tzi	Mxi	Myi	Mzi	Nf	Tyf	Tzf	Mxf	Myf	Mzf	Kt <daN/cmc>
1	Inc+Inc	SVI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	Inc+CerY	SVI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	

Relazione di calcolo

3	CerY+Inc	SVI	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
4	CerY+CerY	SVI	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	

Elenco tipi elementi bidimensionali

Simbologia

Tb = Numero del tipo muro/elemento bidimensionale
 Comm. = Commento
 Tipo = Tipologia
 F = Membranale e Flessionale
 M = Membranale
 W-RC = Winkler resistente solo a compressione
 W-RTC = Winkler resistente a trazione e a compressione
 Uso = Utilizzo
 G = Generico
 P = Parete
 S = Soletta/Platea
 N = Nucleo
 M = Muratura ordinaria
 L = Pilastro
 MA = Muratura armata
 X = Pannello X-LAM
 Mat. = Numero del materiale
 Crit. = Numero del criterio di progetto
 Spess. = Spessore
 Kt = Coeff. di sottofondo su suolo elastico alla Winkler

Tb	Comm.	Tipo	Uso	Mat.	Crit.	Spess. <cm>	Kt <daN/cmc>
1	Muro POROTON 800 sp.25cm	F	M		2	1	25.00
2	Muro di mattoni pieni sp.26cm	F	M		3	7	26.00
3	Muro di mattoni pieni sp.38cm	F	M		3	7	38.00
4	Muro di mattoni pieni sp.12cm	F	M		3	7	12.00
5	Muro di mattoni pieni sp.26cm consolidato con intonaco armato	F	M		4	8	29.00
6	Muro di mattoni pieni sp.12cm consolidato con intonaco armato	F	M		4	8	15.00
7	Muro POROTON 800 sp.30cm	F	M		2	1	30.00

Elenco tipi solai

Simbologia

Ts = Numero del tipo solaio
 Comm. = Commento
 Rc = Ripartizione carichi
 UN = Unidirezionale
 PP = A piastra perimetrale
 PB = A piastra bisettrice
 Qps = Carico permanente strutturale
 Qpn = Carico permanente non strutturale
 QA = Primo carico accidentale
 QA2 = Secondo carico accidentale
 QA3 = Terzo carico accidentale
 Rip. ter. = Ripartizione su aste terminali
 Rip. int. = Ripartizione su aste interne
 Lfl = Larghezza fascia laterale
 Zcv = Quota di riferimento del piano di campagna
 s = Coeff. di riduzione
 Hs = Altezza solaio
 Sc = Spessore cappa
 Crit. = Numero del criterio di progetto

Ts	Comm.	Rc	Qps <daN/mq>	Qpn <daN/mq>	QA <daN/mq>	QA2 <daN/mq>	QA3 <daN/mq>	Rip. ter.	Rip. int.	Lfl <m>	Zcv <m>	s	Hs <cm>	Sc <cm>	Crit.
1	Copertura 20+4 Bausta (senza accumulo neve)	UN	280.00	40.00	80.00	50.00	0.00	50.00	50.00	0.25	0.00	1.00	24.00	4.00	1
2	Piano primo 12+3 Bausta	UN	195.00	80.00	300.00	0.00	0.00	50.00	50.00	0.25	0.00	1.00	15.00	3.00	1
3	Piano primo 16+3 Bausta	UN	215.00	80.00	300.00	0.00	0.00	50.00	50.00	0.25	0.00	1.00	19.00	3.00	1
4	Piano primo 20+4 Bausta	UN	280.00	80.00	300.00	0.00	0.00	50.00	50.00	0.25	0.00	1.00	24.00	4.00	1
5	Getto pieno cls 15	UN	375.00	50.00	300.00	0.00	0.00	50.00	50.00	0.00	0.00	1.00	15.00	15.00	1
6	Copertura 12+3 Bausta	UN	195.00	40.00	80.00	0.00	0.00	50.00	50.00	0.25	0.00	1.00	15.00	3.00	1
7	Copertura 20+4 Bausta (con accumulo neve)	UN	280.00	40.00	130.00	50.00	0.00	50.00	50.00	0.25	0.00	1.00	24.00	4.00	1

Carichi

Condizioni di carico elementari

Simbologia

CCE = Numero della condizione di carico elementare
 Comm. = Commento
 Tipo CCE = Tipo di CCE per calcolo agli stati limite
 Sic. = Contributo alla sicurezza
 F = a favore
 S = a sfavore
 A = ambigua

Relazione di calcolo

Var. =Tipo di variabilità
B = di base
I = indipendente
A = ambigua
Dir. =Direzione del vento
Tipo =Tipologia di pressione vento
M = Massimizzata
E = Esterna
I = Interna
Mx =Moltiplicatore della massa in dir. X
My =Moltiplicatore della massa in dir. Y
Mz =Moltiplicatore della massa in dir. Z
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

CCE	Comm.	Tipo CCE	Sic.	Var.	Dir. <grad>	Tipo	Mx	My	Mz	Jpx	Jpy	Jpz
1	Peso dei muri e delle travi	1 D.M. 08 Permanenti strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	MURATURE Peso dell'intonaco	2 D.M. 08 Permanenti non strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	SOLAI Permanenti strutturali	1 D.M. 08 Permanenti strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4	SOLAI Permanenti NON strutturali	2 D.M. 08 Permanenti non strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5	SOLAI Sovraccarico_esercizio_Cat. C1	3 D.M. 08 Variabili Categoria C Ambienti suscettibili di affollamento	S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6	SOLAI Carico variabile neve	4 D.M. 08 Variabili Neve (a quota <= 1000 m s.l.m.)	S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
7	SOLAI_Carico variabile manutenzione	5 D.M. 08 Variabili Categoria H - Coperture	S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
8	SCALE permanente strutturale	1 D.M. 08 Permanenti strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
9	SCALE permanente NON strutturale	2 D.M. 08 Permanenti non strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
10	SOLAI Sovraccarico_esercizio_Cat. C2	3 D.M. 08 Variabili Categoria C Ambienti suscettibili di affollamento	S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
11	MURATURE vento +x	6 D.M. 08 Variabili Vento	S	A	0.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	MURATURE vento -x	6 D.M. 08 Variabili Vento	S	A	180.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	MURATURE vento +y	6 D.M. 08 Variabili Vento	S	A	90.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	MURATURE vento -y	6 D.M. 08 Variabili Vento	S	A	270.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	Peso dei parapetti	2 D.M. 08 Permanenti non strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00

Risultati del calcolo

Parametri di calcolo

La modellazione della struttura e la rielaborazione dei risultati del calcolo sono stati effettuati con:
ModeSt ver. 8.15, prodotto da Tecnisoft s.a.s. - Prato

La struttura è stata calcolata utilizzando come solutore agli elementi finiti:
Xfinest ver. 2016, prodotto da Ce.A.S. S.r.l. - Milano

Tipo di normativa: stati limite D.M. 08
Tipo di calcolo: 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: Sì
- Valuta spostamenti e non sollecitazioni: No
- Buckling: No

Opzioni di calcolo

- Non sono state considerate infinitamente rigide le zone di connessione fra travi, pilastri ed elementi bidimensionali
- Calcolo con offset rigidi dai nodi: No
- Uniformare i carichi variabili: No
- Massimizzare i carichi variabili: No
- Minimo carico da considerare: 0.00 <daN/m>
- 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: Sì
- Check sequenza di Sturm: Sì
- Analisi non lineare con Newton modificato: No
- Usa formulazione secante per buckling: No
- Trascura buckling torsionale: No

Dati struttura

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

Condizioni di carico elementari**Simbologia**

CCE = Numero della condizione di carico elementare
 Comm. = Commento
 Tipo CCE = Tipo di CCE per calcolo agli stati limite
 Sic. = Contributo alla sicurezza
 F = a favore
 S = a sfavore
 A = ambigua
 Var. = Tipo di variabilità
 B = di base
 I = indipendente
 A = ambigua
 Dir. = Direzione del vento
 Tipo = Tipologia di pressione vento
 M = Massimizzata
 E = Esterna
 I = Interna
 Mx = Moltiplicatore della massa in dir. X
 My = Moltiplicatore della massa in dir. Y
 Mz = Moltiplicatore della massa in dir. Z
 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

CCE	Comm.	Tipo CCE	Sic.	Var.	Dir. <grad>	Tipo	Mx	My	Mz	Jpx	Jpy	Jpz
1	Peso dei muri e delle travi	1S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	MURATURE Peso dell'intonaco	2S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	SOLAI Permanenti strutturali	1S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4	SOLAI Permanenti NON strutturali	2S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5	SOLAI Sovraccarico esercizio Cat.C1	3S	A	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6	SOLAI Carico variabile neve	4S	A	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
7	SOLAI Carico variabile manutenzione	5S	A	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
8	SCALE permanente strutturale	1S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
9	SCALE permanente NON strutturale	2S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
10	SCALE Sovraccarico esercizio Cat.C2	3S	A	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
11	MURATURE vento +x	6S	A	0.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	MURATURE vento -x	6S	A	180.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	MURATURE vento +y	6S	A	90.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	MURATURE vento -y	6S	A	270.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	Peso dei parapetti	2S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00

Elenco tipi CCE definiti**Simbologia**

Tipo CCE = Tipo condizione di carico elementare
 Comm. = Commento
 Tipo = Tipologia
 G = Permanente
 Qv = Variabile vento
 Q = Variabile
 I = Da ignorare
 A = Azione eccezionale
 P = Precompressione
 Durata = Durata del carico
 N = Non definita
 P = Permanente
 L = Lunga
 M = Media
 B = Breve
 I = Istantanea
 $\gamma_{min.}$ = Coeff. $\gamma_{min.}$
 γ_{max} = Coeff. γ_{max}
 ψ_0 = Coeff. ψ_0
 ψ_1 = Coeff. ψ_1
 ψ_2 = Coeff. ψ_2
 $\psi_{0,s}$ = Coeff. ψ_0 sismico (D.M. 96)

Tipo CCE	Comm.	Tipo	Durata	$\gamma_{min.}$	γ_{max}	ψ_0	ψ_1	ψ_2	$\psi_{0,s}$
6	D.M. 08 Variabili Vento	Qv	N	0.00	1.50	0.60	0.20	0.00	0.00
1	D.M. 08 Permanenti strutturali	G	N	1.00	1.30				
2	D.M. 08 Permanenti non strutturali	G	N	0.00	1.30				
3	D.M. 08 Variabili Categoria C Ambienti suscettibili di affollamento	Q	N	0.00	1.50	0.70	0.70	0.60	0.00
4	D.M. 08 Variabili Neve (a quota <= 1000 m s.l.m.)	Q	N	0.00	1.50	0.50	0.20	0.00	0.00
5	D.M. 08 Variabili Categoria H - Coperture	Q	N	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	1.00

Ambienti di carico**Simbologia**

Relazione di calcolo

N = Numero
 Comm. = Commento
 13=MURATURE_vento +y
 1=Peso dei muri e delle travi
 2=MURATURE_Peso dell'intonaco
 3=SOLAI_Permanenti_strutturali
 4=SOLAI_Permanenti_NON_strutturali
 5=SOLAI_Sovraccarico_esercizio_Cat.C1
 6=SOLAI_Carico_variabile_neve
 7=SOLAI_Carico_variabile_manutenzione
 8=SCALE_permanente_strutturale
 9=SCALE_permanente_NON_strutturale
 10=SCALE_Sovraccarico_esercizio_Cat.C2
 11=MURATURE_vento +x
 12=MURATURE_vento -x
 13=MURATURE_vento +y
 14=MURATURE_vento -y
 15=Peso dei parapetti
 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	12	13	14	15	SLU	SLR	SLF	SLQ
1	Calcolo statico	S	S	S	S	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S	S	S
2	Vento da 0°	S	S	S	S	S	S	S	S	N	N	N	N	S	S	S	S	S	S	S
3	Vento da 180°	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	N	N	S	S	S	S	S	S	S
4	Vento da 90°	S	S	S	S	S	S	S	S	N	N	S	N	S	S	S	S	S	S	S
5	Vento da 270°	S	S	S	S	S	S	S	S	N	N	N	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
 SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)
 SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara
 SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente
 SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente
 SLD = Stato limite di danno
 SLV = Stato limite di salvaguardia della vita
 SLC = Stato limite di prevenzione del collasso
 SLO = Stato limite di operatività
 SLU I = Stato limite di resistenza al fuoco

CC	Comm.	TCC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	γ max	-----	-----	-----	-----	γ max
2	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	-----	-----	-----	γ max
3	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	-----	-----	-----	γ max
4	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	-----	-----	-----	γ max
5	Amb. 1 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	ψ_0	ψ_0	ψ_0	1	1	1	-----	-----	-----	-----	1
6	Amb. 1 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	ψ_0	ψ_0	1	1	1	ψ_0	-----	-----	-----	-----	1
7	Amb. 1 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	ψ_0	1	ψ_0	1	1	ψ_0	-----	-----	-----	-----	1
8	Amb. 1 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	1	ψ_0	ψ_0	1	1	ψ_0	-----	-----	-----	-----	1
9	Amb. 1 (SLE F)	SLE F	1	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_1	-----	-----	-----	-----	1
10	Amb. 1 (SLE F)	SLE F	1	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_1	1	1	ψ_2	-----	-----	-----	-----	1
11	Amb. 1 (SLE F)	SLE F	1	1	1	1	ψ_2	ψ_1	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	-----	-----	-----	1
12	Amb. 1 (SLE F)	SLE F	1	1	1	1	ψ_1	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	-----	-----	-----	1
13	Amb. 1 (SLE Q)	SLE Q	1	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	-----	-----	-----	1
14	Amb. 2 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	-----	-----	-----	γ max
15	Amb. 2 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	-----	-----	γ max
16	Amb. 2 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	-----	-----	γ max
17	Amb. 2 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	-----	-----	γ max
18	Amb. 2 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	-----	-----	γ max
19	Amb. 2 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	ψ_0	ψ_0	ψ_0	1	1	ψ_0	1	-----	-----	-----	1
20	Amb. 2 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	ψ_0	ψ_0	ψ_0	1	1	1	ψ_0	-----	-----	-----	1
21	Amb. 2 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	ψ_0	ψ_0	1	1	1	ψ_0	ψ_0	-----	-----	-----	1
22	Amb. 2 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	ψ_0	1	ψ_0	1	1	ψ_0	ψ_0	-----	-----	-----	1
23	Amb. 2 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	1	ψ_0	ψ_0	1	1	ψ_0	ψ_0	-----	-----	-----	1
24	Amb. 2 (SLE F)	SLE F	1	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	ψ_1	-----	-----	-----	1
25	Amb. 2 (SLE F)	SLE F	1	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_1	ψ_2	-----	-----	-----	1
26	Amb. 2 (SLE F)	SLE F	1	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_1	1	1	ψ_2	ψ_2	-----	-----	-----	1
27	Amb. 2 (SLE F)	SLE F	1	1	1	1	ψ_2	ψ_1	ψ_2	1	1	ψ_2	ψ_2	-----	-----	-----	1
28	Amb. 2 (SLE F)	SLE F	1	1	1	1	ψ_1	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	ψ_2	-----	-----	-----	1
29	Amb. 2 (SLE Q)	SLE Q	1	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	ψ_2	-----	-----	-----	1
30	Amb. 3 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	γ max	-----	-----	γ max
31	Amb. 3 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	γ max	-----	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	-----	γ max
32	Amb. 3 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	-----	γ max
33	Amb. 3 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	-----	γ max
34	Amb. 3 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	$\psi_0^* \gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	$\psi_0^* \gamma$ max	-----	-----	γ max

Relazione di calcolo

35	Amb. 3 (SLE R)	SLE R	1	1	1	ψ_0	ψ_0	ψ_0	1	1	ψ_0	-----	1	-----	-----	1
36	Amb. 3 (SLE R)	SLE R	1	1	1	ψ_0	ψ_0	ψ_0	1	1	1	-----	ψ_0	-----	-----	1
37	Amb. 3 (SLE R)	SLE R	1	1	1	ψ_0	ψ_0	1	1	1	ψ_0	-----	ψ_0	-----	-----	1
38	Amb. 3 (SLE R)	SLE R	1	1	1	ψ_0	1	ψ_0	1	1	ψ_0	-----	ψ_0	-----	-----	1
39	Amb. 3 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	ψ_0	ψ_0	1	1	ψ_0	-----	ψ_0	-----	-----	1
40	Amb. 3 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	ψ_1	-----	-----	1
41	Amb. 3 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_1	-----	ψ_2	-----	-----	1
42	Amb. 3 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_1	1	1	ψ_2	-----	ψ_2	-----	-----	1
43	Amb. 3 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_2	ψ_1	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	ψ_2	-----	-----	1
44	Amb. 3 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_1	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	ψ_2	-----	-----	1
45	Amb. 3 (SLE Q)	SLE Q	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	ψ_2	-----	-----	1
46	Amb. 4 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	$\psi_0*\gamma$ max	$\psi_0*\gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	-----	-----	γ max	-----	γ max
47	Amb. 4 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	$\psi_0*\gamma$ max	$\psi_0*\gamma$ max	γ max	γ max	γ max	-----	-----	$\psi_0*\gamma$ max	-----	γ max
48	Amb. 4 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	$\psi_0*\gamma$ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	-----	-----	$\psi_0*\gamma$ max	-----	γ max
49	Amb. 4 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	-----	-----	$\psi_0*\gamma$ max	-----	γ max
50	Amb. 4 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	$\psi_0*\gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	-----	-----	$\psi_0*\gamma$ max	-----	γ max
51	Amb. 4 (SLE R)	SLE R	1	1	1	ψ_0	ψ_0	ψ_0	1	1	ψ_0	-----	-----	1	-----	1
52	Amb. 4 (SLE R)	SLE R	1	1	1	ψ_0	ψ_0	ψ_0	1	1	1	-----	-----	ψ_0	-----	1
53	Amb. 4 (SLE R)	SLE R	1	1	1	ψ_0	ψ_0	1	1	1	ψ_0	-----	-----	ψ_0	-----	1
54	Amb. 4 (SLE R)	SLE R	1	1	1	ψ_0	1	ψ_0	1	1	ψ_0	-----	-----	ψ_0	-----	1
55	Amb. 4 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	ψ_0	ψ_0	1	1	ψ_0	-----	-----	ψ_0	-----	1
56	Amb. 4 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	-----	ψ_1	-----	1
57	Amb. 4 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_1	-----	-----	ψ_2	-----	1
58	Amb. 4 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_1	1	1	ψ_2	-----	-----	ψ_2	-----	1
59	Amb. 4 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_2	ψ_1	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	-----	ψ_2	-----	1
60	Amb. 4 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_1	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	-----	ψ_2	-----	1
61	Amb. 4 (SLE Q)	SLE Q	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	-----	ψ_2	-----	1
62	Amb. 5 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	$\psi_0*\gamma$ max	$\psi_0*\gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	-----	-----	-----	γ max	γ max
63	Amb. 5 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	$\psi_0*\gamma$ max	$\psi_0*\gamma$ max	γ max	γ max	γ max	-----	-----	-----	$\psi_0*\gamma$ max	γ max
64	Amb. 5 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	$\psi_0*\gamma$ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	-----	-----	-----	$\psi_0*\gamma$ max	γ max
65	Amb. 5 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	-----	-----	-----	$\psi_0*\gamma$ max	γ max
66	Amb. 5 (SLU)	SLU	γ max	γ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	$\psi_0*\gamma$ max	γ max	γ max	$\psi_0*\gamma$ max	-----	-----	-----	$\psi_0*\gamma$ max	γ max
67	Amb. 5 (SLE R)	SLE R	1	1	1	ψ_0	ψ_0	ψ_0	1	1	ψ_0	-----	-----	-----	1	1
68	Amb. 5 (SLE R)	SLE R	1	1	1	ψ_0	ψ_0	ψ_0	1	1	1	-----	-----	-----	ψ_0	1
69	Amb. 5 (SLE R)	SLE R	1	1	1	ψ_0	ψ_0	1	1	1	ψ_0	-----	-----	-----	ψ_0	1
70	Amb. 5 (SLE R)	SLE R	1	1	1	ψ_0	1	ψ_0	1	1	ψ_0	-----	-----	-----	ψ_0	1
71	Amb. 5 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	ψ_0	ψ_0	1	1	ψ_0	-----	-----	-----	ψ_0	1
72	Amb. 5 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	-----	-----	ψ_1	1
73	Amb. 5 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_1	-----	-----	-----	ψ_2	1
74	Amb. 5 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_1	1	1	ψ_2	-----	-----	-----	ψ_2	1
75	Amb. 5 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_2	ψ_1	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	-----	-----	ψ_2	1
76	Amb. 5 (SLE F)	SLE F	1	1	1	ψ_1	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	-----	-----	ψ_2	1
77	Amb. 5 (SLE Q)	SLE Q	1	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	1	1	ψ_2	-----	-----	-----	ψ_2	1

Genera le combinazioni con un solo carico di tipo variabile come di base: Sì

Considera sollecitazioni dinamiche con segno dei modi principali: No

Combinazioni delle CCE

Simbologia

CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari

Comm. = Commento

TCC = Tipo di combinazione di carico

SLU = Stato limite ultimo

SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)

SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara

SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente

SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente

SLD = Stato limite di danno

SLV = Stato limite di salvaguardia della vita

SLC = Stato limite di prevenzione del collasso

SLO = Stato limite di operatività

SLU I = Stato limite di resistenza al fuoco

An. = Tipo di analisi

L = Lineare

NL = Non lineare

Bk = Buckling

S = Sì

N = No

CC	Comm.	TCC	An.	Bk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	CC 1 - Amb. 1 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	0.00	1.30	1.30	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30
2	CC 2 - Amb. 1 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	1.50	1.30	1.30	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30
3	CC 3 - Amb. 1 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	1.50	0.00	1.30	1.30	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30
4	CC 4 - Amb. 1 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.50	0.75	0.00	1.30	1.30	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30
5	CC 5 - Amb. 1 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6	CC 6 - Amb. 1 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	1.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
7	CC 7 - Amb. 1 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
8	CC 8 - Amb. 1 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
9	CC 9 - Amb. 1 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
10	CC 10 - Amb. 1 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
11	CC 11 - Amb. 1 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.20	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
12	CC 12 - Amb. 1 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
13	CC 13 - Amb. 1 (SLE Q)	SLE Q	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
14	CC 14 - Amb. 2 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	0.00	1.30	1.30	1.05	1.50	0.00	0.00	0.00	1.30

Relazione di calcolo

15	CC 15 - Amb. 2 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	0.00	1.30	1.30	1.50	0.90	0.00	0.00	0.00	1.30
16	CC 16 - Amb. 2 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	1.50	1.30	1.30	1.05	0.90	0.00	0.00	0.00	1.30
17	CC 17 - Amb. 2 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	1.50	0.00	1.30	1.30	1.05	0.90	0.00	0.00	0.00	1.30
18	CC 18 - Amb. 2 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.50	0.75	0.00	1.30	1.30	1.05	0.90	0.00	0.00	0.00	1.30
19	CC 19 - Amb. 2 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	0.00	1.00	1.00	0.70	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
20	CC 20 - Amb. 2 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	0.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	1.00
21	CC 21 - Amb. 2 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	1.00	1.00	1.00	0.70	0.60	0.00	0.00	0.00	1.00
22	CC 22 - Amb. 2 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	0.00	1.00	1.00	0.70	0.60	0.00	0.00	0.00	1.00
23	CC 23 - Amb. 2 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	1.00	0.70	0.60	0.00	0.00	0.00	1.00
24	CC 24 - Amb. 2 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.20	0.00	0.00	0.00	1.00
25	CC 25 - Amb. 2 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
26	CC 26 - Amb. 2 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
27	CC 27 - Amb. 2 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.20	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
28	CC 28 - Amb. 2 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
29	CC 29 - Amb. 2 (SLE Q)	SLE Q	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
30	CC 30 - Amb. 3 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	0.00	1.30	1.30	1.05	0.00	1.50	0.00	0.00	1.30
31	CC 31 - Amb. 3 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	0.00	1.30	1.30	1.50	0.00	0.90	0.00	0.00	1.30
32	CC 32 - Amb. 3 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	1.50	1.30	1.30	1.05	0.00	0.90	0.00	0.00	1.30
33	CC 33 - Amb. 3 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	1.50	0.00	1.30	1.30	1.05	0.00	0.90	0.00	0.00	1.30
34	CC 34 - Amb. 3 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.50	0.75	0.00	1.30	1.30	1.05	0.00	0.90	0.00	0.00	1.30
35	CC 35 - Amb. 3 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00
36	CC 36 - Amb. 3 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.60	0.00	0.00	1.00
37	CC 37 - Amb. 3 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	1.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.60	0.00	0.00	1.00
38	CC 38 - Amb. 3 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.60	0.00	0.00	1.00
39	CC 39 - Amb. 3 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.60	0.00	0.00	1.00
40	CC 40 - Amb. 3 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.20	0.00	0.00	1.00
41	CC 41 - Amb. 3 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
42	CC 42 - Amb. 3 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
43	CC 43 - Amb. 3 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.20	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
44	CC 44 - Amb. 3 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
45	CC 45 - Amb. 3 (SLE Q)	SLE Q	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
46	CC 46 - Amb. 4 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	0.00	1.30	1.30	1.05	0.00	0.00	1.50	0.00	1.30
47	CC 47 - Amb. 4 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	0.00	1.30	1.30	1.50	0.00	0.00	0.90	0.00	1.30
48	CC 48 - Amb. 4 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	1.50	1.30	1.30	1.05	0.00	0.00	0.90	0.00	1.30
49	CC 49 - Amb. 4 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	1.50	0.00	1.30	1.30	1.05	0.00	0.00	0.90	0.00	1.30
50	CC 50 - Amb. 4 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.50	0.75	0.00	1.30	1.30	1.05	0.00	0.00	0.90	0.00	1.30
51	CC 51 - Amb. 4 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
52	CC 52 - Amb. 4 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.60	0.00	1.00
53	CC 53 - Amb. 4 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	1.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.60	0.00	1.00
54	CC 54 - Amb. 4 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.60	0.00	1.00
55	CC 55 - Amb. 4 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.60	0.00	1.00
56	CC 56 - Amb. 4 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.20	0.00	1.00
57	CC 57 - Amb. 4 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
58	CC 58 - Amb. 4 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
59	CC 59 - Amb. 4 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.20	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
60	CC 60 - Amb. 4 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
61	CC 61 - Amb. 4 (SLE Q)	SLE Q	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
62	CC 62 - Amb. 5 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	0.00	1.30	1.30	1.05	0.00	0.00	0.00	1.50	1.30
63	CC 63 - Amb. 5 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	0.00	1.30	1.30	1.50	0.00	0.00	0.00	0.90	1.30
64	CC 64 - Amb. 5 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	0.75	1.50	1.30	1.30	1.05	0.00	0.00	0.00	0.90	1.30
65	CC 65 - Amb. 5 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.05	1.50	0.00	1.30	1.30	1.05	0.00	0.00	0.00	0.90	1.30
66	CC 66 - Amb. 5 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.30	1.30	1.30	1.50	0.75	0.00	1.30	1.30	1.05	0.00	0.00	0.00	0.90	1.30
67	CC 67 - Amb. 5 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
68	CC 68 - Amb. 5 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.60	1.00
69	CC 69 - Amb. 5 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.50	1.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.60	1.00
70	CC 70 - Amb. 5 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.60	1.00
71	CC 71 - Amb. 5 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.60	1.00
72	CC 72 - Amb. 5 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.20	1.00
73	CC 73 - Amb. 5 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
74	CC 74 - Amb. 5 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
75	CC 75 - Amb. 5 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.20	0.00	1.00	1.0						

Criteri di progetto utilizzati

Murature

Generali	
Verifiche per azioni ortogonali	
Calcolo dei momenti per CC statiche	Con momenti ricalcolati con metodo semplificato
Verifiche per azioni dovute al sisma nel modello generale pareti	Con momenti ricalcolati con metodo semplificato
-Trascura eccentricità aggiuntive	No
Eseguì verifiche anche in sommità dell'ultimo piano	Si
Verifiche per azioni complanari	
Trascura momenti nel piano dovuti ai carichi verticali	Si
Eseguì verifiche anche in sommità dell'ultimo piano	Si

Relazione di calcolo

Travi di accoppiamento in c.a. o acciaio	
Comportamento travi di accoppiamento	Trascura resistenza
Analisi sismica non lineare	
Considera collaboranti anche pilastri in c.a. e/o acciaio	No
Considera collaboranti anche pareti in c.a.	No
Crea collegamenti fra pareti	No
Calcola con zone rigide	Si
-Valuta spostamenti ultimi al netto delle zone rigide	Si
-Valuta spostamenti ultimi trascurando le rotazioni rigide	Si
Calcola spostamenti di danno e operatività a livello di maschio	Si
-Valuta spostamenti al netto delle zone rigide	Si
-Valuta spostamenti trascurando le rotazioni rigide	Si
Verifiche meccanismi locali di collasso	
Verifica cinematismi	No
Parametri di disegno muratura armata	
Eliminare le quotature esterne ed interne	No
Eliminare le quotature dei pilastri	No
Eliminare le dimensioni delle travi e dei muri	Si
Eliminare la numerazione delle travi e dei muri	Si
Eliminare le campiture	Si
Eliminare il disegno del cerchio intorno al numero del pilastro	No
Stampe	
Stampa dettaglio evoluzione per passi	No
-Stampa dettaglio evoluzione per elementi	No
-Stampa solo passi significativi	Si
Raggruppa in un'unica tabella	Si
Riporta in relazione il disegno dello schema del cinematismo	Si
Riporta in relazione il disegno della curva carico-spostamento	Si

	1	7	8
Specifici			
Materiali			
Muratura			
-Considera come elementi esistenti	No	Si	Si
-Livello di conoscenza	LC1	LC1	LC1
-Fattore di confidenza	1.35	1.35	1.35
-Resistenza a taglio ($\tau_k - f_{vk0}$) <daN/cm ² >	3.00	0.90	1.35
-Resistenza a compressione ($\sigma_k - f_{bk}$) <daN/cm ² >	82.00	36.00	54.00
-Resistenza a compressione per forze orizzontali (f_{bk}^*) <daN/cm ² >	25.00	30.00	30.00
-Modulo elastico (E) <daN/cm ² >	82000.00	22500.00	33750.00
-Modulo elastico tangenziale (G) <daN/cm ² >	32800.00	7500.00	11250.00
Acciaio per muratura armata			
-Tipo di acciaio (B450A+B450C)	B450C	B450C	B450C
-Modulo elastico <daN/cm ² >	2.06E+06	2.06E+06	2.06E+06
-Tensione caratteristica di snervamento (F_{yk}) <daN/cm ² >	4500.00	4500.00	4500.00
- γ_s per stati limite ultimi			
-Automatico	x	x	x
-Pari a			
Verifiche per carichi verticali			
Coeff. γ per verifiche per carichi verticali secondo D.M. 08	2.00	2.00	2.00
Lunghezza appoggio solai			
-Pari a <cm>			
-Come multiplo dello spessore della parete pari a	1.00	1.00	1.00
Trascura eccentricità per solai continui	Si	Si	Si
Verifiche per azioni orizzontali			
Coeff. γ per verifiche per azioni sismiche secondo D.M. 08	2.00	2.00	2.00
Resistenza ad azioni sismiche nel piano			
-Parete non resistente			
-Parete non resistente se L/H minore di	0.30	0.30	0.30
Considera appoggio sui solai anche per carichi sismici	Si	Si	Si
Verifiche con metodo POR			
Precompressione verticale (σ_y) <daN/cm ² >	0.00	0.00	0.00
Precompressione orizzontale (σ_x) <daN/cm ² >	0.00	0.00	0.00
Duttilità (μ)	2.00	1.50	1.50
Comportamento maschi murari			
Plasticizzazione per taglio	Si	Si	Si
Rottura a taglio	Si	Si	Si
-Rottura a taglio per scorrimento	x		
-Rottura a taglio per fessurazione diagonale		x	x

Relazione di calcolo

-Spostamento ultimo per muratura esistente <%>	0.40	0.40	0.40
-Spostamento ultimo per muratura nuova <%>	0.40	0.40	0.40
Plasticizzazione per pressoflessione	Si	Si	Si
Rottura per pressoflessione	Si	Si	Si
-Spostamento ultimo per muratura esistente <%>	0.60	0.60	0.60
-Spostamento ultimo per muratura nuova <%>	0.80	0.80	0.80
Comportamento travi di accoppiamento in muratura			
Elementi in muratura sopra il piano			
-Trascura completamente resistenza	x	x	x
-Considera solo in presenza di elemento sottostante in c.a. o acciaio			
-Considera ipotizzando elemento con resistenza a trazione pari a <daN>			
Elementi in muratura sotto il piano			
-Trascura completamente resistenza	x	x	x
-Considera solo in presenza di elemento sottostante in c.a. o acciaio			
-Considera solo in presenza di elemento sottostante o sovrastante in c.a. o acciaio			
-Considera ipotizzando elemento con resistenza a trazione pari a <daN>			
Modalità di rottura a taglio			
-Comportamento elastico plastico indefinito			
-Comportamento elastico plastico-fragile			
-Comportamento elastico-fragile	x	x	x
-Spostamento ultimo per muratura esistente <%>	0.00	0.00	0.00
-Spostamento ultimo per muratura nuova <%>	0.00	0.00	0.00
Modalità di rottura per pressoflessione			
-Comportamento elastico plastico indefinito			
-Comportamento elastico plastico-fragile			
-Comportamento elastico-fragile	x	x	x
-Spostamento ultimo per muratura esistente <%>	0.00	0.00	0.00
-Spostamento ultimo per muratura nuova <%>	0.00	0.00	0.00
Parametri di progetto muratura armata			
Armatura verticale concentrata negli incroci/spigoli			
-Diametro <mm>	16.00	16.00	16.00
-Armatura nella prima posizione			
-Tipo 1	x	x	x
-Tipo 2			
-Tipo 3			
-Tipo 4			
-Tipo 5			
-Distanza fra ferri <cm>	2.00	2.00	2.00
-Armatura nella seconda posizione	No	No	No
-Tipo 1	x	x	x
-Tipo 2			
-Tipo 3			
-Tipo 4			
-Tipo 5			
-Distanza dalla prima posizione <cm>	25.00	25.00	25.00
-Distanza fra ferri <cm>	2.00	2.00	2.00
-Armatura nella terza posizione	No	No	No
-Tipo 1	x	x	x
-Tipo 2			
-Tipo 3			
-Tipo 4			
-Tipo 5			
-Distanza dalla seconda posizione <cm>	25.00	25.00	25.00
-Distanza fra ferri <cm>	2.00	2.00	2.00
Armatura distribuita			
-Diametro <mm>	10.00	10.00	10.00
-Passo <cm>	150.00	150.00	150.00
Armatura orizzontale			
-Copriferro <cm>	5.00	5.00	5.00
-Diametro <mm>	6.00	6.00	6.00
-Passo <cm>	40.00	40.00	40.00
Lunghezza ancoraggi armature <m>	1.00	1.00	1.00

Verifiche muratura

Tabelle riassuntive verifiche

Verifiche maschi murari

Simbologia

Num. = Numero elemento (maschio/architrave/parete in muratura armata)

Zv = Coordinata Z di verifica

TP = Tasso di sfruttamento per pressoflessione nel piano

TPO = Tasso di sfruttamento per pressoflessione ortogonale al piano

TT = Tasso di sfruttamento per taglio nel piano

TG = Tasso di sfruttamento globale

Num.	Zv <m>	TP	TPO	TT	TG
1	0.00	0.07	0.07	0.02	0.07
1	1.60	0.05	---	0.02	---
1	3.20	0.06	0.02	0.01	0.06
2	0.00	0.08	0.07	0.00	0.08
2	1.60	0.07	---	0.00	---
2	3.20	0.09	0.02	0.00	0.09
3	0.00	0.03	0.12	0.01	0.12
3	1.60	0.02	0.11	0.01	0.11
3	3.20	0.02	0.10	0.00	0.10
3	3.20	0.00	0.08	0.00	0.08
3	4.45	0.00	0.10	0.00	0.10
3	5.70	0.00	0.13	0.00	0.13
4	0.00	0.29	0.15	0.05	0.29
4	1.60	0.23	0.13	0.06	0.23
4	3.20	0.16	0.11	0.07	0.16
4	3.20	0.25	0.09	0.09	0.25
4	4.45	0.08	0.11	0.08	0.11
4	5.70	0.04	0.13	0.09	0.13
5	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17
5	1.60	0.00	0.15	0.00	0.15
5	3.20	0.00	0.16	0.00	0.16
6	0.00	0.01	0.28	0.01	0.28
6	1.60	0.00	0.30	0.02	0.30
6	3.20	0.01	0.35	0.02	0.35
7	0.00	0.01	0.30	0.02	0.30
7	1.60	0.00	0.26	0.02	0.26
7	3.20	0.00	0.25	0.01	0.25
7	3.20	0.00	0.12	0.00	0.12
7	3.70	0.00	0.11	0.00	0.11
7	4.20	0.00	0.11	0.00	0.11
7	4.20	0.00	0.04	0.00	0.04
7	4.95	0.00	0.04	0.00	0.04
8	0.00	0.03	0.15	0.01	0.15
8	1.60	0.02	0.13	0.01	0.13
8	3.20	0.02	0.10	0.01	0.10
8	3.20	0.06	0.03	0.01	0.06
8	4.45	0.03	0.03	0.01	0.03
8	5.70	0.00	0.02	0.01	0.02
9	0.00	0.06	0.19	0.03	0.19
9	1.60	0.01	0.18	0.04	0.18
9	3.20	0.02	0.18	0.02	0.18
9	3.20	0.04	0.07	0.01	0.07
9	4.45	0.01	0.06	0.01	0.06
9	5.70	0.00	0.05	0.01	0.05
10	0.00	0.04	0.87	0.01	0.87
10	1.60	0.02	0.83	0.01	0.83
10	3.20	0.01	0.74	0.01	0.74
10	3.20	0.00	0.21	0.00	0.21
10	4.45	0.00	0.25	0.00	0.25
10	5.70	0.00	0.29	0.00	0.29
11	0.00	0.11	0.13	0.20	0.20
11	1.60	0.08	---	0.16	---
11	3.20	0.27	0.10	0.17	0.27
12	0.00	0.02	0.33	0.02	0.33
12	1.60	0.02	0.32	0.02	0.32
12	3.20	0.02	0.31	0.01	0.31
12	3.20	0.04	0.12	0.02	0.12
12	4.45	0.03	0.16	0.01	0.16
12	5.70	0.01	0.10	0.01	0.10
13	0.00	0.03	0.12	0.01	0.12
13	1.60	0.02	0.11	0.01	0.11
13	3.20	0.02	0.10	0.00	0.10
13	3.20	0.00	0.08	0.00	0.08
13	4.45	0.00	0.11	0.00	0.11
13	5.70	0.00	0.14	0.00	0.14
14	0.00	0.11	0.14	0.03	0.14
14	1.60	0.07	0.13	0.03	0.13
14	3.20	0.05	0.11	0.03	0.11
14	3.20	0.10	0.10	0.04	0.10
14	4.45	0.04	0.12	0.05	0.12
14	5.70	0.03	0.14	0.06	0.14
15	0.00	0.03	0.15	0.02	0.15
15	1.60	0.03	0.10	0.02	0.10
15	3.20	0.00	0.07	0.00	0.07
16	0.00	0.43	0.27	0.14	0.43
16	1.60	0.25	0.24	0.17	0.25

Relazione di calcolo

16	3.20	0.13	0.21	0.18	0.21
16	3.20	0.40	0.08	0.21	0.40
16	4.45	0.13	0.06	0.20	0.20
16	5.70	0.18	0.05	0.15	0.18
17	0.00	0.00	0.27	0.00	0.27
17	1.60	0.00	0.23	0.00	0.23
17	3.20	0.00	0.18	0.00	0.18
18	0.00	0.00	0.40	0.00	0.40
18	1.60	0.00	0.37	0.00	0.37
18	3.20	0.00	0.50	0.00	0.50
18	3.20	0.00	0.10	0.00	0.10
18	4.45	0.00	0.05	0.00	0.05
18	5.70	0.00	0.06	0.00	0.06
19	0.00	0.00	0.38	0.00	0.38
19	1.60	0.00	0.37	0.00	0.37
19	3.20	0.00	0.33	0.00	0.33
20	0.00	0.03	0.41	0.03	0.41
20	1.60	0.01	0.36	0.04	0.36
20	3.20	0.00	0.32	0.04	0.32
20	3.20	0.02	0.13	0.03	0.13
20	4.45	0.00	0.12	0.01	0.12
20	5.70	0.00	0.10	0.00	0.10
21	0.00	0.01	0.37	0.00	0.37
21	1.60	0.01	0.32	0.00	0.32
21	3.20	0.00	0.27	0.00	0.27
21	3.20	0.00	0.11	0.00	0.11
21	4.45	0.00	0.10	0.00	0.10
21	5.70	0.00	0.09	0.00	0.09
22	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17
22	1.60	0.00	---	0.00	---
22	3.20	0.00	0.11	0.00	0.11
23	0.00	0.00	0.23	0.00	0.23
23	1.60	0.00	0.25	0.00	0.25
23	3.20	0.00	0.15	0.00	0.15
23	3.20	0.00	0.11	0.00	0.11
23	4.45	0.00	0.16	0.00	0.16
23	5.70	0.00	0.09	0.00	0.09
24	0.00	0.01	0.18	0.01	0.18
24	1.60	0.00	0.16	0.02	0.16
24	3.20	0.00	0.18	0.01	0.18
25	0.00	0.00	0.34	0.00	0.34
25	2.10	0.00	0.29	0.00	0.29
25	4.20	0.00	0.15	0.00	0.15
25	4.20	0.00	0.04	0.00	0.04
25	4.95	0.00	0.04	0.00	0.04
26	0.00	0.00	0.27	0.00	0.27
26	1.60	0.00	0.29	0.00	0.29
26	3.20	0.00	0.34	0.00	0.34
27	0.00	0.02	0.13	0.00	0.13
27	1.60	0.01	0.12	0.00	0.12
27	3.20	0.01	0.10	0.00	0.10
27	3.20	0.04	0.03	0.00	0.04
27	4.45	0.01	0.03	0.00	0.03
27	5.70	0.00	0.02	0.00	0.02
28	0.00	0.04	0.15	0.02	0.15
28	1.60	0.01	0.13	0.02	0.13
28	3.20	0.02	0.11	0.02	0.11
28	3.20	0.03	0.05	0.00	0.05
28	4.45	0.01	0.04	0.01	0.04
28	5.70	0.00	0.02	0.00	0.02
29	0.00	0.49	0.31	0.15	0.49
29	1.60	0.30	0.28	0.18	0.30
29	3.20	0.17	0.23	0.19	0.23
29	3.20	0.30	0.15	0.19	0.30
29	4.45	0.09	0.16	0.19	0.19
29	5.70	0.09	0.19	0.22	0.22
30	0.00	0.02	0.24	0.03	0.24
30	1.60	0.01	0.22	0.01	0.22
30	3.20	0.07	0.21	0.02	0.21
30	3.20	0.16	0.12	0.08	0.16
30	4.45	0.04	0.15	0.07	0.15
30	5.70	0.02	0.17	0.07	0.17
31	0.00	0.04	0.14	0.06	0.14
31	1.60	0.00	0.20	0.08	0.20
31	3.20	0.10	0.15	0.09	0.15
32	0.00	0.01	0.16	0.00	0.16
32	1.60	0.00	0.15	0.00	0.15
32	3.20	0.00	0.15	0.00	0.15
32	3.20	0.00	0.10	0.00	0.10

Relazione di calcolo

32	4.45	0.00	0.12	0.00	0.12
32	5.70	0.00	0.18	0.00	0.18
33	0.00	0.42	0.20	0.13	0.42
33	1.60	0.24	0.18	0.14	0.24
33	3.20	0.13	0.14	0.13	0.14
33	3.20	0.24	0.12	0.14	0.24
33	4.45	0.07	0.13	0.12	0.13
33	5.70	0.07	0.15	0.14	0.15
34	0.00	0.44	0.27	0.14	0.44
34	1.60	0.22	0.23	0.17	0.23
34	3.20	0.14	0.21	0.17	0.21
34	3.20	0.40	0.08	0.21	0.40
34	4.45	0.13	0.06	0.20	0.20
34	5.70	0.17	0.05	0.15	0.17
35	0.00	0.00	0.27	0.00	0.27
35	1.60	0.00	0.22	0.00	0.22
35	3.20	0.00	0.17	0.00	0.17
36	0.00	0.00	0.39	0.00	0.39
36	1.60	0.00	0.37	0.00	0.37
36	3.20	0.00	0.50	0.00	0.50
36	3.20	0.00	0.10	0.00	0.10
36	4.45	0.00	0.04	0.00	0.04
36	5.70	0.00	0.06	0.00	0.06
37	0.00	0.00	0.37	0.00	0.37
37	1.60	0.00	0.36	0.00	0.36
37	3.20	0.00	0.32	0.00	0.32
38	0.00	0.00	0.34	0.00	0.34
38	2.10	0.00	0.30	0.00	0.30
38	4.20	0.00	0.15	0.00	0.15
38	4.20	0.00	0.04	0.00	0.04
38	4.95	0.00	0.04	0.00	0.04
39	0.00	0.00	0.27	0.00	0.27
39	1.60	0.00	0.30	0.00	0.30
39	3.20	0.00	0.35	0.00	0.35
40	0.00	0.53	0.14	0.10	0.53
40	1.60	0.30	0.12	0.09	0.30
40	3.20	0.34	0.10	0.08	0.34
40	3.20	0.96	0.03	0.62	0.96
40	4.45	0.36	0.03	0.12	0.36
40	5.70	0.13	0.02	0.12	0.13
41	0.00	0.44	0.25	0.25	0.44
41	1.60	0.14	0.22	0.26	0.26
41	3.20	0.02	0.16	0.21	0.21
41	3.20	0.13	0.08	0.16	0.16
41	4.45	0.08	0.06	0.09	0.09
41	5.70	0.16	0.03	0.03	0.16
42	0.00	0.48	0.32	0.15	0.48
42	1.60	0.24	0.29	0.18	0.29
42	3.20	0.17	0.24	0.18	0.24
42	3.20	0.30	0.16	0.19	0.30
42	4.45	0.09	0.16	0.19	0.19
42	5.70	0.09	0.19	0.22	0.22
43	0.00	0.02	0.24	0.03	0.24
43	1.60	0.01	0.22	0.02	0.22
43	3.20	0.06	0.20	0.02	0.20
43	3.20	0.16	0.12	0.08	0.16
43	4.45	0.04	0.15	0.07	0.15
43	5.70	0.02	0.17	0.07	0.17
44	0.00	0.04	0.15	0.06	0.15
44	1.60	0.01	0.20	0.08	0.20
44	3.20	0.10	0.15	0.10	0.15
45	0.00	0.44	0.26	0.14	0.44
45	1.60	0.22	0.23	0.17	0.23
45	3.20	0.14	0.18	0.18	0.18
45	3.20	0.38	0.08	0.20	0.38
45	4.45	0.13	0.06	0.20	0.20
45	5.70	0.17	0.05	0.15	0.17
46	0.00	0.00	0.44	0.00	0.44
46	1.60	0.00	0.39	0.00	0.39
46	3.20	0.00	0.33	0.00	0.33
47	0.00	0.00	0.35	0.00	0.35
47	1.60	0.00	0.36	0.00	0.36
47	3.20	0.00	0.47	0.00	0.47
47	3.20	0.00	0.11	0.00	0.11
47	4.45	0.00	0.04	0.00	0.04
47	5.70	0.00	0.06	0.00	0.06
48	0.00	0.00	0.27	0.00	0.27
48	1.60	0.00	0.22	0.00	0.22
48	3.20	0.00	0.18	0.00	0.18

Relazione di calcolo

49	0.00	0.19	0.43	0.15	0.43
49	1.60	0.04	0.36	0.19	0.36
49	3.20	0.06	0.24	0.21	0.24
50	0.00	0.47	0.33	0.15	0.47
50	1.60	0.24	0.29	0.17	0.29
50	3.20	0.17	0.24	0.18	0.24
50	3.20	0.30	0.15	0.19	0.30
50	4.45	0.09	0.16	0.19	0.19
50	5.70	0.09	0.19	0.21	0.21
51	0.00	0.06	0.26	0.01	0.26
51	1.60	0.07	0.21	0.10	0.21
51	3.20	0.31	0.20	0.15	0.31
51	3.20	0.52	0.14	0.29	0.52
51	4.45	0.15	0.15	0.24	0.24
51	5.70	0.08	0.18	0.25	0.25
52	0.00	0.10	0.17	0.13	0.17
52	1.60	0.02	0.19	0.22	0.22
52	3.20	0.25	0.19	0.26	0.26
53	0.00	0.09	0.25	0.08	0.25
53	1.60	0.02	0.34	0.10	0.34
53	3.20	0.02	0.32	0.07	0.32
54	0.00	0.00	0.26	0.00	0.26
54	1.60	0.00	0.36	0.00	0.36
54	3.20	0.00	0.33	0.00	0.33
55	0.00	0.00	0.22	0.00	0.22
55	2.10	0.00	0.39	0.00	0.39
55	4.20	0.00	0.33	0.00	0.33
56	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17
56	2.10	0.00	---	0.00	---
56	4.20	0.00	0.18	0.00	0.18
57	0.00	0.03	0.34	0.01	0.34
57	1.60	0.03	0.32	0.02	0.32
57	3.20	0.03	0.30	0.01	0.30
57	3.20	0.03	0.22	0.01	0.22
57	5.63	0.02	0.16	0.00	0.16
58	0.00	0.00	0.37	0.00	0.37
58	1.60	0.00	0.31	0.00	0.31
58	3.20	0.00	0.27	0.00	0.27
59	0.00	0.06	0.27	0.08	0.27
59	1.60	0.01	0.22	0.08	0.22
59	3.20	0.01	0.18	0.03	0.18
60	0.00	0.11	0.32	0.08	0.32
60	1.60	0.03	0.32	0.12	0.32
60	3.20	0.03	0.45	0.08	0.45
61	0.00	0.00	0.98	0.00	0.98
61	1.60	0.00	0.92	0.00	0.92
61	3.20	0.00	0.86	0.00	0.86
61	3.20	0.00	0.45	0.00	0.45
61	3.70	0.00	0.44	0.00	0.44
61	4.20	0.00	0.45	0.00	0.45
61	4.20	0.00	0.30	0.00	0.30
61	4.95	0.00	0.29	0.00	0.29
61	5.70	0.00	0.28	0.00	0.28
61	5.70	0.00	0.28	0.00	0.28
61	6.88	0.00	0.27	0.00	0.27
62	0.00	0.00	0.29	0.00	0.29
62	1.60	0.00	0.28	0.00	0.28
62	3.20	0.00	0.54	0.00	0.54
63	0.00	0.01	0.56	0.02	0.56
63	1.60	0.00	0.63	0.02	0.63
63	3.20	0.00	0.94	0.01	0.94
64	0.00	0.00	0.41	0.00	0.41
64	1.60	0.00	0.35	0.00	0.35
64	3.20	0.00	0.33	0.00	0.33
64	3.20	0.00	0.20	0.00	0.20
64	4.45	0.00	0.10	0.00	0.10
64	5.70	0.00	0.10	0.00	0.10
65	0.00	0.00	0.72	0.00	0.72
65	1.60	0.00	0.70	0.00	0.70
65	3.20	0.00	0.69	0.00	0.69
65	3.20	0.00	0.57	0.00	0.57
65	3.70	0.00	0.56	0.00	0.56
65	4.20	0.00	0.59	0.00	0.59
65	4.20	0.00	0.28	0.00	0.28
65	4.95	0.00	0.26	0.00	0.26
65	5.70	0.00	0.24	0.00	0.24
66	0.00	0.02	0.33	0.04	0.33
66	1.60	0.00	0.34	0.03	0.34
66	3.20	0.02	0.20	0.02	0.20

Relazione di calcolo

66	3.20	0.02	0.20	0.03	0.20
66	3.70	0.00	0.12	0.03	0.12
66	4.20	0.04	0.14	0.03	0.14
67	0.00	0.01	0.47	0.03	0.47
67	1.60	0.01	0.43	0.03	0.43
67	3.20	0.02	0.42	0.02	0.42
67	3.20	0.01	0.21	0.02	0.21
67	3.70	0.02	0.21	0.02	0.21
67	4.20	0.02	0.22	0.02	0.22
67	4.20	0.01	0.26	0.01	0.26
67	6.13	0.01	0.26	0.01	0.26
68	0.00	0.03	0.34	0.01	0.34
68	1.60	0.03	0.32	0.02	0.32
68	3.20	0.03	0.29	0.01	0.29
68	3.20	0.03	0.22	0.01	0.22
68	5.63	0.02	0.16	0.00	0.16
69	0.00	0.01	0.18	0.02	0.18
69	1.60	0.01	0.15	0.03	0.15
69	3.20	0.02	0.12	0.04	0.12
70	0.00	0.00	0.37	0.00	0.37
70	1.60	0.00	0.31	0.00	0.31
70	3.20	0.00	0.27	0.00	0.27
71	0.00	0.06	0.28	0.08	0.28
71	1.60	0.02	0.23	0.09	0.23
71	3.20	0.01	0.18	0.04	0.18
72	0.00	0.00	0.39	0.02	0.39
72	1.60	0.01	0.36	0.04	0.36
72	3.20	0.02	0.29	0.07	0.29
73	0.00	0.04	0.42	0.01	0.42
73	1.60	0.04	0.39	0.02	0.39
73	3.20	0.04	0.46	0.02	0.46
73	3.20	0.04	0.45	0.02	0.45
73	5.63	0.01	0.48	0.01	0.48
74	0.00	0.00	0.43	0.01	0.43
74	2.10	0.00	0.38	0.01	0.38
74	4.20	0.00	---	0.00	---
75	0.00	0.01	0.35	0.02	0.35
75	2.10	0.00	0.27	0.01	0.27
75	4.20	0.01	0.18	0.01	0.18
75	4.20	0.01	0.10	0.00	0.10
75	4.95	0.01	0.11	0.00	0.11
75	5.70	0.00	0.13	0.00	0.13
76	0.00	0.00	0.52	0.01	0.52
76	1.60	0.00	0.49	0.01	0.49
76	3.20	0.00	0.64	0.00	0.64
76	3.20	0.00	0.54	0.00	0.54
76	3.70	0.00	0.54	0.00	0.54
76	4.20	0.00	0.57	0.00	0.57
76	4.20	0.00	0.30	0.00	0.30
76	4.95	0.00	0.28	0.00	0.28
76	5.70	0.00	0.27	0.00	0.27
76	5.70	0.00	0.26	0.00	0.26
76	6.88	0.00	0.26	0.00	0.26
77	0.00	0.00	0.57	0.00	0.57
77	1.60	0.00	0.65	0.00	0.65
77	3.20	0.00	0.97	0.00	0.97
78	0.00	0.00	0.39	0.00	0.39
78	1.60	0.00	0.33	0.00	0.33
78	3.20	0.00	0.31	0.00	0.31
78	3.20	0.00	0.19	0.00	0.19
78	4.45	0.00	0.09	0.00	0.09
78	5.70	0.00	0.09	0.00	0.09
79	0.00	0.00	0.73	0.00	0.73
79	1.60	0.00	0.70	0.00	0.70
79	3.20	0.00	0.70	0.00	0.70
79	3.20	0.00	0.57	0.00	0.57
79	3.70	0.00	0.56	0.00	0.56
79	4.20	0.00	0.58	0.00	0.58
79	4.20	0.00	0.28	0.00	0.28
79	4.95	0.00	0.26	0.00	0.26
79	5.70	0.00	0.24	0.00	0.24
80	0.00	0.03	0.33	0.04	0.33
80	1.60	0.01	0.29	0.04	0.29
80	3.20	0.02	0.20	0.02	0.20
81	0.00	0.01	0.47	0.03	0.47
81	1.60	0.01	0.43	0.03	0.43
81	3.20	0.02	0.42	0.02	0.42
81	3.20	0.01	0.21	0.02	0.21
81	3.70	0.01	0.21	0.02	0.21

Relazione di calcolo

81	4.20	0.02	0.22	0.02	0.22
81	4.20	0.01	0.25	0.01	0.25
81	6.13	0.01	0.25	0.01	0.25
82	0.00	0.02	0.39	0.01	0.39
82	1.60	0.02	0.40	0.01	0.40
82	3.20	0.02	0.43	0.01	0.43
82	3.20	0.03	0.21	0.01	0.21
82	5.63	0.02	0.16	0.00	0.16
83	0.00	0.01	0.19	0.02	0.19
83	1.60	0.00	0.16	0.03	0.16
83	3.20	0.02	0.12	0.04	0.12
84	0.00	0.00	0.30	0.00	0.30
84	1.60	0.00	0.25	0.00	0.25
84	3.20	0.00	0.20	0.00	0.20
85	0.00	0.00	0.54	0.00	0.54
85	1.60	0.00	0.50	0.00	0.50
85	3.20	0.00	0.59	0.00	0.59
85	3.20	0.00	0.55	0.00	0.55
85	4.45	0.00	0.31	0.00	0.31
85	5.70	0.00	0.30	0.00	0.30
85	5.70	0.00	0.23	0.00	0.23
85	6.88	0.00	0.23	0.00	0.23
86	0.00	0.00	0.34	0.01	0.34
86	1.60	0.00	0.30	0.00	0.30
86	3.20	0.00	0.25	0.00	0.25
86	3.20	0.00	0.16	0.00	0.16
86	4.45	0.00	0.08	0.00	0.08
86	5.70	0.00	0.06	0.00	0.06
87	0.00	0.00	0.28	0.01	0.28
87	1.60	0.00	0.23	0.01	0.23
87	3.20	0.01	0.17	0.01	0.17
88	0.00	0.00	0.35	0.01	0.35
88	1.60	0.01	0.32	0.01	0.32
88	3.20	0.01	0.32	0.01	0.32
88	3.20	0.01	0.40	0.01	0.40
88	5.63	0.00	0.34	0.01	0.34
89	0.00	0.01	0.30	0.01	0.30
89	1.60	0.02	0.26	0.03	0.26
89	3.20	0.04	0.22	0.06	0.22
89	3.20	0.06	0.12	0.07	0.12
89	4.45	0.00	0.11	0.08	0.11
89	5.70	0.08	0.17	0.09	0.17
90	0.00	0.01	0.34	0.02	0.34
90	1.60	0.01	0.29	0.02	0.29
90	3.20	0.01	0.26	0.02	0.26
90	3.20	0.01	0.16	0.02	0.16
90	4.45	0.02	0.12	0.03	0.12
90	5.70	0.03	---	0.02	---
91	0.00	0.00	0.58	0.00	0.58
91	1.60	0.00	0.66	0.00	0.66
91	3.20	0.00	0.98	0.00	0.98
92	0.00	0.00	0.38	0.00	0.38
92	1.60	0.00	0.33	0.00	0.33
92	3.20	0.00	0.30	0.00	0.30
92	3.20	0.00	0.19	0.00	0.19
92	4.45	0.00	0.09	0.00	0.09
92	5.70	0.00	0.09	0.00	0.09
93	0.00	0.06	0.47	0.03	0.47
93	1.60	0.06	0.47	0.02	0.47
93	3.20	0.07	0.50	0.02	0.50
93	3.20	0.09	0.25	0.01	0.25
93	5.63	0.04	0.18	0.02	0.18
94	0.00	0.00	0.27	0.00	0.27
94	1.60	0.00	0.25	0.00	0.25
94	3.20	0.00	0.17	0.00	0.17
95	0.00	0.60	0.08	0.13	0.60
95	1.60	0.53	0.05	0.16	0.53
95	3.20	0.04	0.04	0.23	0.23
96	0.00	0.00	0.29	0.01	0.29
96	1.60	0.00	0.24	0.00	0.24
96	3.20	0.01	0.20	0.02	0.20
97	0.00	0.00	0.25	0.01	0.25
97	1.60	0.00	0.21	0.01	0.21
97	3.20	0.00	0.14	0.00	0.14
97	3.20	0.00	0.25	0.00	0.25
97	4.45	0.00	---	0.00	---
97	5.70	0.00	---	0.00	---
98	0.00	0.00	0.22	0.01	0.22
98	1.60	0.01	0.17	0.01	0.17

Relazione di calcolo

98	3.20	0.01	0.07	0.01	0.07
99	0.00	0.00	0.20	0.01	0.20
99	1.60	0.01	0.15	0.03	0.15
99	3.20	0.02	0.12	0.03	0.12
99	3.20	0.00	0.12	0.00	0.12
99	4.45	0.00	---	0.00	---
99	5.70	0.01	---	0.01	---
100	0.00	0.02	0.19	0.01	0.19
100	1.60	0.05	0.14	0.03	0.14
100	3.20	0.06	0.13	0.03	0.13
100	3.20	0.06	0.13	0.03	0.13
100	4.45	0.00	0.09	0.00	0.09
100	5.70	0.00	0.15	0.00	0.15
101	0.00	0.00	0.20	0.01	0.20
101	1.60	0.01	0.14	0.01	0.14
101	3.20	0.01	0.08	0.01	0.08
102	0.00	0.07	0.22	0.00	0.22
102	1.60	0.06	0.18	0.00	0.18
102	3.20	0.03	0.14	0.00	0.14
103	0.00	0.00	0.23	0.00	0.23
103	1.60	0.00	0.36	0.00	0.36
103	3.20	0.00	0.28	0.00	0.28
104	0.00	0.06	0.19	0.12	0.19
104	1.60	0.03	0.15	0.13	0.15
104	3.20	0.13	0.06	0.20	0.20
105	0.00	0.10	0.23	0.04	0.23
105	1.60	0.03	0.24	0.04	0.24
105	3.20	0.05	0.22	0.06	0.22
106	0.00	0.02	0.13	0.01	0.13
106	1.60	0.01	0.18	0.01	0.18
106	3.20	0.01	0.05	0.01	0.05
107	0.00	0.03	0.21	0.01	0.21
107	1.60	0.03	---	0.02	---
107	3.20	0.00	0.11	0.04	0.11
107	3.20	0.02	0.17	0.02	0.17
107	3.70	0.01	0.09	0.02	0.09
107	4.20	0.01	0.11	0.02	0.11
108	0.00	0.05	0.25	0.15	0.25
108	1.60	0.11	0.20	0.18	0.20
108	3.20	0.05	---	0.20	---
108	3.20	0.06	---	0.11	---
108	4.45	0.03	0.12	0.05	0.12
108	5.70	0.00	0.13	0.02	0.13
109	0.00	0.03	0.32	0.03	0.32
109	1.60	0.03	0.32	0.02	0.32
109	3.20	0.03	0.32	0.01	0.32
109	3.20	0.04	0.20	0.01	0.20
109	5.63	0.02	0.16	0.00	0.16
110	0.00	0.48	0.12	0.19	0.48
110	1.60	0.20	0.09	0.16	0.20
110	3.20	0.13	0.06	0.10	0.13
110	3.20	0.45	0.03	0.10	0.45
110	4.45	0.10	0.06	0.07	0.10
110	5.70	0.08	0.02	0.03	0.08
111	0.00	0.02	0.22	0.02	0.22
111	1.60	0.00	0.36	0.02	0.36
111	3.20	0.01	0.22	0.01	0.22

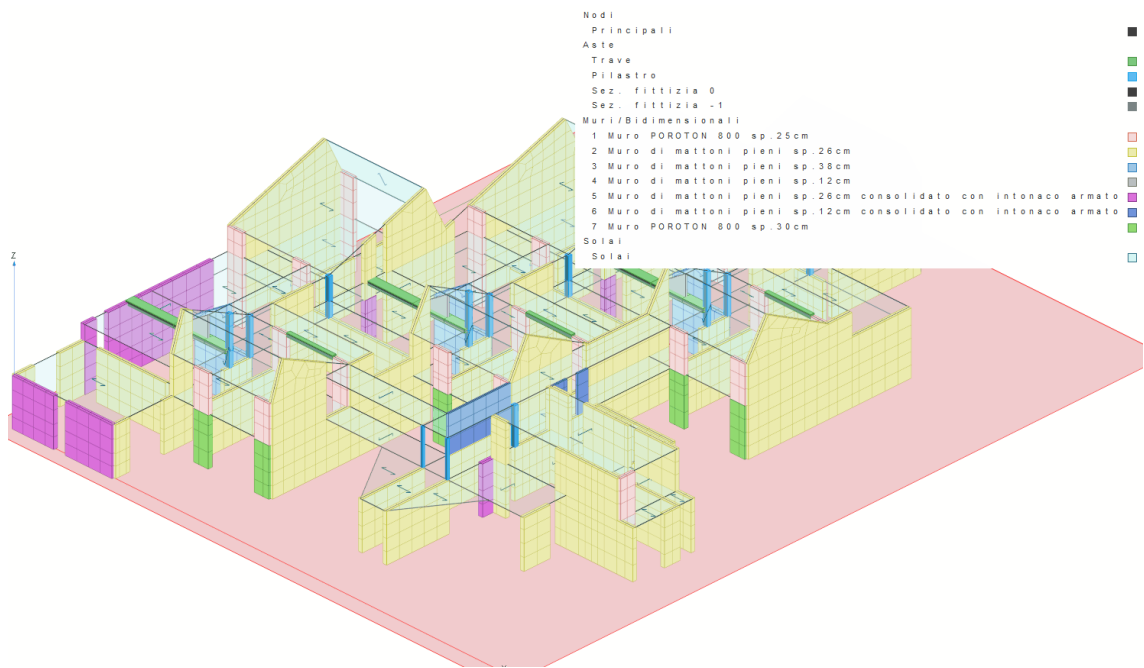


Figura numero 1: vista_1

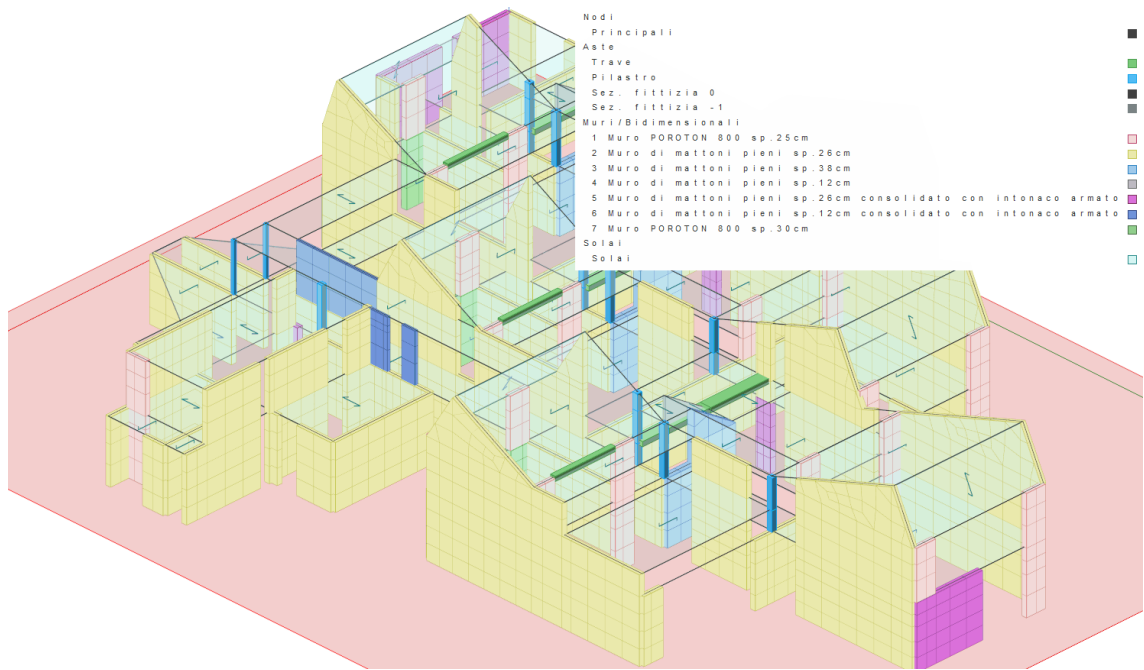


Figura numero 2: vista_2

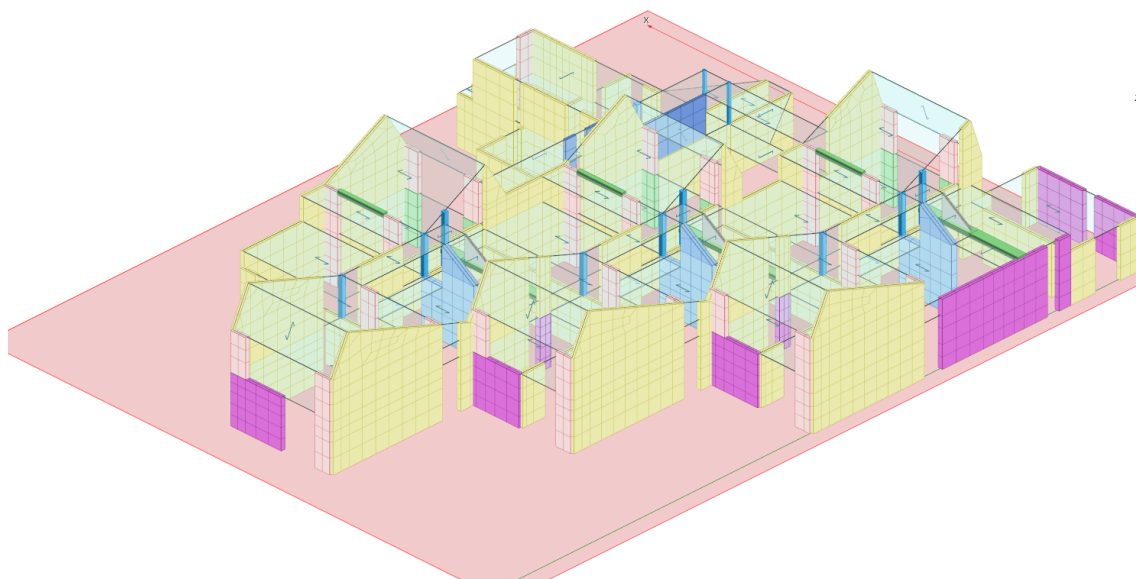


Figura numero 3: vista_3

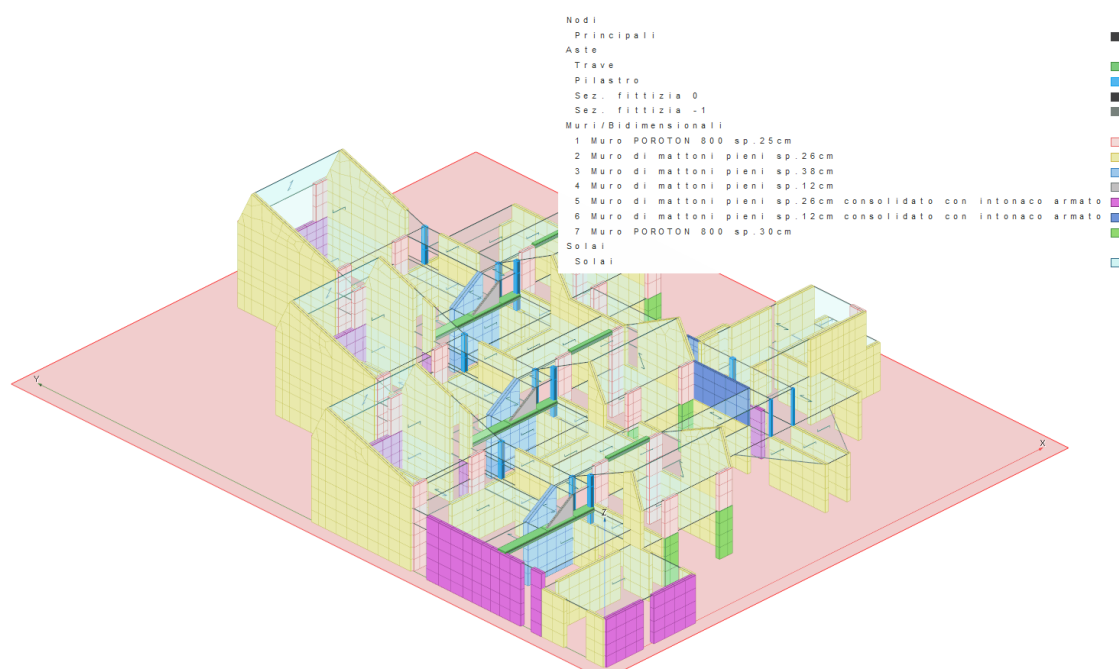


Figura numero 4: vista_4

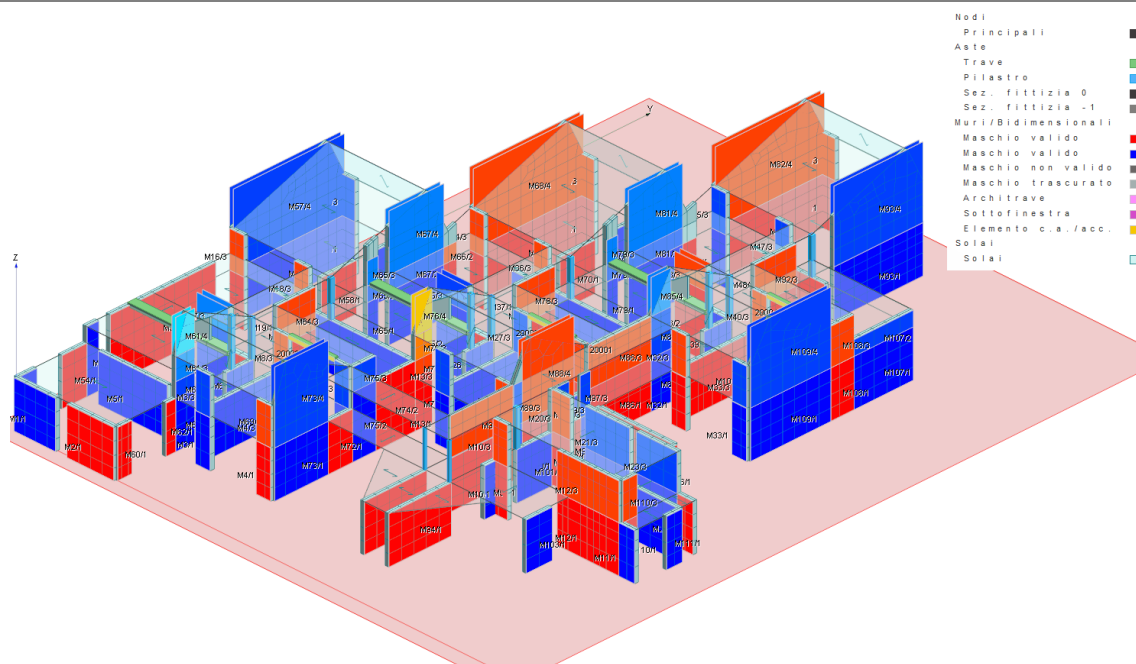


Figura numero 5: maschi_1

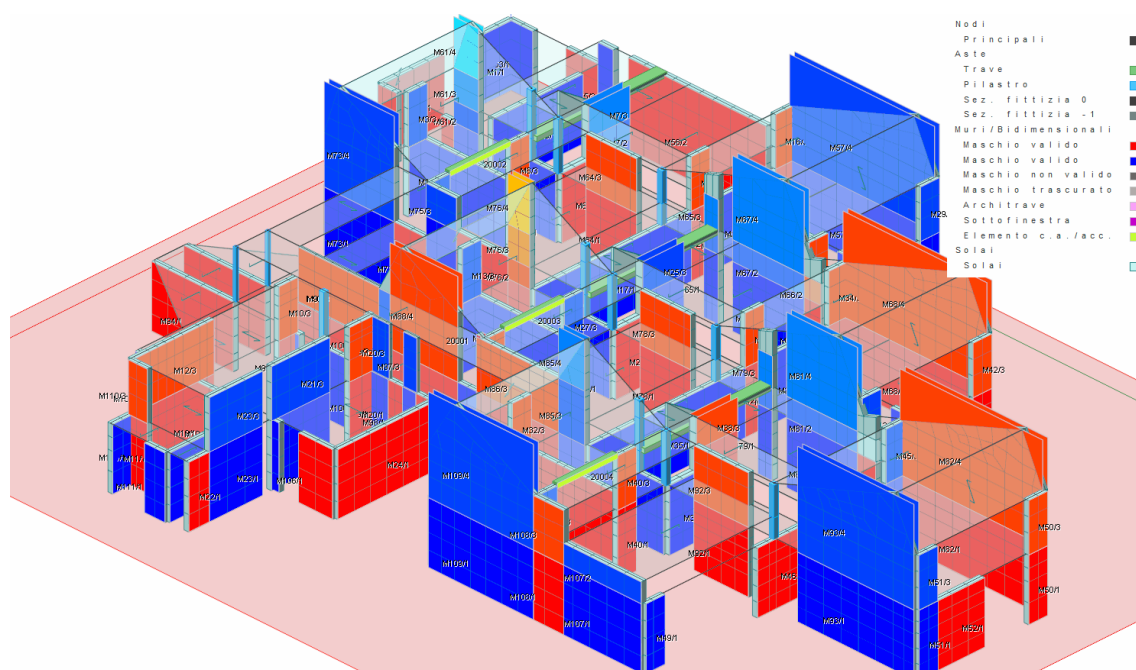


Figura numero 6: maschi_2

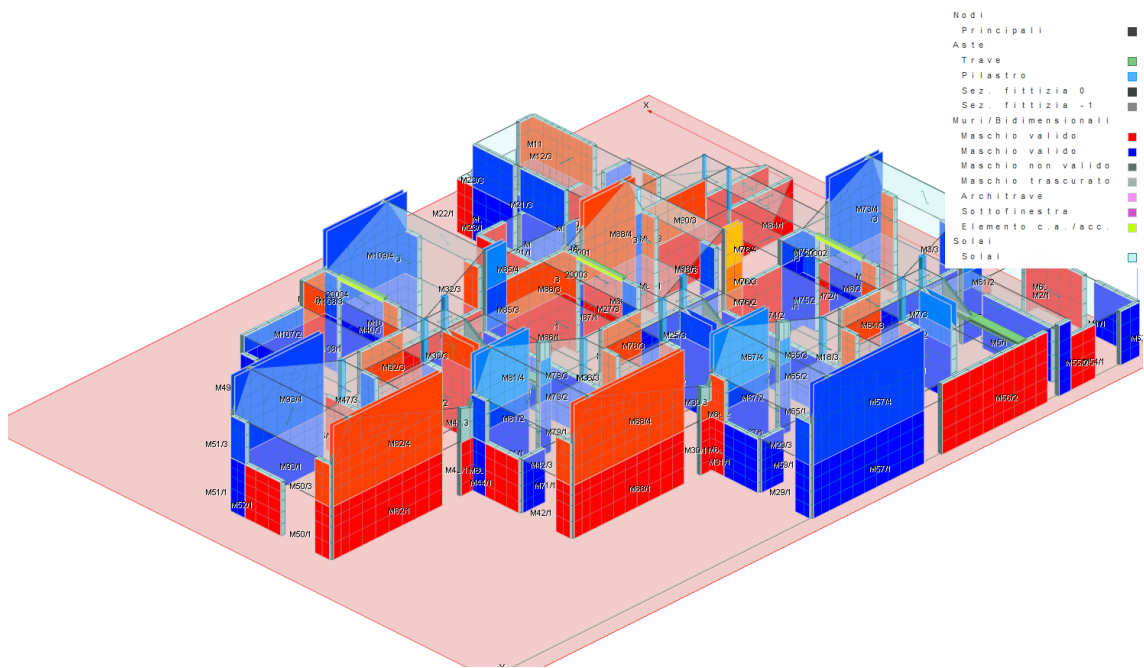


Figura numero 7: maschi_3

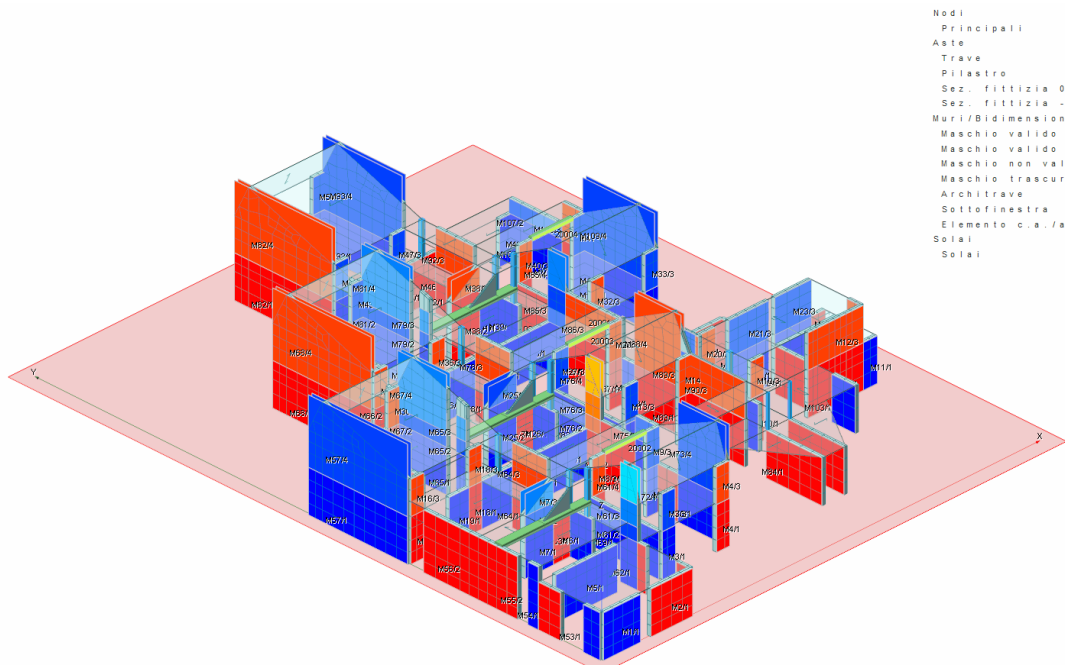


Figura numero 8: maschi_4

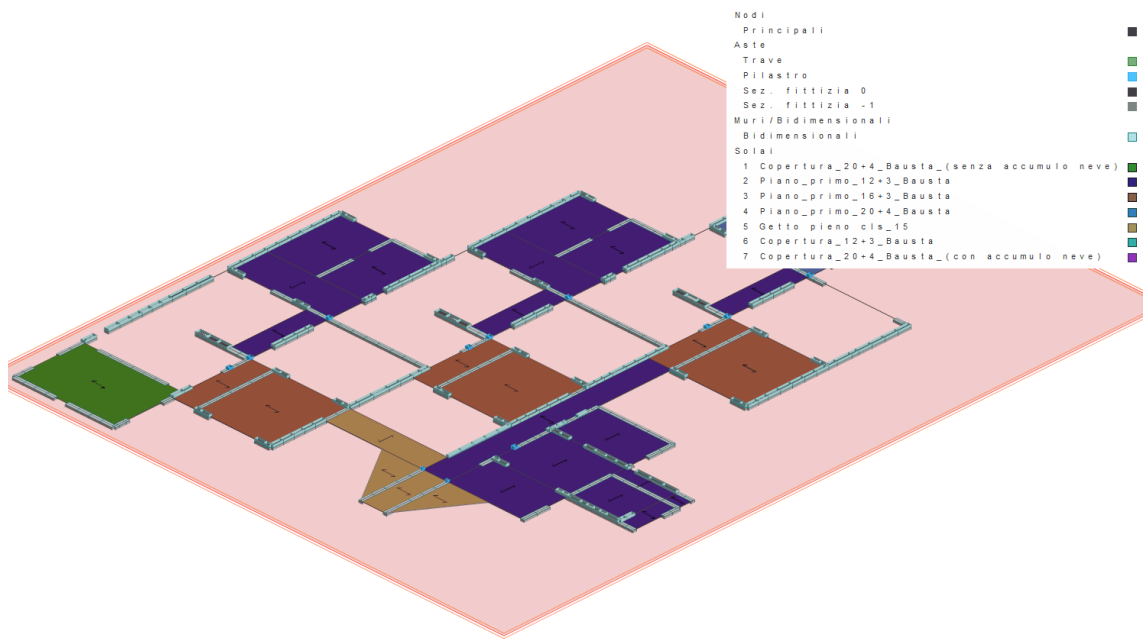


Figura numero 9: *impalcato_1*

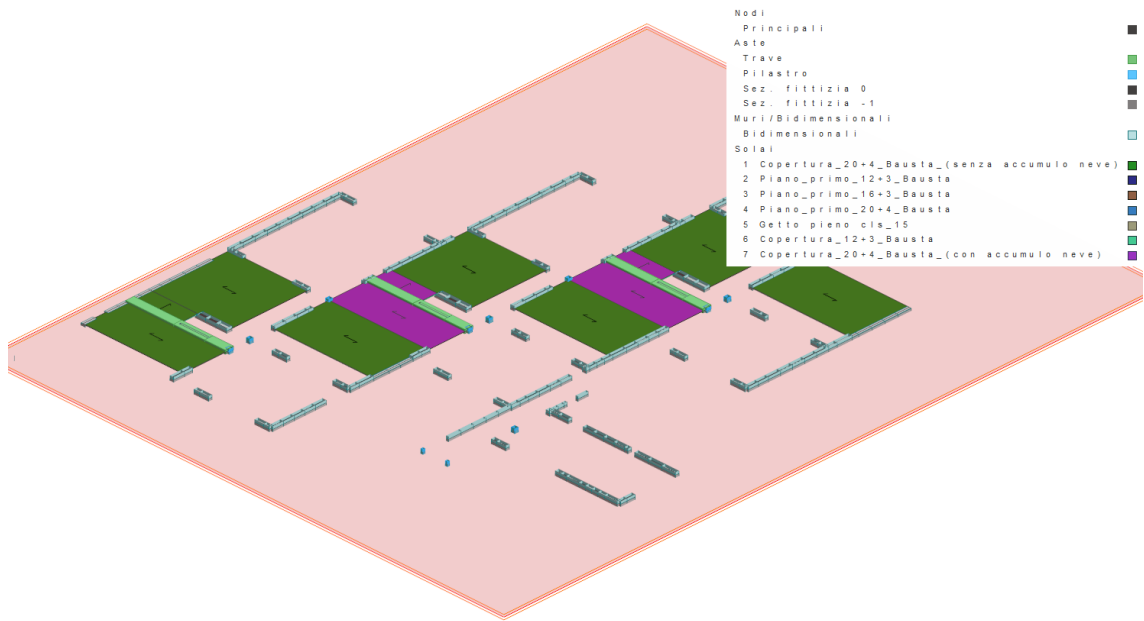


Figura numero 10: *impalcato_2*

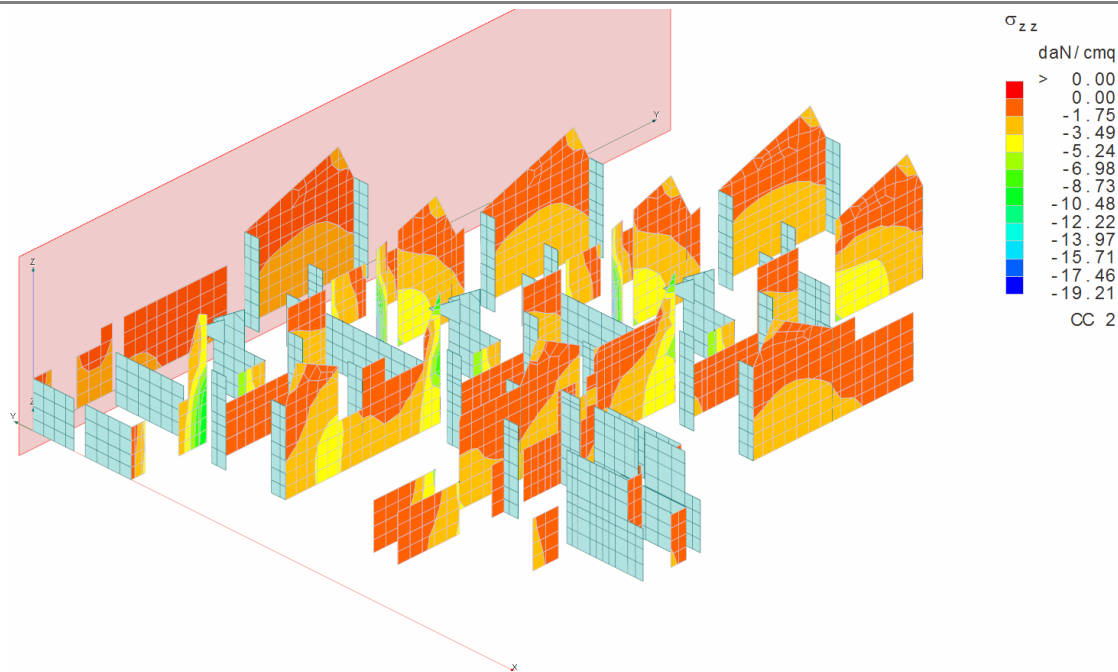


Figura numero 11: tensioni_1

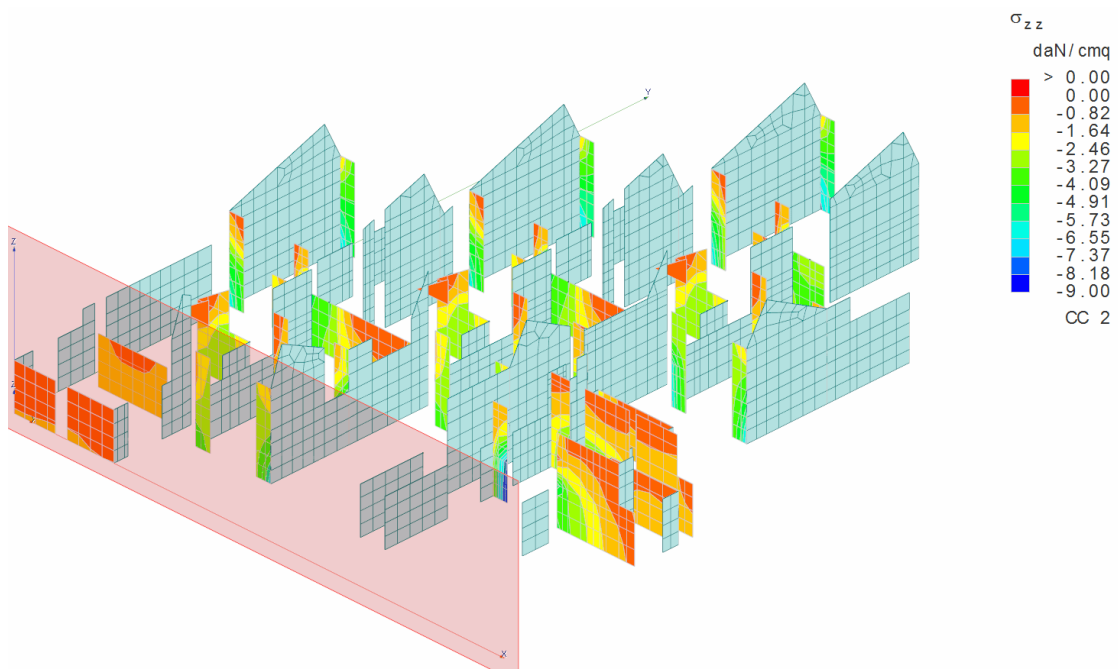


Figura numero 12: tensioni_2

Sintesi

Tipo di normativa: stati limite D.M. 08
 Tipo di calcolo: calcolo statico

Dati generali della struttura

- Zona sismica: zona 2
- Sito di costruzione: Via Bassa della Vergine, 69-79, 51100 Pistoia PT, Italia LON. 10.92520 LAT. 43.92040
 Contenuto tra ID reticolo: 19388 19166 19389 19167
- Tipo di opera: Opera ordinaria
- Vita nominale V_N : 50.00
- Classe d'uso: Classe III
- Coefficiente d'uso C_U : 1.50
- Periodo di riferimento V_R : 75.00

Condizioni di carico elementari

Relazione di calcolo

Simbologia

CCE = Numero della condizione di carico elementare
 Comm. = Commento
 Tipo CCE = Tipo di CCE per calcolo agli stati limite
 Sic. = Contributo alla sicurezza
 F = a favore
 S = a sfavore
 A = ambigua
 Var. = Tipo di variabilità
 B = di base
 I = indipendente
 A = ambigua
 Dir. = Direzione del vento
 Tipo = Tipologia di pressione vento
 M = Massimizzata
 E = Esterna
 I = Interna
 Mx = Moltiplicatore della massa in dir. X
 My = Moltiplicatore della massa in dir. Y
 Mz = Moltiplicatore della massa in dir. Z
 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

CCE	Comm.	Tipo CCE	Sic.	Var.	Dir. <grad>	Tipo	Mx	My	Mz	Jpx	Jpy	Jpz
1	Peso dei muri e delle travi	1	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	MURATURE Peso dell'intonaco	2	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	SOLAI Permanenti strutturali	1	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4	SOLAI Permanenti NON strutturali	2	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5	SOLAI Sovraccarico esercizio Cat.C1	3	S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6	SOLAI Carico variabile neve	4	S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
7	SOLAI Carico variabile manutenzione	5	S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
8	SCALE permanente strutturale	1	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
9	SCALE permanente NON strutturale	2	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
10	SCALE Sovraccarico esercizio Cat.C2	3	S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
11	MURATURE vento +x	6	S	A	0.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	MURATURE vento -x	6	S	A	180.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	MURATURE vento +y	6	S	A	90.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	MURATURE vento -y	6	S	A	270.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	Peso dei parapetti	2	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00

Elenco tipi CCE definiti

Simbologia

Tipo CCE = Tipo condizione di carico elementare
 Comm. = Commento
 Tipo = Tipologia
 G = Permanente
 Qv = Variabile vento
 Q = Variabile
 I = Da ignorare
 A = Azione eccezionale
 P = Precompressione
 Durata = Durata del carico
 N = Non definita
 P = Permanente
 L = Lunga
 M = Media
 B = Breve
 I = Istantanea
 γ_{min} = Coeff. γ_{min}
 γ_{max} = Coeff. γ_{max}
 ψ_0 = Coeff. ψ_0
 ψ_1 = Coeff. ψ_1
 ψ_2 = Coeff. ψ_2
 $\psi_{0,s}$ = Coeff. ψ_0 sismico (D.M. 96)

Tipo CCE	Comm.	Tipo	Durata	γ_{min}	γ_{max}	ψ_0	ψ_1	ψ_2	$\psi_{0,s}$
6	D.M. 08 Variabili Vento	Qv	N	0.00	1.50	0.60	0.20	0.00	0.00
1	D.M. 08 Permanenti strutturali	G	N	1.00	1.30				
2	D.M. 08 Permanenti non strutturali	G	N	0.00	1.30				
3	D.M. 08 Variabili Categoria C Ambienti suscettibili di affollamento	Q	N	0.00	1.50	0.70	0.70	0.60	0.00
4	D.M. 08 Variabili Neve (a quota <= 1000 m s.l.m.)	Q	N	0.00	1.50	0.50	0.20	0.00	0.00
5	D.M. 08 Variabili Categoria H - Coperture	Q	N	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	1.00

Elenco masse nodi

Simbologia

Nodo = Numero del nodo
 Mo = Massa orizzontale

Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>
-3085	188.96	-3084	54.70	-3083	72.94	-3082	97.25	-3081	240.28	-3080	97.25	-3079	97.25
-3078	97.25	-3076	27.35	-3075	36.47	-3074	48.62	-3073	740.33	-3072	216.31	-3071	91.17
-3070	106.36	-3069	240.28	-3068	97.25	-3067	97.25	-3066	97.25	-3064	216.31	-3063	91.17
-3062	106.36	-3061	228.13	-3060	72.94	-3059	97.25	-3058	121.56	-3056	3066.42	-3055	2997.08
-3054	2819.48	-3053	3115.57	-3052	3123.67	-3051	4598.72	-3050	3234.66	-3049	3131.53	-3048	3080.95
-3047	4519.06	-3046	2963.41	-3045	2827.88	-3044	767.54	-3043	2401.38	-3042	1319.65	-3041	1420.13
-3040	1420.13	-3039	1314.31	-3038	1313.34	-3037	941.77	-3036	1204.41	-3035	1160.57	-3034	1228.09
-3033	1296.12	-3032	1306.76	-3031	1306.76	-3030	1290.64	-3029	1256.54	-3028	1220.46	-3027	1266.70
-3026	290.61	-3025	151.93	-3024	243.67	-3023	243.67	-3022	290.61	-3021	290.61	-3020	292.88
-3019	253.13	-3018	1162.28	-3017	340.03	-3016	102.59	-3015	324.45	-3014	324.45	-3013	295.95
-3012	290.61	-3011	305.45	-3010	253.19	-3009	199.37	-3008	87.13	-3007	225.15	-3006	300.20
-3005	179.95	-3004	172.59	-3003	252.22	-3002	252.22	-3001	1271.84	-3000	897.50	-2999	827.59
-2998	176.69	-2997	1271.54	-2996	111.87	-2995	1265.36	-2994	1265.36	-2993	1265.96	-2992	174.16
-2991	779.84	-2990	824.79	-2989	311.58	-2988	311.27	-2987	332.84	-2986	282.83	-2985	1145.71
-2984	255.07	-2983	254.48	-2982	1400.31	-2981	1237.59	-2980	1237.59	-2979	1393.39	-2978	1124.60
-2977	401.69	-2976	287.07	-2975	841.72	-2974	793.02	-2973	1383.60	-2972	279.45	-2971	279.45
-2970	185.83	-2969	185.11	-2968	118.77	-2967	526.18	-2966	565.12	-2965	415.06	-2964	415.06
-2963	212.63	-2962	212.63	-2961	372.77	-2960	1381.95	-2959	406.02	-2958	119.09	-2957	412.04
-2956	1336.53	-2955	1336.53	-2954	118.40	-2953	331.58	-2952	1361.59	-2951	169.12	-2950	1839.96
-2949	1745.17	-2948	1792.24	-2947	112.00	-2946	159.39	-2945	159.39	-2944	331.99	-2943	391.62
-2942	252.94	-2941	348.49	-2940	348.49	-2939	391.62	-2938	391.62	-2937	342.08	-2936	313.70
-2935	1191.58	-2934	361.62	-2933	179.54	-2932	452.69	-2931	452.69	-2930	392.96	-2929	391.62
-2928	313.75	-2927	300.79	-2926	152.48	-2925	409.12	-2924	284.15	-2923	235.05	-2922	309.83
-2921	309.83	-2920	121.56	-2919	339.81	-2918	223.28	-2917	61.57	-2916	74.47	-2915	310.88
-2914	311.20	-2913	100.16	-2912	100.16	-2911	1360.46	-2910	92.22	-2909	235.06	-2908	342.15
-2907	340.20	-2906	332.82	-2905	235.65	-2904	72.76	-2903	254.52	-2902	253.93	-2901	1325.41
-2900	282.88	-2899	838.44	-2898	1292.43	-2897	1293.58	-2896	213.42	-2895	185.32	-2894	184.60
-2893	1160.87	-2892	161.17	-2891	161.17	-2890	188.02	-2889	188.02	-2888	118.86	-2887	118.17
-2886	170.95	-2885	128.65	-2884	154.44	-2883	154.44	-2882	1122.18	-2881	77.25	-2880	92.64
-2879	99.49	-2878	99.49	-2877	1252.04	-2876	1212.14	-2875	1222.44	-2874	899.65	-2873	533.98
-2872	661.30	-2871	3298.87	-2870	3298.87	-2869	661.30	-2868	464.64	-2867	223.80	-2866	223.80
-2865	331.75	-2864	331.75	-2863	450.59	-2862	450.59	-2861	307.55	-2860	307.55	-2859	293.08
-2858	293.08	-2857	395.56	-2856	395.56	-2855	267.60	-2854	352.23	-2853	76.89	-2852	271.94
-2851	1005.67	-2850	171.45	-2849	509.34	-2848	510.16	-2847	173.09	-2846	902.60	-2845	335.68
-2844	331.77	-2843	476.10	-2842	662.01	-2841	3405.13	-2840	3324.02	-2839	661.39	-2838	534.03
-2837	331.77	-2836	223.80	-2835	223.80	-2834	330.24	-2833	299.73	-2832	331.77	-2831	947.16
-2830	1403.42	-2829	333.13	-2828	356.38	-2827	309.25	-2826	308.81	-2825	1023.64	-2824	1115.96
-2823	652.54	-2822	632.13	-2821	418.47	-2820	1289.48	-2819	217.58	-2818	284.56	-2817	64.64
-2816	272.21	-2815	412.32	-2814	92.26	-2813	722.13	-2812	165.88	-2811	342.67	-2810	93.74
-2809	380.39	-2808	19.51	-2807	279.32	-2806	312.01	-2805	320.97	-2804	240.87	-2803	335.65
-2802	114.96	-2801	952.21	-2800	171.46	-2799	535.38	-2798	536.20	-2797	173.09	-2796	865.42
-2795	284.13	-2794	195.72	-2793	248.85	-2792	490.06	-2791	673.55	-2790	2421.78	-2789	2419.89
-2788	670.51	-2787	2200.42	-2786	1491.10	-2785	257.28	-2784	475.17	-2783	661.66	-2782	3427.52
-2781	3427.39	-2780	661.47	-2779	452.94	-2778	358.30	-2777	355.71	-2776	218.46	-2775	223.80
-2774	405.56	-2773	355.71	-2772	301.42	-2771	299.76	-2770	902.81	-2769	1405.18	-2768	333.29
-2767	324.46	-2766	733.93	-2765	309.56	-2764	278.11	-2763	704.65	-2762	658.41	-2761	634.03
-2760	660.97	-2759	216.31	-2758	378.36	-2757	1305.20	-2756	209.51	-2755	284.97	-2754	179.02
-2753	70.45	-2752	414.06	-2751	71.92	-2750	413.79	-2749	792.23	-2748	146.67	-2747	105.20
-2746	386.09	-2745	971.18	-2744	30.34	-2743	574.75	-2742	250.60	-2741	319.68	-2740	533.05
-2739	142.42	-2738	246.31	-2737	105.38	-2736	552.14	-2735	139.02	-2734	646.83	-2733	782.37
-2732	782.37	-2731	536.98	-2730	243.91	-2729	394.46	-2728	592.67	-2727	592.67	-2726	592.67
-2725	617.07	-2724	555.96	-2723	474.40	-2722	367.75	-2721	499.22	-2720	135.18	-2719	1020.65
-2718	156.40	-2717	531.74	-2716	541.01	-2715	173.09	-2714	777.97	-2713	530.95	-2712	428.24
-2711	241.31	-2708	857.33	-2707	664.58	-2706	2288.57	-2705	2370.07	-2704	664.58	-2703	1278.56
-2702	1240.44	-2701	301.92	-2700	296.76	-2699	349.06	-2697	413.67	-2695	359.56	-2694	422.49
-2693	328.61	-2692	130.00	-2690	359.56	-2689	947.41	-2688	1494.80	-2687	424.01	-2686	550.47
-2685	366.98	-2684	366.98	-2683	366.98	-2682	550.47	-2681	519.39	-2680	304.82	-2679	1213.75
-2678	1293.22	-2677	372.41	-2676	855.61	-2675	359.56	-2673	1018.16	-2672	1406.19	-2671	2732.85
-2670	216.31	-2669	667.41	-2668	667.41	-2667	216.31	-2666	378.36	-2665	1257.17	-2664	718.48
-2663	1191.35	-2662	243.84	-2661	282.74	-2660	335.31	-2659	123.01	-2658	323.52	-2657	277.14
-2656	498.56	-2655	650.36	-2654	2339.06	-2653	2339.06	-2652	650.36	-2651	1249.56	-2650	1257.29
-2649	88.40	-2648	176.81	-2647	175.88	-2646	174.96	-2645	198.04	-2644	174.96	-2643	131.01
-2642	133.21	-2641	124.23	-2640	30.28	-2639	12.66	-2638	33.49	-2637	41.66	-2636	109.37
-2635	23.55	-2630	57.61	-2629	122.60	-2628	237.14	-2626	80.13	-2625	128.69	-2624	48.56
-2622	262.25	-2621	554.74	-2620	576.88	-2619	26.38	-2618	60.21	-2617	33.83	-2616	554.58
-2615	186.61	-2614	199.65	-2613	137.31	-2612	274.61	-2611	274.61	-2610	274.61	-2609	137.31
-2608	65.83	-2607	56.77	-2606	91.17	-2605	34.40	-2604	213.25	-2603	294.83	-2602	294.83
-2601	147.41	-2600	94.61	-2599	94.61	-2598	19.89	-2597	57.91	-2596	76.05	-2595	97.84
-2594	199.13	-2593	176.74	-2592	37.00	-2589	69.77	-2588	217.19	-2586	303.64	-2584	312.46
-2583	156.23	-2582	161.64	-2581	91.17	-2580	45.58	-2579	45.58	-2578	91.17	-2577	161.64
-2576	232.11	-2575	232.11	-2574	313.56	-2573	313.56	-2572	395.02	-2571	395.02	-2570	395.02
-2569	395.02	-2568	395.02	-2567	395.02	-2566	395.02	-2565	395.02	-2564	293.81	-2563	395.02
-2562	96.30	-2561	395.02	-2560	50.75	-2559	90.31	-2558	39.56	-2557	39.99	-2556	91.17
-2555	248.69	-2554	208.69	-2553	45.58	-2552	91.17	-2551	161.64	-2550	232.11	-2549	232.11
-2548	306.42	-2547	290.84	-2546	217.98	-2545	349.58	-2544	341.74	-2543	349.58	-2542	302.75
-2541	349.55	-2540	45.58	-2539	36.98	-2538	54.19	-2537	194.66	-2536	215.96	-2535	349.58

Relazione di calcolo

-2534	64.59	-2533	357.65	-2532	349.58	-2531	75.69	-2530	142.29	-2529	357.65	-2528	84.77
-2527	349.71	-2526	18.16	-2525	357.65	-2524	349.85	-2523	357.65	-2522	349.85	-2521	326.17
-2520	39.56	-2519	90.31	-2518	50.75	-2517	51.18	-2516	91.17	-2515	214.92	-2514	294.68
-2513	181.74	-2512	91.17	-2511	56.77	-2510	207.61	-2509	56.77	-2508	91.17	-2507	150.46
-2506	232.11	-2505	232.11	-2504	317.89	-2503	290.84	-2502	349.58	-2501	353.21	-2500	349.58
-2499	302.75	-2497	51.18	-2496	91.17	-2495	39.99	-2494	194.66	-2493	228.07	-2492	349.58
-2491	76.70	-2490	349.58	-2489	59.04	-2488	160.46	-2487	125.64	-2486	94.86	-2485	353.08
-2484	28.26	-2483	320.92	-2482	356.57	-2481	320.92	-2480	356.57	-2479	320.92	-2478	201.16
-2477	402.32	-2476	402.32	-2475	201.16	-2474	50.46	-2473	202.84	-2472	304.77	-2471	304.77
-2470	304.77	-2469	152.38	-2468	285.60	-2467	125.14	-2466	51.18	-2465	91.17	-2464	218.28
-2463	236.06	-2462	250.28	-2461	251.04	-2460	91.17	-2459	45.58	-2458	56.77	-2457	91.17
-2456	34.40	-2455	125.14	-2454	210.09	-2453	231.10	-2452	51.18	-2451	91.17	-2450	231.10
-2449	219.38	-2448	228.71	-2447	283.07	-2446	188.72	-2445	188.72	-2444	188.72	-2443	283.07
-2442	264.86	-2441	152.29	-2440	76.15	-2439	231.10	-2438	343.12	-2437	115.55	-2436	163.73
-2435	91.17	-2434	51.18	-2433	51.18	-2432	91.17	-2431	39.99	-2430	194.66	-2429	157.94
-2428	315.87	-2427	315.87	-2426	315.87	-2425	121.10	-2424	317.38	-2423	280.55	-2422	193.85
-2421	91.17	-2420	56.77	-2419	56.77	-2418	91.17	-2417	34.40	-2416	159.45	-2415	91.17
-2414	56.77	-2413	343.12	-2412	90.96	-2411	56.59	-2410	117.87	-2409	235.74	-2408	234.51
-2407	233.28	-2406	264.06	-2405	233.28	-2404	174.68	-2403	177.62	-2402	165.64	-2401	40.37
-2399	93.78	-2398	150.61	-2397	56.83	-2395	372.25	-2394	394.39	-2393	26.38	-2392	60.21
-2391	33.83	-2390	372.08	-2389	188.58	-2388	106.36	-2387	53.18	-2386	53.18	-2385	106.36
-2384	188.58	-2383	270.80	-2382	270.80	-2381	365.83	-2380	365.83	-2379	460.86	-2378	460.86
-2377	460.86	-2376	460.86	-2375	460.86	-2374	460.86	-2373	460.86	-2372	460.86	-2371	342.78
-2370	460.86	-2369	112.36	-2368	460.86	-2367	919.25	-2366	3153.17	-2365	148.18	-2364	212.11
-2363	212.82	-2362	149.59	-2361	902.06	-2360	1243.19	-2359	1243.56	-2358	1063.68	-2357	1243.19
-2356	1138.30	-2355	696.76	-2354	647.82	-2353	103.93	-2352	64.51	-2351	53.18	-2350	106.36
-2349	188.58	-2348	1138.30	-2347	1243.19	-2346	762.89	-2345	270.79	-2344	1033.37	-2343	339.32
-2342	1138.30	-2341	945.96	-2340	875.53	-2339	866.81	-2338	407.84	-2337	1209.09	-2336	407.84
-2335	1114.35	-2334	397.76	-2333	407.34	-2332	53.18	-2331	43.15	-2330	63.22	-2329	3430.18
-2328	732.72	-2327	623.22	-2326	1397.76	-2325	1562.29	-2324	407.84	-2323	210.67	-2322	417.26
-2321	407.84	-2320	230.46	-2319	983.83	-2318	2211.35	-2317	1519.64	-2316	417.26	-2315	337.67
-2314	408.00	-2313	1499.29	-2312	417.26	-2311	408.15	-2310	417.26	-2309	408.15	-2308	380.53
-2307	4868.62	-2306	3026.60	-2305	148.18	-2304	232.09	-2303	232.79	-2302	149.59	-2301	797.82
-2300	343.79	-2299	1048.35	-2298	954.39	-2297	932.75	-2296	212.03	-2295	106.36	-2294	66.23
-2293	68.12	-2292	109.40	-2291	41.28	-2290	1101.91	-2289	873.41	-2288	643.16	-2287	643.44
-2286	106.18	-2285	66.10	-2284	66.23	-2283	106.36	-2282	175.53	-2281	1155.46	-2280	1207.54
-2279	764.57	-2278	270.80	-2277	1307.87	-2276	1207.54	-2275	1047.13	-2274	339.32	-2273	1139.44
-2272	898.57	-2271	407.84	-2270	1223.11	-2269	232.91	-2268	407.84	-2267	1116.53	-2266	236.82
-2265	220.86	-2263	59.70	-2262	106.36	-2261	46.66	-2260	3321.96	-2259	732.72	-2258	623.22
-2257	1429.17	-2256	1595.90	-2255	407.84	-2254	53.82	-2253	230.21	-2252	407.84	-2251	203.60
-2250	187.20	-2249	983.83	-2248	2267.60	-2247	1504.84	-2246	372.75	-2245	411.92	-2244	113.53
-2243	1549.01	-2242	374.40	-2241	113.53	-2240	416.00	-2239	374.40	-2238	32.55	-2237	416.00
-2236	98.02	-2235	374.40	-2234	130.94	-2233	234.69	-2232	469.38	-2231	469.38	-2230	234.69
-2229	58.87	-2228	236.65	-2227	355.57	-2226	355.56	-2225	355.57	-2224	177.78	-2223	167.12
-2222	334.24	-2221	293.14	-2220	333.19	-2219	4877.76	-2218	3024.17	-2217	103.02	-2216	208.35
-2215	234.42	-2214	149.59	-2213	844.33	-2212	60.55	-2211	284.88	-2210	918.96	-2207	316.37
-2206	106.36	-2205	53.18	-2204	40.94	-2203	65.76	-2202	24.81	-2201	1045.89	-2200	937.47
-2199	1151.38	-2198	876.83	-2197	259.11	-2196	1127.35	-2194	1161.34	-2193	1212.26	-2191	1257.31
-2190	269.62	-2189	1212.26	-2188	1161.34	-2187	59.70	-2186	106.36	-2184	269.62	-2183	1268.74
-2182	902.56	-2181	266.83	-2180	330.25	-2179	220.17	-2178	220.17	-2177	220.17	-2176	330.25
-2175	314.36	-2174	188.38	-2173	94.19	-2172	141.89	-2171	227.89	-2170	86.00	-2169	1075.81
-2168	269.62	-2166	990.27	-2165	400.31	-2164	134.81	-2163	191.02	-2162	106.36	-2161	59.70
-2160	59.70	-2159	106.36	-2158	46.66	-2157	3339.32	-2156	732.72	-2155	623.22	-2154	1418.64
-2153	1610.29	-2152	402.90	-2151	978.25	-2150	2235.78	-2149	1988.56	-2148	184.26	-2147	1264.05
-2146	368.52	-2145	1136.87	-2144	368.52	-2143	1136.87	-2142	368.52	-2141	3575.55	-2140	370.28
-2139	1512.13	-2138	1511.31	-2137	226.16	-2136	106.36	-2135	66.23	-2134	66.23	-2133	106.36
-2132	40.14	-2131	186.02	-2130	37.84	-2129	60.78	-2128	22.94	-2127	26.38	-2126	60.21
-2125	33.83	-2124	854.22	-2123	304.47	-2122	795.89	-2121	1402.85	-2120	1518.38	-2119	1722.44
-2118	1091.10	-2117	255.68	-2116	835.24	-2115	1403.97	-2114	1414.80	-2113	1896.67	-2112	1911.30
-2111	2389.36	-2110	2407.80	-2109	2389.36	-2108	2407.80	-2107	2389.36	-2106	2407.80	-2105	2389.36
-2104	2407.80	-2103	1777.20	-2102	2407.80	-2101	2963.26	-2100	2407.80	-2099	450.13	-2098	614.39
-2097	2890.70	-2096	2869.05	-2095	579.62	-2094	406.05	-2093	5943.02	-2092	281.69	-2091	473.84
-2090	777.67	-2089	1784.33	-2088	1592.26	-2087	536.08	-2086	2323.77	-2085	436.58	-2084	576.37
-2083	985.27	-2082	436.58	-2081	614.34	-2080	248.66	-2079	575.96	-2078	299.83	-2077	759.61
-2076	1293.70	-2075	1442.68	-2074	1916.19	-2073	1041.04	-2072	212.59	-2071	488.03	-2070	721.83
-2069	614.34	-2068	436.58	-2067	761.02	-2066	763.46	-2065	1258.58	-2064	1042.27	-2063	956.65
-2062	614.34	-2061	332.20	-2060	1823.72	-2059	375.49	-2058	1678.47	-2057	1149.84	-2056	1158.08
-2055	1149.84	-2054	992.64	-2053	1268.47	-2052	411.74	-2051	703.32	-2050	1080.47	-2049	1447.08
-2048	1419.48	-2047	1658.07	-2046	391.62	-2045	6945.32	-2044	2335.59	-2043	2335.59	-2042	1167.79
-2041	708.08	-2040	1304.85	-2039	1149.84	-2038	738.23	-2037	337.95	-2036	1631.66	-2035	1620.33
-2034	1684.27	-2033	425.48	-2032	1149.84	-2031	767.81	-2030	451.11	-2029	1631.66	-2028	1620.33
-2027	2237.34	-2026	4990.59	-2025	3002.71	-2024	1791.71	-2023	1402.11	-2022	1410.02	-2021	1620.33
-2020	564.46	-2019	1188.38	-2018	1620.33	-2017	564.46	-2016	975.12	-2015	1171.37	-2014	1477.68
-2013	2037.96	-2012	1007.56	-2011	1087.74	-2010	1087.74	-2009	1087.74	-2008	1087.74	-2007	1087.74
-2006	1007.56	-2005	730.58	-2004	5953.74	-2003	507.35	-2002	792.41	-2001	1125.84	-2000	2433.12
-1999	2241.62	-1998	760.73	-1997	1349.44	-1996	1580.87	-1995	1335.03	-1994	714.31	-1993	860.91
-1992	415.54	-1991	761.86	-1990	250.01	-1989	573.00	-1988	563.91	-1987	235.42	-1986	4865.38
-1985	1033.63	-1984	476.38	-1983	197.00	-1982	540.96	-1981	275.53	-1980	804.40	-1979	1435.37
-1978	1605.05	-1977	1352.33	-1976	435.28	-1975	223.53	-1974	483.04	-1973	699.74	-1972	706.75

Relazione di calcolo

-1971	658.62	-1970	735.05	-1969	797.38	-1968	1232.28	-1967	792.03	-1966	658.62	-1965	1006.70
-1964	999.14	-1963	1812.41	-1962	699.74	-1961	1699.63	-1960	1200.91	-1959	1118.55	-1958	502.09
-1957	1200.92	-1956	958.76	-1955	1274.87	-1954	489.04	-1953	706.52	-1952	642.61	-1951	1435.30
-1950	1443.21	-1949	228.13	-1948	1598.32	-1947	391.62	-1946	6729.79	-1945	2335.59	-1944	2335.59
-1943	1167.79	-1942	722.21	-1941	1310.79	-1940	1200.92	-1939	790.99	-1938	333.36	-1937	761.88
-1936	1026.09	-1935	1614.59	-1934	1691.94	-1933	419.77	-1932	1200.91	-1931	684.19	-1930	957.12
-1929	957.12	-1928	957.12	-1927	957.12	-1926	957.12	-1925	4318.71	-1924	731.64	-1923	1396.92
-1922	346.68	-1921	425.17	-1920	1614.59	-1919	2275.75	-1918	5057.56	-1917	3104.61	-1916	542.38
-1915	1813.71	-1914	411.25	-1913	1409.73	-1912	1767.74	-1911	1395.21	-1910	551.77	-1909	618.11
-1908	1767.74	-1907	324.06	-1906	334.15	-1905	1175.82	-1904	266.61	-1903	618.11	-1902	324.91
-1901	1767.74	-1900	1478.45	-1899	215.33	-1898	434.05	-1897	422.75	-1896	190.47	-1895	578.88
-1894	695.03	-1893	695.03	-1892	400.76	-1891	140.41	-1890	1195.23	-1889	1671.16	-1888	1671.16
-1887	1671.16	-1886	1786.56	-1885	1714.63	-1884	1527.29	-1883	1118.73	-1882	1573.18	-1881	2025.89
-1880	1011.42	-1879	1053.45	-1878	1095.47	-1877	1095.47	-1876	1095.47	-1875	1095.47	-1874	1011.42
-1873	738.91	-1872	5947.25	-1871	483.04	-1870	782.77	-1869	1134.78	-1868	2485.20	-1867	2298.21
-1866	777.52	-1865	1437.29	-1864	367.79	-1863	1781.08	-1862	1378.62	-1861	600.51	-1860	396.81
-1859	934.16	-1858	1365.26	-1857	1096.32	-1856	1096.32	-1855	1096.32	-1854	942.36	-1853	386.36
-1852	1175.32	-1851	250.01	-1850	538.63	-1849	547.65	-1848	215.25	-1847	1679.76	-1846	1215.90
-1845	1115.23	-1844	1045.23	-1843	584.71	-1842	476.38	-1841	438.58	-1840	434.13	-1839	722.02
-1838	398.36	-1837	1118.01	-1836	453.20	-1835	516.15	-1834	658.62	-1833	427.58	-1832	574.96
-1831	442.33	-1830	722.02	-1829	658.62	-1828	516.15	-1827	523.44	-1826	416.49	-1825	279.25
-1824	495.38	-1823	722.02	-1822	510.73	-1821	1699.63	-1820	935.53	-1819	219.76	-1818	784.15
-1817	827.65	-1816	551.77	-1815	551.77	-1814	551.77	-1813	827.65	-1812	1446.18	-1811	849.15
-1810	5699.90	-1809	5990.04	-1808	1147.87	-1807	921.26	-1806	451.63	-1805	722.02	-1804	969.02
-1803	387.11	-1802	405.26	-1801	533.98	-1800	6186.48	-1799	6399.86	-1798	240.28	-1797	1465.74
-1796	1458.91	-1795	228.13	-1794	1602.10	-1793	391.62	-1792	6729.79	-1791	2335.59	-1790	2335.59
-1789	1167.79	-1788	387.11	-1787	333.36	-1786	387.11	-1785	534.01	-1784	1622.16	-1783	1402.69
-1782	419.77	-1781	414.85	-1780	1622.16	-1779	1468.38	-1778	5461.19	-1777	4627.14	-1776	1337.96
-1775	442.60	-1774	1401.78	-1773	1430.14	-1772	2061.42	-1771	2061.42	-1770	1181.39	-1769	221.30
-1768	1430.14	-1767	1722.47	-1766	1722.47	-1765	1485.41	-1764	228.93	-1763	1430.14	-1762	1456.27
-1761	1383.52	-1760	1383.52	-1759	1789.43	-1758	1437.00	-1757	1718.25	-1756	1125.68	-1755	1064.91
-1754	1064.91	-1753	1064.91	-1752	1064.91	-1751	1064.91	-1750	1125.68	-1749	1477.50	-1748	1044.58
-1747	1044.58	-1746	820.14	-1745	260.27	-1744	613.45	-1743	604.37	-1742	245.69	-1741	1695.42
-1740	2049.09	-1739	1310.70	-1738	638.66	-1737	638.66	-1736	2065.37	-1735	1802.03	-1734	1646.41
-1733	1737.09	-1732	554.44	-1731	999.45	-1730	561.73	-1729	406.34	-1728	418.73	-1727	418.73
-1726	418.73	-1725	312.81	-1724	250.37	-1723	357.51	-1722	402.81	-1721	384.45	-1720	691.95
-1719	82.65	-1718	132.74	-1717	144.64	-1716	189.10	-1715	168.43	-1714	131.49	-1713	149.02
-1712	202.87	-1711	111.45	-1710	108.44	-1709	216.87	-1708	216.87	-1707	216.87	-1706	108.44
-1705	51.99	-1704	168.41	-1703	232.84	-1702	232.84	-1701	116.42	-1700	51.99	-1699	168.41
-1698	232.84	-1697	232.84	-1696	116.42	-1695	171.58	-1694	172.94	-1693	213.73	-1692	277.36
-1691	300.20	-1690	150.10	-1689	170.21	-1688	229.95	-1687	289.68	-1686	289.68	-1685	289.68
-1684	289.68	-1683	215.46	-1682	70.62	-1681	62.00	-1680	115.84	-1679	68.52	-1678	14.68
-1677	29.59	-1676	181.67	-1675	276.65	-1674	276.65	-1673	228.49	-1672	180.33	-1671	154.75
-1670	198.60	-1669	268.04	-1668	54.50	-1667	87.52	-1666	167.05	-1665	40.94	-1664	72.94
-1663	170.32	-1662	276.65	-1661	276.65	-1660	228.49	-1659	180.33	-1658	242.75	-1657	305.17
-1656	54.50	-1655	87.52	-1654	185.61	-1653	40.94	-1652	72.94	-1651	170.32	-1650	276.65
-1649	276.65	-1648	228.49	-1647	180.33	-1646	242.75	-1645	305.17	-1644	54.50	-1643	87.52
-1642	185.62	-1641	37.68	-1640	75.37	-1639	133.62	-1638	191.88	-1637	259.21	-1636	326.55
-1635	326.55	-1634	326.55	-1633	326.55	-1632	326.55	-1631	326.55	-1630	33.06	-1629	75.37
-1628	205.58	-1627	37.68	-1626	75.37	-1625	133.62	-1624	191.88	-1623	240.43	-1622	288.98
-1621	288.98	-1620	288.98	-1619	288.99	-1618	289.10	-1617	289.21	-1616	289.21	-1615	42.31
-1614	75.37	-1613	177.67	-1612	90.70	-1611	42.31	-1610	75.37	-1609	95.94	-1608	191.88
-1607	285.01	-1606	234.01	-1605	156.00	-1604	156.00	-1603	156.00	-1602	234.01	-1601	356.31
-1600	118.31	-1599	59.16	-1598	141.04	-1597	225.09	-1596	201.24	-1595	256.29	-1594	297.11
-1593	332.23	-1592	214.34	-1591	134.34	-1590	198.07	-1589	234.24	-1588	271.27	-1587	148.12
-1586	301.41	-1585	258.35	-1584	194.28	-1583	65.10	-1582	197.04	-1581	394.07	-1580	197.04
-1579	307.20	-1578	252.14	-1577	504.28	-1576	504.28	-1575	441.25	-1574	378.21	-1573	378.21
-1572	378.21	-1571	405.32	-1570	432.42	-1569	216.21	-1568	328.50	-1567	357.58	-1566	463.60
-1565	338.87	-1564	416.83	-1563	376.92	-1562	287.46	-1561	250.95	-1560	321.85	-1559	373.76
-1558	283.44	-1557	202.28	-1556	125.94	-1555	414.22	-1554	139.43	-1553	414.22	-1552	208.47
-1551	416.48	-1550	414.22	-1549	247.58	-1548	339.08	-1547	315.19	-1546	340.59	-1545	376.76
-1544	322.94	-1543	365.99	-1542	372.85	-1541	48.62	-1540	295.83	-1539	458.08	-1538	462.63
-1537	467.18	-1536	467.18	-1535	233.59	-1534	230.36	-1533	68.89	-1532	190.58	-1531	381.50
-1530	247.58	-1529	231.44	-1528	381.50	-1527	107.64	-1526	381.50	-1525	381.50	-1524	347.91
-1523	309.82	-1522	331.72	-1521	358.12	-1520	358.12	-1519	358.12	-1518	358.12	-1517	358.12
-1516	331.72	-1515	296.73	-1514	288.15	-1513	231.85	-1512	200.37	-1511	251.89	-1510	309.14
-1509	169.84	-1508	314.32	-1507	314.32	-1506	201.20	-1505	116.70	-1504	72.66	-1503	332.62
-1502	60.55	-1501	97.25	-1500	160.49	-1499	350.92	-1498	247.58	-1497	397.21	-1496	310.23
-1495	350.92	-1494	372.88	-1493	247.58	-1492	372.88	-1491	236.82	-1490	220.86	-1489	48.62
-1488	295.83	-1487	458.08	-1486	462.63	-1485	467.18	-1484	467.18	-1483	233.59	-1482	372.88
-1481	166.85	-1480	190.58	-1479	226.06	-1478	247.58	-1477	372.88	-1476	402.95	-1475	394.70
-1474	394.70	-1473	394.70	-1472	394.70	-1471	394.70	-1470	290.46	-1469	70.24	-1468	284.18
-1467	178.69	-1466	235.74	-1465	140.48	-1464	100.04	-1463	376.62	-1462	247.05	-1461	29.80
-1460	411.20	-1459	111.95	-1458	342.31	-1457	251.89	-1456	380.35	-1455	342.31	-1454	205.60
-1453	172.23	-1452	128.10	-1451	380.35	-1450	139.40	-1449	342.31	-1448	96.88	-1447	186.23
-1446	123.79	-1445	247.58	-1444	338.37	-1443	429.14	-1442	429.14	-1441	214.57	-1440	53.82
-1439	313.25	-1438	325.09	-1437	325.09	-1436	325.09	-1435	162.54	-1434	148.55	-1433	297.10
-1432	295.49	-1431	304.64	-1430	299.98	-1429	332.99	-1428	346.83	-1427	360.66	-1426	360.66
-1425	360.66	-1424	360.66	-1423	332.99	-1422	296.73	-1421	288.15	-1420	231.85	-1419	200.37

Relazione di calcolo

-1418	251.89	-1417	309.14	-1416	169.84	-1415	54.59	-1414	97.25	-1413	232.83	-1412	172.23
-1411	266.96	-1410	266.96	-1409	204.53	-1408	371.38	-1407	448.88	-1406	402.59	-1405	402.59
-1404	402.59	-1403	373.05	-1402	199.14	-1401	389.04	-1400	116.70	-1399	58.35	-1398	330.31
-1397	247.58	-1396	226.06	-1395	394.41	-1394	123.79	-1393	233.59	-1392	120.56	-1391	394.41
-1390	85.43	-1389	394.41	-1388	125.94	-1387	202.28	-1386	355.45	-1385	394.41	-1384	193.69
-1383	197.21	-1382	362.96	-1381	97.25	-1380	54.59	-1379	295.83	-1378	458.08	-1377	462.63
-1376	467.18	-1375	467.18	-1374	233.59	-1373	190.58	-1372	387.52	-1371	247.58	-1370	231.44
-1369	197.21	-1368	197.21	-1367	366.53	-1366	107.64	-1365	336.93	-1364	394.41	-1363	394.41
-1362	336.93	-1361	394.41	-1360	394.41	-1359	203.49	-1358	336.93	-1357	131.87	-1356	394.41
-1355	394.41	-1354	338.54	-1353	181.20	-1352	362.41	-1351	362.41	-1350	362.41	-1349	362.41
-1348	362.41	-1347	181.20	-1346	398.33	-1345	394.41	-1344	394.41	-1343	214.12	-1342	116.70
-1341	72.66	-1340	389.68	-1339	197.21	-1338	197.21	-1337	194.84	-1336	268.52	-1335	167.93
-1334	292.80	-1333	185.15	-1332	57.03	-1331	166.69	-1330	309.25	-1329	399.18	-1328	199.59
-1327	57.02	-1326	166.69	-1325	309.25	-1324	399.18	-1323	199.59	-1322	315.27	-1321	343.12
-1320	162.41	-1319	156.69	-1318	59.47	-1317	167.27	-1316	313.38	-1315	169.56	-1314	277.34
-1313	431.16	-1312	431.16	-1311	431.16	-1310	215.58	-1309	151.28	-1308	356.82	-1307	403.46
-1306	395.86	-1305	354.62	-1304	97.74	-1303	156.97	-1302	171.04	-1301	223.61	-1300	199.18
-1299	155.49	-1298	176.23	-1297	239.90	-1296	131.80	-1295	113.60	-1294	227.20	-1293	227.20
-1292	227.20	-1291	113.60	-1290	54.47	-1289	176.43	-1288	243.92	-1287	243.92	-1286	121.96
-1285	54.47	-1284	176.43	-1283	243.92	-1282	243.92	-1281	121.96	-1280	194.97	-1279	196.52
-1278	242.87	-1277	315.18	-1276	341.13	-1275	170.57	-1274	193.43	-1273	261.30	-1272	329.18
-1271	329.18	-1270	329.18	-1269	329.18	-1268	244.84	-1267	80.25	-1266	70.45	-1265	131.63
-1264	77.87	-1263	16.69	-1262	39.45	-1261	242.23	-1260	368.87	-1259	368.87	-1258	304.65
-1257	240.44	-1256	206.34	-1255	264.81	-1254	357.38	-1253	72.66	-1252	116.70	-1251	222.73
-1250	54.59	-1249	97.25	-1248	227.09	-1247	368.87	-1246	368.87	-1245	304.65	-1244	240.44
-1243	323.67	-1242	406.90	-1241	72.66	-1240	116.70	-1239	247.49	-1238	54.59	-1237	97.25
-1236	227.09	-1235	368.87	-1234	368.87	-1233	304.65	-1232	240.44	-1231	323.67	-1230	406.90
-1229	72.66	-1228	116.70	-1227	247.49	-1226	48.02	-1225	96.03	-1224	170.26	-1223	244.49
-1222	330.29	-1221	416.09	-1220	416.09	-1219	416.09	-1218	416.09	-1217	416.09	-1216	416.09
-1215	42.13	-1214	96.03	-1213	261.95	-1212	48.02	-1211	96.03	-1210	170.26	-1209	244.49
-1208	306.36	-1207	368.22	-1206	368.22	-1205	368.22	-1204	368.22	-1203	368.36	-1202	368.50
-1201	368.51	-1200	53.90	-1199	96.03	-1198	226.38	-1197	94.34	-1196	53.90	-1195	96.03
-1194	122.25	-1193	244.49	-1192	363.15	-1191	298.17	-1190	191.92	-1189	185.06	-1188	191.92
-1187	298.17	-1186	445.29	-1185	150.75	-1184	75.38	-1183	144.73	-1182	225.48	-1181	201.24
-1180	256.29	-1179	297.11	-1178	332.23	-1177	214.34	-1176	129.45	-1175	198.07	-1174	229.34
-1173	271.27	-1172	148.12	-1171	301.41	-1170	258.35	-1169	193.93	-1168	64.76	-1167	344.00
-1166	345.13	-1165	214.17	-1164	428.34	-1163	214.17	-1162	469.44	-1161	362.32	-1160	345.44
-1159	420.21	-1158	378.46	-1157	283.44	-1156	202.28	-1155	125.94	-1154	414.22	-1153	148.67
-1152	414.22	-1151	222.29	-1150	305.70	-1149	266.78	-1148	342.30	-1147	397.49	-1146	441.80
-1145	283.40	-1144	169.97	-1143	414.22	-1142	263.06	-1141	301.47	-1140	360.27	-1139	315.19
-1138	194.99	-1137	340.59	-1136	400.31	-1135	343.12	-1134	365.99	-1133	372.85	-1132	48.62
-1131	295.83	-1130	458.08	-1129	462.63	-1128	467.18	-1127	467.18	-1126	233.59	-1125	244.76
-1124	73.20	-1123	190.58	-1122	381.50	-1121	247.58	-1120	231.44	-1119	381.50	-1118	107.64
-1117	381.50	-1116	381.50	-1115	347.91	-1114	309.82	-1113	331.72	-1112	358.12	-1111	358.12
-1110	358.12	-1109	358.12	-1108	358.12	-1107	331.72	-1106	296.73	-1105	288.15	-1104	231.85
-1103	200.37	-1102	251.89	-1101	309.14	-1100	169.84	-1099	314.32	-1098	314.32	-1097	201.20
-1096	116.70	-1095	72.66	-1094	332.62	-1093	60.55	-1092	97.25	-1091	160.49	-1090	350.92
-1089	247.58	-1088	397.21	-1087	310.23	-1086	350.92	-1085	372.88	-1084	247.58	-1083	372.88
-1082	236.82	-1081	220.86	-1080	48.62	-1079	295.83	-1078	458.08	-1077	462.63	-1076	467.18
-1075	467.18	-1074	233.59	-1073	372.88	-1072	166.85	-1071	190.58	-1070	226.06	-1069	247.58
-1068	372.88	-1067	402.95	-1066	394.70	-1065	394.70	-1064	394.70	-1063	394.70	-1062	394.70
-1061	290.46	-1060	70.24	-1059	284.18	-1058	178.69	-1057	235.74	-1056	140.48	-1055	100.04
-1054	376.62	-1053	247.05	-1052	29.80	-1051	411.20	-1050	111.95	-1049	342.31	-1048	251.89
-1047	380.35	-1046	342.31	-1045	205.60	-1044	172.23	-1043	128.10	-1042	380.35	-1041	139.40
-1040	342.31	-1039	96.88	-1038	186.23	-1037	123.79	-1036	247.58	-1035	338.37	-1034	429.14
-1033	429.14	-1032	214.57	-1031	53.82	-1030	313.25	-1029	325.09	-1028	325.09	-1027	325.09
-1026	162.54	-1025	148.55	-1024	297.10	-1023	295.49	-1022	304.64	-1021	299.98	-1020	332.99
-1019	346.83	-1018	360.66	-1017	360.66	-1016	360.66	-1015	360.66	-1014	332.99	-1013	296.73
-1012	288.15	-1011	231.85	-1010	200.37	-1009	251.89	-1008	309.14	-1007	169.84	-1006	54.59
-1005	97.25	-1004	232.83	-1003	172.23	-1002	266.96	-1001	266.96	-1000	204.53	-999	371.38
-998	448.88	-997	402.59	-996	402.59	-995	402.59	-994	374.05	-993	199.14	-992	389.04
-991	116.70	-990	58.35	-989	330.59	-988	247.58	-987	226.06	-986	394.41	-985	123.79
-984	233.59	-983	120.56	-982	394.41	-981	85.43	-980	394.41	-979	125.94	-978	202.28
-977	355.45	-976	394.41	-975	193.69	-974	197.21	-973	356.94	-972	95.95	-971	54.33
-970	295.83	-969	458.08	-968	462.63	-967	467.18	-966	467.18	-965	233.59	-964	190.58
-963	385.77	-962	247.58	-961	231.44	-960	197.21	-959	197.21	-958	366.53	-957	107.64
-956	336.93	-955	394.41	-954	394.41	-953	336.93	-952	394.41	-951	394.41	-950	203.49
-949	336.93	-948	129.44	-947	394.41	-946	394.41	-945	338.54	-944	181.20	-943	362.41
-942	362.41	-941	362.41	-940	362.41	-939	362.41	-938	181.20	-937	398.33	-936	394.41
-935	394.41	-934	214.12	-933	116.70	-932	72.66	-931	389.68	-930	197.21	-929	197.21
-928	194.84	-927	118.76	-926	237.53	-925	237.53	-924	237.53	-923	118.76	-922	56.94
-921	184.45	-920	255.01	-919	255.01	-918	127.51	-917	56.94	-916	184.45	-915	255.01
-914	255.01	-913	127.51	-912	48.45	-911	137.28	-910	258.41	-909	339.18	-908	169.59
-907	48.45	-906	137.28	-905	258.41	-904	339.18	-903	169.59	-902	253.62	-901	507.25
-900	507.25	-899	443.84	-898	380.44	-897	380.44	-896	380.44	-895	407.70	-894	434.96
-893	217.48	-892	300.86	-891	324.95	-890	153.81	-889	148.40	-888	56.33	-887	158.07
-886	296.79	-885	160.24	-884	262.66	-883	408.33	-882	408.33	-881	408.33	-880	204.17
-879	143.28	-878	337.33	-877	381.50	-876	374.90	-875	335.85	-874	112.83	-873	181.20
-872	197.44	-871	258.13	-870	229.93	-869	179.50	-868	203.43	-867	276.94	-866	152.14

Relazione di calcolo

-865	218.37	-864	220.10	-863	272.02	-862	353.00	-861	382.07	-860	191.03	-859	216.64
-858	292.66	-857	368.69	-856	368.69	-855	368.69	-854	368.69	-853	274.23	-852	89.88
-851	78.91	-850	147.43	-849	87.21	-848	18.69	-847	95.55	-846	145.97	-845	225.64
-844	201.50	-843	257.39	-842	301.80	-841	333.55	-840	214.84	-839	136.29	-838	198.07
-837	241.28	-836	271.27	-835	155.66	-834	301.41	-833	258.35	-832	193.59	-831	64.41
-830	59.56	-829	119.13	-828	211.21	-827	303.29	-826	409.72	-825	516.16	-824	516.16
-823	516.16	-822	516.16	-821	516.16	-820	516.16	-819	52.26	-818	119.13	-817	324.95
-816	162.65	-815	325.31	-814	59.56	-813	119.13	-812	211.21	-811	325.31	-810	303.29
-809	380.04	-808	325.31	-807	162.65	-806	456.78	-805	456.78	-804	54.93	-803	156.19
-802	49.31	-801	302.79	-800	293.51	-799	456.78	-798	461.08	-797	384.48	-796	456.78
-795	461.08	-794	192.24	-793	456.96	-792	380.81	-791	457.13	-790	300.55	-789	457.13
-788	257.92	-787	331.01	-786	66.87	-785	119.13	-784	280.83	-783	446.73	-782	77.99
-781	90.83	-780	145.87	-779	278.41	-778	252.62	-777	349.25	-776	349.25	-775	174.63
-774	54.93	-773	156.19	-772	68.23	-771	121.56	-770	283.87	-769	293.51	-768	461.08
-767	384.48	-766	461.08	-765	192.24	-764	380.81	-763	300.55	-762	404.59	-761	508.62
-760	90.83	-759	145.87	-758	309.36	-757	77.99	-756	252.62	-755	349.25	-754	349.25
-753	66.87	-752	119.13	-751	174.63	-750	151.65	-749	303.29	-748	450.49	-747	369.88
-746	239.73	-745	232.86	-744	239.73	-743	369.88	-742	544.48	-741	187.01	-740	93.50
-739	68.23	-738	121.56	-737	283.87	-736	461.08	-735	461.08	-734	380.81	-733	300.55
-732	404.59	-731	508.62	-730	90.83	-729	145.87	-728	309.36	-727	383.88	-726	362.58
-725	472.20	-724	352.46	-723	357.34	-722	214.17	-721	428.34	-720	214.17	-719	97.25
-718	352.21	-717	428.83	-716	381.33	-715	283.44	-714	202.28	-713	125.94	-712	414.22
-711	414.22	-710	414.22	-709	315.19	-708	340.59	-707	365.99	-706	372.85	-705	48.62
-704	295.83	-703	458.08	-702	462.63	-701	467.18	-700	467.18	-699	233.59	-698	190.58
-697	381.50	-696	247.58	-695	231.44	-694	381.50	-693	107.64	-692	381.50	-691	381.50
-690	347.91	-689	309.82	-688	331.72	-687	358.12	-686	358.12	-685	358.12	-684	358.12
-683	358.12	-682	331.72	-681	296.73	-680	288.15	-679	231.85	-678	200.37	-677	251.89
-676	309.14	-675	169.84	-674	314.32	-673	314.32	-672	201.20	-671	116.70	-670	72.66
-669	332.62	-668	60.55	-667	97.25	-666	160.49	-665	350.92	-664	247.58	-663	397.21
-662	310.23	-661	350.92	-660	372.88	-659	247.58	-658	372.88	-657	236.82	-656	220.86
-655	48.62	-654	295.83	-653	458.08	-652	462.63	-651	467.18	-650	467.18	-649	233.59
-648	372.88	-647	166.85	-646	190.58	-645	226.06	-644	247.58	-643	372.88	-642	402.95
-641	394.70	-640	394.70	-639	394.70	-638	394.70	-637	394.70	-636	290.46	-635	70.24
-634	284.18	-633	178.69	-632	235.74	-631	140.48	-630	100.04	-629	376.61	-628	247.05
-627	29.80	-626	411.20	-625	111.95	-624	342.31	-623	251.89	-622	380.35	-621	342.31
-620	205.60	-619	172.23	-618	128.10	-617	380.35	-616	139.40	-615	342.31	-614	96.88
-613	186.23	-612	123.79	-611	247.58	-610	338.37	-609	429.14	-608	429.14	-607	214.57
-606	53.82	-605	313.25	-604	325.09	-603	325.09	-602	325.09	-601	162.54	-600	148.55
-599	297.10	-598	295.49	-597	304.64	-596	299.98	-595	332.99	-594	346.83	-593	360.66
-592	360.66	-591	360.66	-590	360.66	-589	332.99	-588	296.73	-587	288.15	-586	231.85
-585	200.37	-584	251.89	-583	309.14	-582	169.84	-581	54.59	-580	97.25	-579	232.84
-578	172.23	-577	266.96	-576	266.96	-575	204.53	-574	371.38	-573	448.88	-572	402.59
-571	402.59	-570	402.59	-569	375.09	-568	199.14	-567	389.04	-566	116.70	-565	58.35
-564	331.06	-563	247.58	-562	226.06	-561	394.41	-560	123.79	-559	233.59	-558	120.56
-557	394.41	-556	85.43	-555	394.41	-554	125.94	-553	202.28	-552	355.45	-551	394.41
-550	193.69	-549	197.21	-548	54.59	-547	295.83	-546	458.08	-545	462.63	-544	467.18
-543	467.18	-542	233.59	-541	190.58	-540	387.52	-539	247.58	-538	231.44	-537	197.21
-536	197.21	-535	366.53	-534	107.64	-533	336.93	-532	394.41	-531	394.41	-530	336.93
-529	394.41	-528	394.41	-527	203.49	-526	336.93	-525	126.48	-524	394.41	-523	394.41
-522	338.54	-521	181.20	-520	362.40	-519	362.41	-518	362.41	-517	362.41	-516	362.41
-515	181.20	-514	398.33	-513	394.41	-512	394.41	-511	214.12	-510	116.70	-509	72.66
-508	389.68	-507	197.21	-506	197.21	-505	194.84	-504	222.48	-503	444.95	-502	444.95
-501	389.33	-500	333.72	-499	333.72	-498	333.72	-497	357.63	-496	381.55	-495	190.77
-494	283.24	-493	302.75	-492	143.30	-491	138.26	-490	52.48	-489	153.39	-488	276.51
-487	155.41	-486	244.71	-485	380.44	-484	380.44	-483	380.44	-482	190.22	-481	133.49
-480	324.82	-479	365.98	-478	349.29	-477	312.90	-476	112.83	-475	181.20	-474	197.44
-473	258.13	-472	229.93	-471	179.50	-470	203.43	-469	276.94	-468	152.14	-467	218.37
-466	220.10	-465	272.02	-464	353.00	-463	382.07	-462	191.03	-461	216.64	-460	292.66
-459	368.69	-458	368.69	-457	368.69	-456	368.69	-455	274.23	-454	89.88	-453	147.83
-452	221.03	-451	291.62	-450	250.95	-449	321.85	-448	373.76	-447	416.48	-446	268.52
-445	161.05	-444	247.58	-443	285.91	-442	339.08	-441	185.15	-440	376.76	-439	322.94
-438	230.36	-437	68.89	-436	78.91	-435	147.43	-434	87.21	-433	18.69	-432	93.12
-431	143.50	-430	225.35	-429	198.07	-428	271.27	-427	301.41	-426	258.35	-425	193.25
-424	64.07	-423	201.24	-422	256.29	-421	297.11	-420	315.11	-419	197.22	-418	134.34
-417	234.24	-416	148.12	3	2964.87	6	3090.20	9	3086.39	101	3929.99	102	2994.31
103	392.39	104	2380.56	105	3568.35	106	399.69	107	2380.55	108	2864.49	109	397.73
110	2398.97	111	3071.69	112	2260.77	203	3467.36	205	3275.66	206	3586.00	208	3254.50
209	3518.62	211	972.07	301	1383.52	302	603.31	303	210.68	304	2553.59	305	2071.60
306	238.39	307	2534.27	308	1950.89	309	210.68	310	2530.74	311	1259.83		

Totali masse nodi

Mo
<kg>
1404850.00

Materiali
Muratura ordinaria

Elenco dei criteri di progetto e delle loro principali caratteristiche meccaniche utilizzate:

Relazione di calcolo

Murature: 7 Muratura di mattoni pieni

Livello di conoscenza: LC1
 Fattore di confidenza: 1.35
 Resistenza a taglio ($\tau_k - f_{vk0}$) <daN/cm²>: 0.90
 Resistenza a compressione ($\sigma_k - f_{bk}$) <daN/cm²>: 36.00
 Resistenza a compressione per forze orizzontali (f_{bk}^*) <daN/cm²>: 30.00
 Modulo elastico (E) <daN/cm²>: 22500.00
 Modulo elastico tangenziale (G) <daN/cm²>: 7500.00
 Coeff. γ per verifiche per carichi verticali secondo D.M. 08 (γ): 2.00
 Coeff. γ per verifiche per azioni sismiche secondo D.M. 08 (γ): 2.00

Murature: 1 Muratura POROTON 800

Resistenza a taglio ($\tau_k - f_{vk0}$) <daN/cm²>: 3.00
 Resistenza a compressione ($\sigma_k - f_{bk}$) <daN/cm²>: 82.00
 Resistenza a compressione per forze orizzontali (f_{bk}^*) <daN/cm²>: 25.00
 Modulo elastico (E) <daN/cm²>: 82000.00
 Modulo elastico tangenziale (G) <daN/cm²>: 32800.00
 Coeff. γ per verifiche per carichi verticali secondo D.M. 08 (γ): 2.00
 Coeff. γ per verifiche per azioni sismiche secondo D.M. 08 (γ): 2.00

Murature: 8 Muratura di mattoni pieni consolidata con intonaco armato

Livello di conoscenza: LC1
 Fattore di confidenza: 1.35
 Resistenza a taglio ($\tau_k - f_{vk0}$) <daN/cm²>: 1.35
 Resistenza a compressione ($\sigma_k - f_{bk}$) <daN/cm²>: 54.00
 Resistenza a compressione per forze orizzontali (f_{bk}^*) <daN/cm²>: 30.00
 Modulo elastico (E) <daN/cm²>: 33750.00
 Modulo elastico tangenziale (G) <daN/cm²>: 11250.00
 Coeff. γ per verifiche per carichi verticali secondo D.M. 08 (γ): 2.00
 Coeff. γ per verifiche per azioni sismiche secondo D.M. 08 (γ): 2.00

Carichi

Simbologia

Imp. = Numero dell'impalcato
 Quota = Quota impalcato
 Ts = Numero del tipo solaio
 Comm. = Commento
 Mq_{Tot} = Area solai
 Qps = Carico permanente strutturale
 CCE = Numero della condizione di carico elementare
 Qpn = Carico permanente non strutturale
 QA = Primo carico accidentale
 QA2 = Secondo carico accidentale
 QA3 = Terzo carico accidentale

Imp.	Quota <m>	Ts	Comm.	Mq _{Tot} <m ² >	Qps <daN/mq>	CCE	Qpn <daN/mq>	CCE	QA <daN/mq>	CCE	QA2 <daN/mq>	CCE	QA3 <daN/mq>	CCE
1	3.20	1	Copertura 20+4 Bausta (senza accumulo neve)	36.84	280.00	3	40.00	4	80.00	6	50.00	7	--	--
1	3.20	2	Piano primo 12+3 Bausta	256.33	195.00	3	80.00	4	300.00	5	--	--	--	--
1	3.20	3	Piano primo 16+3 Bausta	125.94	215.00	3	80.00	4	300.00	5	--	--	--	--
1	3.20	4	Piano primo 20+4 Bausta	57.84	280.00	3	80.00	4	300.00	5	--	--	--	--
1	3.20	5	Getto pieno cls 15	35.00	375.00	3	50.00	4	300.00	5	--	--	--	--
2	4.20	1	Copertura 20+4 Bausta (senza accumulo neve)	223.70	280.00	3	40.00	4	80.00	6	50.00	7	--	--
2	4.20	6	Copertura 12+3 Bausta	4.13	195.00	3	40.00	4	80.00	5	--	--	--	--
2	4.20	6	Copertura 12+3 Bausta	8.25	195.00	3	40.00	4	80.00	6	0.00	7	--	--
2	4.20	7	Copertura 20+4 Bausta (con accumulo neve)	53.14	280.00	3	40.00	4	130.00	6	50.00	7	--	--
3	5.70	1	Copertura 20+4 Bausta (senza accumulo neve)	386.78	280.00	3	40.00	4	80.00	6	50.00	7	--	--
3	5.70	1	Copertura 20+4 Bausta (senza accumulo neve)	37.06	280.00	3	40.00	4	80.00	6	50.00	7	--	--
3	5.70	6	Copertura 12+3 Bausta	113.34	195.00	3	40.00	4	80.00	6	0.00	7	--	--
3	5.70	6	Copertura 12+3 Bausta	2.27	195.00	3	40.00	4	80.00	5	--	--	--	--

Minimo coefficiente di sicurezza

Simbologia

Elem. = Elemento
 CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari
 TCC = Tipo di combinazione di carico
 SLU = Stato limite ultimo
 SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)
 SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara
 SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente
 SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente
 SLD = Stato limite di danno
 SLV = Stato limite di salvaguardia della vita
 SLC = Stato limite di prevenzione del collasso
 SLO = Stato limite di operatività
 SLU I = Stato limite di resistenza al fuoco
 TV = Tipo di verifica
 PRFL = Flessione e pressoflessione
 TAG = Taglio o altre rotture fragili
 NOD = Nodi in c.a. e collegamenti in acciaio

Relazione di calcolo

STAB = Stabilità
 CP = Capacità portante
 RNP = Resistenza nel piano
 RFP = Resistenza fuori piano
 CIN = Cinematismi
 CON = Conessioni

Sic. = Sicurezza

Tabella elementi e minimo coefficiente di sicurezza

Elem.	CC	TCC	TV	Sic.
Maschio in muratura ordinaria 40	30	SLU	RNP	1.04
Maschio in muratura ordinaria 91	3	SLU	RFP	1.02

Minimo coefficiente di sicurezza:1.02

Comune di Pistoia

Miglioramento sismico della scuola "La Balena"

Fascicolo dei calcoli - Stato di Progetto - Verifica dei muri per carichi sismici (ns.rif. SP_CARICHI-SISMICI_20180427)

Rif.file: PESTET10-00.docx

Committente: Comune di Pistoia

Progettista: Ing. M.Bianconi

Direttore lavori: Ing. M.Bianconi

Data: 23/04/2018

Sommario

Introduzione.....	3
Sistemi di riferimento	3
Rotazioni e momenti	3
Normativa di riferimento	3
Unità di misura	4
Geometria.....	4
Elenco vincoli nodi	4
Elenco materiali	4
Elenco sezioni aste	4
Elenco vincoli aste	5
Elenco tipi elementi bidimensionali	6
Elenco tipi solai	6
Carichi.....	6
Condizioni di carico elementari	6
Risultati del calcolo.....	7
Parametri di calcolo	7
Figura numero 1: Spettro SLV	9
Criteri di progetto utilizzati.....	26
Murature	26
Figura numero 2: vista_1	29
Figura numero 3: vista_2	29
Figura numero 4: vista_3	30
Figura numero 5: vista_4	30
Figura numero 6: impalcato_1	31
Figura numero 7: impalcato_2	31
Figura numero 8: maschi_1	32
Figura numero 9: maschi_2	32
Figura numero 10: maschi_3	33
Figura numero 11: maschi_4	33
Verifiche muratura.....	33
Tabelle riassuntive verifiche	33
Sintesi.....	40

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

Relazione di calcolo

- 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.
- 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 14/1/2008 - Norme tecniche per le costruzioni. Le verifiche degli elementi di fondazione sono eseguite utilizzando l'Approccio 2.
 - Circolare n. 617 del 2/2/2009 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. del 14/1/2008.
 - 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

- Vn = Numero del vincolo nodo
Comm. = Commento
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)
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)
RL = Rotazione libera
Ly = Lunghezza (dir. Y locale)
Lz = Larghezza (dir. Z locale)
Kt = Coeff. di sottofondo su suolo elastico alla Winkler

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

Elenco materiali

Simbologia

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

Mat.	Comm.	P	E	G	v	α
		<daN/mc>	<daN/cm ² >	<daN/cm ² >		
1	Calcestruzzo	2500	30000.00	13000.00	0.1	1.000000E-05
2	Muratura di POROTON 800 (fessurata)	900	41000.00	16400.00	0.5	6.000000E-06
3	Muratura di mattoni pieni (fessurata)	1800	11250.00	3750.00	0.5	6.000000E-06
4	Muratura di mattoni pieni consolidata con intonaco armato (fessurata)	1800	16875.00	5625.00	0.5	6.000000E-06
5	Pilastrini muratura	0.000000E+00	22500.00	7500.00	0.5	6.000000E-06

Elenco sezioni aste

Simbologia

- Sez. = Numero della sezione
Comm. = Commento
Tipo = Tipologia
2C = Doppia C lato labbri
2Cdx = Doppia C lato costola

2I = Doppia I
2L = Doppia L lato labbri
2Ldx = Doppia L lato costole
C = Sezione a C
Cdx = C destra
Cir. = Circolare
Cir.c = Circolare cava
I = Sezione a I
L = Sezione a L
Ldx = L destra
Om. = Omega
Pg = Pi greco
Pr = Poligono regolare
Prc = Poligono regolare cavo
Pc = Per coordinate
Ia = Inerzie assegnate
R = Rettangolare
Rc = Rettangolare cava
T = Sezione a T
U = Sezione a U
Ur = U rovescia
V = Sezione a V
Vr = V rovescia
Z = Sezione a Z
Zdx = Z destra
Ts = T stondata
Ls = L stondata
Cs = C stondata
Is = I stondata
Dis. = Disegnata

Mem. = Membratura
G = Generica
T = Trave
P = Pilastro

Ver. = Verifica prevista
N = Nessuna
C = Cemento armato
A = Acciaio
L = Legno

B = Base
H = Altezza
Ma = Numero del materiale
C = Numero del criterio di progetto

Crit. C.I. = Criterio di progetto collegamento iniziale
Crit. C.F. = Criterio di progetto collegamento finale

Sez.	Comm.	Tipo	Mem.	Ver.	B <cm>	H <cm>	Ma	C	Crit. C.I.	Crit. C.F.
8	T cls 60x24	R	T	C	60.00	24.00	1	1		
18	Pilastro 26x26	R	P	N	26.00	26.00	5			
19	Pilastro 15x15	R	P	N	15.00	15.00	3			

Elenco vincoli aste

Simbologia
Va = Numero del vincolo asta
Comm. = Commento
Tipo = Tipologia
SVI = Definizione di vincolamenti interni
ELA = Vincolo su suolo elastico alla Winkler
BIE-RTC = Biella resistente a trazione e a compressione
BIE-RC = Biella resistente solo a compressione
BIE-RT = Biella resistente solo a trazione

Ni = Sforzo normale nodo iniziale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Tyi = Taglio in dir. Y locale nodo iniziale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Tzi = Taglio in dir. Z locale nodo iniziale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Mxi = Momento intorno all'asse X locale nodo iniziale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Myi = Momento intorno all'asse Y locale nodo iniziale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Mzi = Momento intorno all'asse Z locale nodo iniziale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Nf = Sforzo normale nodo finale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Tyf = Taglio in dir. Y locale nodo finale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Tzf = Taglio in dir. Z locale nodo finale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Mxf = Momento intorno all'asse X locale nodo finale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Myf = Momento intorno all'asse Y locale nodo finale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Mzf = Momento intorno all'asse Z locale nodo finale (0=sbloccato, 1=bloccato)
Kt = Coeff. di sottofondo su suolo elastico alla Winkler

Va	Comm.	Tipo	Ni	Tyi	Tzi	Mxi	Myi	Mzi	Nf	Tyf	Tzf	Mxf	Myf	Mzf	Kt <daN/cmc>
1	Inc+Inc	SVI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	Inc+CerY	SVI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	

Relazione di calcolo

3	CerY+Inc	SVI	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
4	CerY+CerY	SVI	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	

Elenco tipi elementi bidimensionali

Simbologia

Tb = Numero del tipo muro/elemento bidimensionale
 Comm. = Commento
 Tipo = Tipologia
 F = Membranale e Flessionale
 M = Membranale
 W-RC = Winkler resistente solo a compressione
 W-RTC = Winkler resistente a trazione e a compressione
 Uso = Utilizzo
 G = Generico
 P = Parete
 S = Soletta/Platea
 N = Nucleo
 M = Muratura ordinaria
 L = Pilastro
 MA = Muratura armata
 X = Pannello X-LAM
 Mat. = Numero del materiale
 Crit. = Numero del criterio di progetto
 Spess. = Spessore
 Kt = Coeff. di sottofondo su suolo elastico alla Winkler

Tb	Comm.	Tipo	Uso	Mat.	Crit.	Spess. <cm>	Kt <daN/cmc>
1	Muro POROTON 800 sp.25cm	F	M		2	1	25.00
2	Muro di mattoni pieni sp.26cm	F	M		3	7	26.00
3	Muro di mattoni pieni sp.38cm	F	M		3	7	38.00
4	Muro di mattoni pieni sp.12cm	F	M		3	7	12.00
5	Muro di mattoni pieni sp.26cm consolidato con intonaco armato	F	M		4	8	29.00
6	Muro di mattoni pieni sp.12cm consolidato con intonaco armato	F	M		4	8	15.00
7	Muro POROTON 800 sp.30cm	F	M		2	1	30.00

Elenco tipi solai

Simbologia

Ts = Numero del tipo solaio
 Comm. = Commento
 Rc = Ripartizione carichi
 UN = Unidirezionale
 PP = A piastra perimetrale
 PB = A piastra bisettrice
 Qps = Carico permanente strutturale
 Qpn = Carico permanente non strutturale
 QA = Primo carico accidentale
 QA2 = Secondo carico accidentale
 QA3 = Terzo carico accidentale
 Rip. ter. = Ripartizione su aste terminali
 Rip. int. = Ripartizione su aste interne
 Lfl = Larghezza fascia laterale
 Zcv = Quota di riferimento del piano di campagna
 s = Coeff. di riduzione
 Hs = Altezza solaio
 Sc = Spessore cappa
 Crit. = Numero del criterio di progetto

Ts	Comm.	Rc	Qps <daN/mq>	Qpn <daN/mq>	QA <daN/mq>	QA2 <daN/mq>	QA3 <daN/mq>	Rip. ter.	Rip. int.	Lfl <m>	Zcv <m>	s	Hs <cm>	Sc <cm>	Crit.
1	Copertura 20+4 Bausta (senza accumulo neve)	UN	280.00	40.00	80.00	50.00	0.00	50.00	50.00	0.25	0.00	1.00	24.00	4.00	1
2	Piano primo 12+3 Bausta	UN	195.00	80.00	300.00	0.00	0.00	50.00	50.00	0.25	0.00	1.00	15.00	3.00	1
3	Piano primo 16+3 Bausta	UN	215.00	80.00	300.00	0.00	0.00	50.00	50.00	0.25	0.00	1.00	19.00	3.00	1
4	Piano primo 20+4 Bausta	UN	280.00	80.00	300.00	0.00	0.00	50.00	50.00	0.25	0.00	1.00	24.00	4.00	1
5	Getto pieno cls 15	UN	375.00	50.00	300.00	0.00	0.00	50.00	50.00	0.00	0.00	1.00	15.00	15.00	1
6	Copertura 12+3 Bausta	UN	195.00	40.00	80.00	0.00	0.00	50.00	50.00	0.25	0.00	1.00	15.00	3.00	1
7	Copertura 20+4 Bausta (con accumulo neve)	UN	280.00	40.00	130.00	50.00	0.00	50.00	50.00	0.25	0.00	1.00	24.00	4.00	1

Carichi

Condizioni di carico elementari

Simbologia

CCE = Numero della condizione di carico elementare
 Comm. = Commento
 Tipo CCE = Tipo di CCE per calcolo agli stati limite
 Sic. = Contributo alla sicurezza
 F = a favore
 S = a sfavore
 A = ambigua

Relazione di calcolo

Var. =Tipo di variabilità
B = di base
I = indipendente
A = ambigua
Dir. =Direzione del vento
Tipo =Tipologia di pressione vento
M = Massimizzata
E = Esterna
I = Interna
Mx =Moltiplicatore della massa in dir. X
My =Moltiplicatore della massa in dir. Y
Mz =Moltiplicatore della massa in dir. Z
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

CCE	Comm.	Tipo CCE	Sic.	Var.	Dir. <grad>	Tipo	Mx	My	Mz	Jpx	Jpy	Jpz
1	Peso dei muri e delle travi	1 D.M. 08 Permanenti strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	MURATURE Peso dell'intonaco	2 D.M. 08 Permanenti non strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	SOLAI Permanenti strutturali	1 D.M. 08 Permanenti strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4	SOLAI Permanenti NON strutturali	2 D.M. 08 Permanenti non strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5	SOLAI Sovraccarico_esercizio_Cat. C1	3 D.M. 08 Variabili Categoria C Ambienti suscettibili di affollamento	S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6	SOLAI Carico variabile neve	4 D.M. 08 Variabili Neve (a quota <= 1000 m s.l.m.)	S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
7	SOLAI_Carico variabile manutenzione	5 D.M. 08 Variabili Categoria H - Coperture	S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
8	SCALE permanente strutturale	1 D.M. 08 Permanenti strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
9	SCALE permanente NON strutturale	2 D.M. 08 Permanenti non strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
10	SCALE Sovraccarico_esercizio_Cat. C2	3 D.M. 08 Variabili Categoria C Ambienti suscettibili di affollamento	S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
11	MURATURE vento +x	6 D.M. 08 Variabili Vento	S	A	0.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	MURATURE vento -x	6 D.M. 08 Variabili Vento	S	A	180.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	MURATURE vento +y	6 D.M. 08 Variabili Vento	S	A	90.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	MURATURE vento -y	6 D.M. 08 Variabili Vento	S	A	270.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	Peso dei parapetti	2 D.M. 08 Permanenti non strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00

Risultati del calcolo

Parametri di calcolo

La modellazione della struttura e la rielaborazione dei risultati del calcolo sono stati effettuati con:
ModeSt ver. 8.15, prodotto da Tecnisoft s.a.s. - Prato

La struttura è stata calcolata utilizzando come solutore agli elementi finiti:
Xfinest ver. 2016, prodotto da Ce.A.S. S.r.l. - Milano

Tipo di normativa: stati limite D.M. 08
Tipo di calcolo: analisi sismica dinamica
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: Sì
- Valuta spostamenti e non sollecitazioni: No
- Buckling: No

Opzioni di calcolo

- Non sono state considerate infinitamente rigide le zone di connessione fra travi, pilastri ed elementi bidimensionali
- Calcolo con offset rigidi dai nodi: No
- Uniformare i carichi variabili: No
- Massimizzare i carichi variabili: No
- Minimo carico da considerare: 0.00 <daN/m>
- Recupero carichi zone rigide: taglio e momento flettente
- Modalità di combinazione momento torcente: disaccoppiare le azioni

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: Sì
- Check sequenza di Sturm: Sì
- Analisi non lineare con Newton modificato: No
- Usa formulazione secante per buckling: No
- Trascura buckling torsionale: No

Dati struttura

- Zona sismica: zona 2
- Sito di costruzione: Via Bassa della Vergine, 69-79, 51100 Pistoia PT, Italia LON. 10.92520 LAT. 43.92040
Contenuto tra ID reticolo: 19388 19166 19389 19167

Simbologia

TCC=Tipo di combinazione di carico
 SLU = Stato limite ultimo
 SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)
 SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara
 SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente
 SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente
 SLD = Stato limite di danno
 SLV = Stato limite di salvaguardia della vita
 SLC = Stato limite di prevenzione del collasso
 SLO = Stato limite di operatività
 SLU I = Stato limite di resistenza al fuoco
 T_R =Periodo di ritorno <anni>
 A_g =Accelerazione orizzontale massima al sito
 F_O =Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale
 T_C^* =Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale <sec>
 S_s =Coefficiente di amplificazione stratigrafica
 C_c =Coefficiente funzione della categoria del suolo

TCC	T_R	A_g <g>	F_O	T_C^*	S_s	C_c
SLV	249	0.1223	2.42	0.28	1.20	1.41

- Tipo di opera: Opera ordinaria
 - Vita nominale V_N : 50.00
 - Classe d'uso: Classe III
 - SL Esercizio: SLO-Pvr No, SLD-Pvr No
 - SL Ultimi: SLV-Pvr 26.00, SLC-Pvr No
 - Classe di duttilità: Classe B
 - Quota di riferimento: 0.00 <m>
 - Altezza della struttura: 8.05 <m>
 - Numero piani edificio: 4
 - Coefficiente θ : 0.00
 - Edificio regolare in altezza: No
 - Edificio regolare in pianta: No
 - Forze orizzontali convenzionali per stati limite non sismici: 1.00%
 - Genera stati limite per verifiche di resistenza al fuoco: No

Dati di piano

Simbologia

Imp.=Numero dell'impalcato
 L_x =Dimensione del piano in dir. X
 L_y =Dimensione del piano in dir. Y
 E_x =Eccentricità in dir. X
 E_y =Eccentricità in dir. Y
 E_a =Eccentricità complessiva

Imp.	L_x <m>	L_y <m>	E_x <m>	E_y <m>	E_a <m>
1	34.00	44.57	1.70	2.23	2.80
2	29.11	32.32	1.46	1.62	2.17
3	32.85	40.32	1.64	2.02	2.60
4	29.11	38.38	1.46	1.92	2.41

Dati di calcolo

- Categoria del suolo di fondazione: B
 - Tipologia edificio: muratura ordinaria a due o più piani
 Coeff. C_1 : 0.05
 Periodo T_1 : 0.23896
 Coeff. λ SLV: 1.00
 Rapporto di sovrarresistenza (α_u/α_1): 1.80
 Valore di riferimento del fattore di struttura (q_0): 2.70
 Fattore di struttura (q): 2.70

 - Categoria topografica: T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$
 - Coeff. amplificazione topografica S_T : 1.00
 - Fattore di struttura per sisma verticale (q_v): 1.50
 - Modalità di calcolo modi di vibrare: Ritz-vectors
 - Numero vettori: 2
 - CCE per vettori di Ritz e numero di modi da calcolare

 16) Forze conv. dir. X
 Numero modi: 28
 17) Forze conv. dir. Y
 Numero modi: 28
 - Modi da considerare: Tali da movimentare una percentuale di massa pari a 85.00%
 - Trascura modi con massa movimentata minore di: No
 - Smorzamento spettro della struttura a base fissa: 5.00%

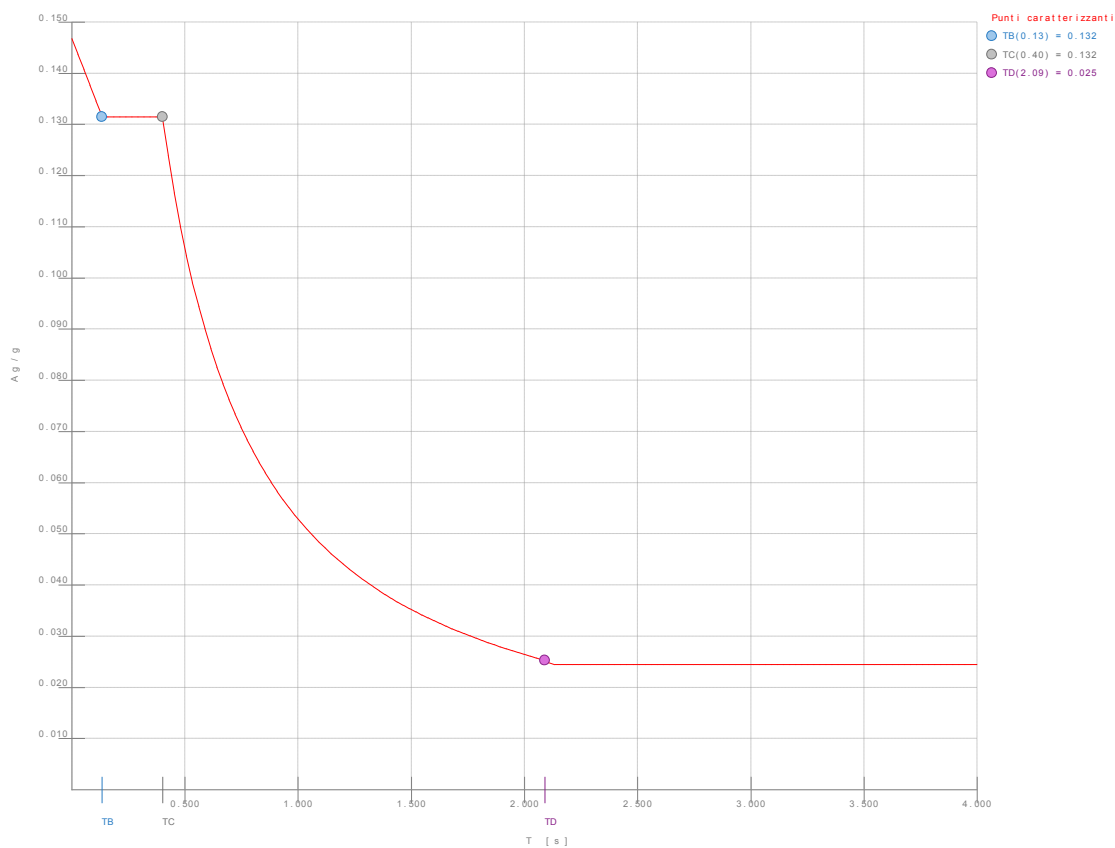


Figura numero 1: Spettro SLV

- Angolo di ingresso del sisma: 0.00 <grad>

Condizioni di carico elementari

Simbologia

- CCE =Numero della condizione di carico elementare
- Comm. =Commento
- Tipo CCE =Tipo di CCE per calcolo agli stati limite
- Sic. =Contributo alla sicurezza
 - F = a favore
 - S = a sfavore
 - A = ambigua
- Var. =Tipo di variabilità
 - B = di base
 - I = indipendente
 - A = ambigua
- Dir. =Direzione del vento
- Tipo =Tipologia di pressione vento
 - M = Massimizzata
 - E = Esterna
 - I = Interna
- Mx =Moltiplicatore della massa in dir. X
- My =Moltiplicatore della massa in dir. Y
- Mz =Moltiplicatore della massa in dir. Z
- 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

CCE	Comm.	Tipo CCE	Sic.	Var.	Dir. <grad>	Tipo	Mx	My	Mz	Jpx	Jpy	Jpz
1	Peso dei muri e delle travi		1S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	MURATURE Peso dell'intonaco		2S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	SOLAI Permanenti strutturali		1S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4	SOLAI Permanenti NON strutturali		2S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5	SOLAI Sovraccarico esercizio Cat.C1		3S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6	SOLAI Carico variabile neve		4S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
7	SOLAI Carico variabile manutenzione		5S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
8	SCALE permanente strutturale		1S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
9	SCALE permanente NON strutturale		2S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
10	SCALE Sovraccarico esercizio Cat.C2		3S	A	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
11	MURATURE vento +x		6S	A	0.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Relazione di calcolo

12	MURATURE_vento -x	6S	A	180.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	MURATURE_vento +y	6S	A	90.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	MURATURE_vento -y	6S	A	270.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	Peso dei parapetti	2S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00

Elenco tipi CCE definiti

Simbologia

Tipo CCE = Tipo condizione di carico elementare

Comm. = Commento

Tipo = Tipologia

G = Permanente

Qv = Variabile vento

Q = Variabile

I = Da ignorare

A = Azione eccezionale

P = Precompressione

Durata = Durata del carico

N = Non definita

P = Permanente

L = Lunga

M = Media

B = Breve

I = Istantanea

γ min. = Coeff. γ min.

γ max = Coeff. γ max

ψ_0 = Coeff. ψ_0

ψ_1 = Coeff. ψ_1

ψ_2 = Coeff. ψ_2

$\psi_{0,s}$ = Coeff. ψ_0 sismico (D.M. 96)

Tipo CCE	Comm.	Tipo	Durata	γ min.	γ max	ψ_0	ψ_1	ψ_2	$\psi_{0,s}$
6	D.M. 08 Variabili Vento	Qv	N	0.00	1.50	0.60	0.20	0.00	0.00
1	D.M. 08 Permanenti strutturali	G	N	1.00	1.30				
2	D.M. 08 Permanenti non strutturali	G	N	0.00	1.30				
3	D.M. 08 Variabili Categoria C Ambienti suscettibili di affollamento	Q	N	0.00	1.50	0.70	0.70	0.60	0.00
4	D.M. 08 Variabili Neve (a quota <= 1000 m s.l.m.)	Q	N	0.00	1.50	0.50	0.20	0.00	0.00
5	D.M. 08 Variabili Categoria H - Coperture	Q	N	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	1.00

Ambienti di carico

Simbologia

N = Numero

Comm. = Commento

13=MURATURE_vento +y

1=Peso dei muri e delle travi

2=MURATURE_Peso dell'intonaco

3=SOLAI Permanenti strutturali

4=SOLAI Permanenti NON strutturali

5=SOLAI Sovraccarico esercizio Cat.C1

6=SOLAI Carico variabile neve

7=SOLAI Carico variabile manutenzione

8=SCALE permanente strutturale

9=SCALE permanente NON strutturale

10=SCALE Sovraccarico esercizio Cat.C2

11=MURATURE_vento +x

12=MURATURE_vento -x

13=MURATURE_vento +y

14=MURATURE_vento -y

15=Peso dei parapetti

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	12	13	14	15	F	S	SLU	SLR	SLF	SLQ
1	Calcolo sismico	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S	N	N	N	N

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

SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)

SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara

SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente

SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente

Relazione di calcolo

SLD = Stato limite di danno
 SLV = Stato limite di salvaguardia della vita
 SLC = Stato limite di prevenzione del collasso
 SLO = Stato limite di operatività
 SLU I = Stato limite di resistenza al fuoco

CC	Comm.	TCC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	F	S
1	Amb. 1 (Sisma)	SLU S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

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

CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari
 Comm. = Commento

TCC = Tipo di combinazione di carico

SLU = Stato limite ultimo

SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)

SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara

SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente

SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente

SLD = Stato limite di danno

SLV = Stato limite di salvaguardia della vita

SLC = Stato limite di prevenzione del collasso

SLO = Stato limite di operatività

SLU I = Stato limite di resistenza al fuoco

An. = Tipo di analisi

L = Lineare

NL = Non lineare

Bk = Buckling

S = Si

N = No

CC	Comm.	TCC	An.	Bk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	F X	F Y	±S X	±S Y
1	CC 1 - Amb. 1 (SLU S) S +X+0.3Y	SLV	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.30
2	CC 2 - Amb. 1 (SLU S) S +X-0.3Y	SLV	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	-0.30
3	CC 3 - Amb. 1 (SLU S) S +0.3X+Y	SLV	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.30	1.00
4	CC 4 - Amb. 1 (SLU S) S -0.3X+Y	SLV	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	1.00	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	-0.30	1.00

Elenco masse nodi

Simbologia

Nodo = Numero del nodo

Mo = Massa orizzontale

Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>
-3085	188.96	-3084	54.70	-3083	72.94	-3082	97.25	-3081	240.28	-3080	97.25	-3079	97.25
-3078	97.25	-3076	27.35	-3075	36.47	-3074	48.62	-3073	740.33	-3072	216.31	-3071	91.17
-3070	106.36	-3069	240.28	-3068	97.25	-3067	97.25	-3066	97.25	-3064	216.31	-3063	91.17
-3062	106.36	-3061	228.13	-3060	72.94	-3059	97.25	-3058	121.56	-3056	3066.42	-3055	2997.08
-3054	2819.48	-3053	3115.57	-3052	3123.67	-3051	4598.72	-3050	3234.66	-3049	3131.53	-3048	3080.95
-3047	4519.06	-3046	2963.41	-3045	2827.88	-3044	767.54	-3043	2401.38	-3042	1319.65	-3041	1420.13
-3040	1420.13	-3039	1314.31	-3038	1313.34	-3037	941.77	-3036	1204.41	-3035	1160.57	-3034	1228.09
-3033	1296.12	-3032	1306.76	-3031	1306.76	-3030	1290.64	-3029	1256.54	-3028	1220.46	-3027	1266.70
-3026	290.61	-3025	151.93	-3024	243.67	-3023	243.67	-3022	290.61	-3021	290.61	-3020	292.88
-3019	253.13	-3018	1162.28	-3017	340.03	-3016	102.59	-3015	324.45	-3014	324.45	-3013	295.95
-3012	290.61	-3011	305.45	-3010	253.19	-3009	199.37	-3008	87.13	-3007	225.15	-3006	300.20
-3005	179.95	-3004	172.59	-3003	252.22	-3002	252.22	-3001	1271.84	-3000	897.50	-2999	827.59
-2998	176.69	-2997	1271.54	-2996	111.87	-2995	1265.36	-2994	1265.36	-2993	1265.96	-2992	174.16
-2991	779.84	-2990	824.79	-2989	311.58	-2988	311.27	-2987	332.84	-2986	282.83	-2985	1145.71
-2984	255.07	-2983	254.48	-2982	1400.31	-2981	1237.59	-2980	1237.59	-2979	1393.39	-2978	1124.60
-2977	401.69	-2976	287.07	-2975	841.72	-2974	793.02	-2973	1383.60	-2972	279.45	-2971	279.45
-2970	185.83	-2969	185.11	-2968	118.77	-2967	526.18	-2966	565.12	-2965	415.06	-2964	415.06
-2963	212.63	-2962	212.63	-2961	372.77	-2960	1381.95	-2959	406.02	-2958	119.09	-2957	412.04
-2956	1336.53	-2955	1336.53	-2954	118.40	-2953	331.58	-2952	1361.59	-2951	169.12	-2950	1839.96
-2949	1745.17	-2948	1792.24	-2947	112.00	-2946	159.39	-2945	159.39	-2944	331.99	-2943	391.62
-2942	252.94	-2941	348.49	-2940	348.49	-2939	391.62	-2938	391.62	-2937	342.08	-2936	313.70
-2935	1191.58	-2934	361.62	-2933	179.54	-2932	452.69	-2931	452.69	-2930	392.96	-2929	391.62
-2928	313.75	-2927	300.79	-2926	152.48	-2925	409.12	-2924	284.15	-2923	235.05	-2922	309.83
-2921	309.83	-2920	121.56	-2919	339.81	-2918	223.28	-2917	61.57	-2916	74.47	-2915	310.88
-2914	311.20	-2913	100.16	-2912	100.16	-2911	1360.46	-2910	92.22	-2909	235.06	-2908	342.15
-2907	340.20	-2906	332.82	-2905	235.65	-2904	72.76	-2903	254.52	-2902	253.93	-2901	1325.41
-2900	282.88	-2899	838.44	-2898	1292.43	-2897	1293.58	-2896	213.42	-2895	185.32	-2894	184.60
-2893	1160.87	-2892	161.17	-2891	161.17	-2890	188.02	-2889	188.02	-2888	118.86	-2887	118.17
-2886	170.95	-2885	128.65	-2884	154.44	-2883	154.44	-2882	1122.18	-2881	77.25	-2880	92.64
-2879	99.49	-2878	99.49	-2877	1252.04	-2876	1212.14	-2875	1222.44	-2874	899.65	-2873	533.98
-2872	661.30	-2871	3298.87	-2870	3298.87	-2869	661.30	-2868	464.64	-2867	223.80	-2866	223.80

Relazione di calcolo

-2865	331.75	-2864	331.75	-2863	450.59	-2862	450.59	-2861	307.55	-2860	307.55	-2859	293.08
-2858	293.08	-2857	395.56	-2856	395.56	-2855	267.60	-2854	352.23	-2853	76.89	-2852	271.94
-2851	1005.67	-2850	171.45	-2849	509.34	-2848	510.16	-2847	173.09	-2846	902.60	-2845	335.68
-2844	331.77	-2843	476.10	-2842	662.01	-2841	3405.13	-2840	3324.02	-2839	661.39	-2838	534.03
-2837	331.77	-2836	223.80	-2835	223.80	-2834	330.24	-2833	299.73	-2832	331.77	-2831	947.16
-2830	1403.42	-2829	333.13	-2828	356.38	-2827	309.25	-2826	308.81	-2825	1023.64	-2824	1115.96
-2823	652.54	-2822	632.13	-2821	418.47	-2820	1289.48	-2819	217.58	-2818	284.56	-2817	64.64
-2816	272.21	-2815	412.32	-2814	92.26	-2813	722.13	-2812	165.88	-2811	342.67	-2810	93.74
-2809	380.39	-2808	19.51	-2807	279.32	-2806	312.01	-2805	320.97	-2804	240.87	-2803	335.65
-2802	114.96	-2801	952.21	-2800	171.46	-2799	535.38	-2798	536.20	-2797	173.09	-2796	865.42
-2795	284.13	-2794	195.72	-2793	248.85	-2792	490.06	-2791	673.55	-2790	2421.78	-2789	2419.89
-2788	670.51	-2787	2200.42	-2786	1491.10	-2785	257.28	-2784	475.17	-2783	661.66	-2782	3427.52
-2781	3427.39	-2780	661.47	-2779	452.94	-2778	358.30	-2777	355.71	-2776	218.46	-2775	223.80
-2774	405.56	-2773	355.71	-2772	301.42	-2771	299.76	-2770	902.81	-2769	1405.18	-2768	333.29
-2767	324.46	-2766	733.93	-2765	309.56	-2764	278.11	-2763	704.65	-2762	658.41	-2761	634.03
-2760	660.97	-2759	216.31	-2758	378.36	-2757	1305.20	-2756	209.51	-2755	284.97	-2754	179.02
-2753	70.45	-2752	414.06	-2751	71.92	-2750	413.79	-2749	792.23	-2748	146.67	-2747	105.20
-2746	386.09	-2745	971.18	-2744	30.34	-2743	574.75	-2742	250.60	-2741	319.68	-2740	533.05
-2739	142.42	-2738	246.31	-2737	105.38	-2736	552.14	-2735	139.02	-2734	646.83	-2733	782.37
-2732	782.37	-2731	536.98	-2730	243.91	-2729	394.46	-2728	592.67	-2727	592.67	-2726	592.67
-2725	617.07	-2724	555.96	-2723	474.40	-2722	367.75	-2721	499.22	-2720	135.18	-2719	1020.65
-2718	156.40	-2717	531.74	-2716	541.01	-2715	173.09	-2714	777.97	-2713	530.95	-2712	428.24
-2711	241.31	-2708	857.33	-2707	664.58	-2706	2288.57	-2705	2370.07	-2704	664.58	-2703	1278.56
-2702	1240.44	-2701	301.92	-2700	296.76	-2699	349.06	-2697	413.67	-2695	359.56	-2694	422.49
-2693	328.61	-2692	130.00	-2690	359.56	-2689	947.41	-2688	1494.80	-2687	424.01	-2686	550.47
-2685	366.98	-2684	366.98	-2683	366.98	-2682	550.47	-2681	519.39	-2680	304.82	-2679	1213.75
-2678	1293.22	-2677	372.41	-2676	855.61	-2675	359.56	-2673	1018.16	-2672	1406.19	-2671	2732.85
-2670	216.31	-2669	667.41	-2668	667.41	-2667	216.31	-2666	378.36	-2665	1257.17	-2664	718.48
-2663	1191.35	-2662	243.84	-2661	282.74	-2660	335.31	-2659	123.01	-2658	323.52	-2657	277.14
-2656	498.56	-2655	650.36	-2654	2339.06	-2653	2339.06	-2652	650.36	-2651	1249.56	-2650	1257.29
-2649	88.40	-2648	176.81	-2647	175.88	-2646	174.96	-2645	198.04	-2644	174.96	-2643	131.01
-2642	133.21	-2641	124.23	-2640	30.28	-2639	12.66	-2638	33.49	-2637	41.66	-2636	109.37
-2635	23.55	-2630	57.61	-2629	122.60	-2628	237.14	-2626	80.13	-2625	128.69	-2624	48.56
-2622	262.25	-2621	554.74	-2620	576.88	-2619	26.38	-2618	60.21	-2617	33.83	-2616	554.58
-2615	186.61	-2614	199.65	-2613	137.31	-2612	274.61	-2611	274.61	-2610	274.61	-2609	137.31
-2608	65.83	-2607	56.77	-2606	91.17	-2605	34.40	-2604	213.25	-2603	294.83	-2602	294.83
-2601	147.41	-2600	94.61	-2599	94.61	-2598	19.89	-2597	57.91	-2596	76.05	-2595	97.84
-2594	199.13	-2593	176.74	-2592	37.00	-2589	69.77	-2588	217.19	-2586	303.64	-2584	312.46
-2583	156.23	-2582	161.64	-2581	91.17	-2580	45.58	-2579	45.58	-2578	91.17	-2577	161.64
-2576	232.11	-2575	232.11	-2574	313.56	-2573	313.56	-2572	395.02	-2571	395.02	-2570	395.02
-2569	395.02	-2568	395.02	-2567	395.02	-2566	395.02	-2565	395.02	-2564	293.81	-2563	395.02
-2562	96.30	-2561	395.02	-2560	50.75	-2559	90.31	-2558	39.56	-2557	39.99	-2556	91.17
-2555	248.69	-2554	208.69	-2553	45.58	-2552	91.17	-2551	161.64	-2550	232.11	-2549	232.11
-2548	306.42	-2547	290.84	-2546	217.98	-2545	349.58	-2544	341.74	-2543	349.58	-2542	302.75
-2541	349.55	-2540	45.58	-2539	36.98	-2538	54.19	-2537	194.66	-2536	215.96	-2535	349.58
-2534	64.59	-2533	357.65	-2532	349.58	-2531	75.69	-2530	142.29	-2529	357.65	-2528	84.77
-2527	349.71	-2526	18.16	-2525	357.65	-2524	349.85	-2523	357.65	-2522	349.85	-2521	326.17
-2520	39.56	-2519	90.31	-2518	50.75	-2517	51.18	-2516	91.17	-2515	214.92	-2514	294.68
-2513	181.74	-2512	91.17	-2511	56.77	-2510	207.61	-2509	56.77	-2508	91.17	-2507	150.46
-2506	232.11	-2505	232.11	-2504	317.89	-2503	290.84	-2502	349.58	-2501	353.21	-2500	349.58
-2499	302.75	-2497	51.18	-2496	91.17	-2495	39.99	-2494	194.66	-2493	228.07	-2492	349.58
-2491	76.70	-2490	349.58	-2489	59.04	-2488	160.46	-2487	125.64	-2486	94.86	-2485	353.08
-2484	28.26	-2483	320.92	-2482	356.57	-2481	320.92	-2480	356.57	-2479	320.92	-2478	201.16
-2477	402.32	-2476	402.32	-2475	201.16	-2474	50.46	-2473	202.84	-2472	304.77	-2471	304.77
-2470	304.77	-2469	152.38	-2468	285.60	-2467	125.14	-2466	51.18	-2465	91.17	-2464	218.28
-2463	236.06	-2462	250.28	-2461	251.04	-2460	91.17	-2459	45.58	-2458	56.77	-2457	91.17
-2456	34.40	-2455	125.14	-2454	210.09	-2453	231.10	-2452	51.18	-2451	91.17	-2450	231.10
-2449	219.38	-2448	228.71	-2447	283.07	-2446	188.72	-2445	188.72	-2444	188.72	-2443	283.07
-2442	264.86	-2441	152.29	-2440	76.15	-2439	231.10	-2438	343.12	-2437	115.55	-2436	163.73
-2435	91.17	-2434	51.18	-2433	51.18	-2432	91.17	-2431	39.99	-2430	194.66	-2429	157.94
-2428	315.87	-2427	315.87	-2426	315.87	-2425	121.10	-2424	317.38	-2423	280.55	-2422	193.85
-2421	91.17	-2420	56.77	-2419	56.77	-2418	91.17	-2417	34.40	-2416	159.45	-2415	91.17
-2414	56.77	-2413	343.12	-2412	90.96	-2411	56.59	-2410	117.87	-2409	235.74	-2408	234.51
-2407	233.28	-2406	264.06	-2405	233.28	-2404	174.68	-2403	177.62	-2402	165.64	-2401	40.37
-2399	93.78	-2398	150.61	-2397	56.83	-2395	372.25	-2394	394.39	-2393	26.38	-2392	60.21
-2391	33.83	-2390	372.08	-2389	188.58	-2388	106.36	-2387	53.18	-2386	53.18	-2385	106.36
-2384	188.58	-2383	270.80	-2382	270.80	-2381	365.83	-2380	365.83	-2379	460.86	-2378	460.86
-2377	460.86	-2376	460.86	-2375	460.86	-2374	460.86	-2373	460.86	-2372	460.86	-2371	342.78
-2370	460.86	-2369	112.36	-2368	460.86	-2367	919.25	-2366	3153.17	-2365	148.18	-2364	212.11
-2363	212.82	-2362	149.59	-2361	902.06	-2360	1243.19	-2359	1243.56	-2358	1063.68	-2357	1243.19
-2356	1138.30	-2355	696.76	-2354	647.82	-2353	103.93	-2352	64.51	-2351	53.18	-2350	106.36
-2349	188.58	-2348	1138.30	-2347	1243.19	-2346	762.89	-2345	270.79	-2344	1033.37	-2343	339.32
-2342	1138.30	-2341	945.96	-2340	875.53	-2339	866.81	-2338	407.84	-2337	1209.09	-2336	407.84
-2335	1114.35	-2334	397.76	-2333	407.34	-2332	53.18	-2331	43.15	-2330	63.22	-2329	3430.18
-2328	732.72	-2327	623.22	-2326	1397.76	-2325	1562.29	-2324	407.84	-2323	210.67	-2322	417.26
-2321	407.84	-2320	230.46	-2319	983.83	-2318	2211.35	-2317	1519.64	-2316	417.26	-2315	337.67
-2314	408.00	-2313	1499.29	-2312	417.26	-2311	408.15	-2310	417.26	-2309	408.15	-2308	380.53
-2307	4868.62	-2306	3026.60	-2305	148.18	-2304	232.09	-2303	232.79	-2302	149.59	-2301	797.82
-2300	343.79	-2299	1048.35	-2298	954.39	-2297	932.75	-2296	212.03	-2295	106.36	-2294	66.23

Relazione di calcolo

-2293	68.12	-2292	109.40	-2291	41.28	-2290	1101.91	-2289	873.41	-2288	643.16	-2287	643.44
-2286	106.18	-2285	66.10	-2284	66.23	-2283	106.36	-2282	175.53	-2281	1155.46	-2280	1207.54
-2279	764.57	-2278	270.80	-2277	1307.87	-2276	1207.54	-2275	1047.13	-2274	339.32	-2273	1139.44
-2272	898.57	-2271	407.84	-2270	1223.11	-2269	232.91	-2268	407.84	-2267	1116.53	-2266	236.82
-2265	220.86	-2263	59.70	-2262	106.36	-2261	46.66	-2260	3321.96	-2259	732.72	-2258	623.22
-2257	1429.17	-2256	1595.90	-2255	407.84	-2254	53.82	-2253	230.21	-2252	407.84	-2251	203.60
-2250	187.20	-2249	983.83	-2248	2267.60	-2247	1504.84	-2246	372.75	-2245	411.92	-2244	113.53
-2243	1549.01	-2242	374.40	-2241	113.53	-2240	416.00	-2239	374.40	-2238	32.55	-2237	416.00
-2236	98.02	-2235	374.40	-2234	130.94	-2233	234.69	-2232	469.38	-2231	469.38	-2230	234.69
-2229	58.87	-2228	236.65	-2227	355.57	-2226	355.56	-2225	355.57	-2224	177.78	-2223	167.12
-2222	334.24	-2221	293.14	-2220	333.19	-2219	4877.76	-2218	3024.17	-2217	103.02	-2216	208.35
-2215	234.42	-2214	149.59	-2213	844.33	-2212	60.55	-2211	284.88	-2210	918.96	-2209	316.37
-2206	106.36	-2205	53.18	-2204	40.94	-2203	65.76	-2202	24.81	-2201	1045.89	-2200	937.47
-2199	1151.38	-2198	876.83	-2197	259.11	-2196	1127.35	-2194	1161.34	-2193	1212.26	-2191	1257.31
-2190	269.62	-2189	1212.26	-2188	1161.34	-2187	59.70	-2186	106.36	-2184	269.62	-2183	1268.74
-2182	902.56	-2181	266.83	-2180	330.25	-2179	220.17	-2178	220.17	-2177	220.17	-2176	330.25
-2175	314.36	-2174	188.38	-2173	94.19	-2172	141.89	-2171	227.89	-2170	86.00	-2169	1075.81
-2168	269.62	-2166	990.27	-2165	400.31	-2164	134.81	-2163	191.02	-2162	106.36	-2161	59.70
-2160	59.70	-2159	106.36	-2158	46.66	-2157	3339.32	-2156	732.72	-2155	623.22	-2154	1418.64
-2153	1610.29	-2152	402.90	-2151	978.25	-2150	2235.78	-2149	1988.56	-2148	184.26	-2147	1264.05
-2146	368.52	-2145	1136.87	-2144	368.52	-2143	1136.87	-2142	368.52	-2141	3575.55	-2140	370.28
-2139	1512.13	-2138	1511.31	-2137	226.16	-2136	106.36	-2135	66.23	-2134	66.23	-2133	106.36
-2132	40.14	-2131	186.02	-2130	37.84	-2129	60.78	-2128	22.94	-2127	26.38	-2126	60.21
-2125	33.83	-2124	854.22	-2123	304.47	-2122	795.89	-2121	1402.85	-2120	1518.38	-2119	1722.44
-2118	1091.10	-2117	255.68	-2116	835.24	-2115	1403.97	-2114	1414.80	-2113	1896.67	-2112	1911.30
-2111	2389.36	-2110	2407.80	-2109	2389.36	-2108	2407.80	-2107	2389.36	-2106	2407.80	-2105	2389.36
-2104	2407.80	-2103	1777.20	-2102	2407.80	-2101	2963.26	-2100	2407.80	-2099	450.13	-2098	614.39
-2097	2890.70	-2096	2869.05	-2095	579.62	-2094	406.05	-2093	5943.02	-2092	281.69	-2091	473.84
-2090	777.67	-2089	1784.33	-2088	1592.26	-2087	536.08	-2086	2323.77	-2085	436.58	-2084	576.37
-2083	985.27	-2082	436.58	-2081	614.34	-2080	248.66	-2079	575.96	-2078	299.83	-2077	759.61
-2076	1293.70	-2075	1442.68	-2074	1916.19	-2073	1041.04	-2072	212.59	-2071	488.03	-2070	721.83
-2069	614.34	-2068	436.58	-2067	761.02	-2066	763.46	-2065	1258.58	-2064	1042.27	-2063	956.65
-2062	614.34	-2061	332.20	-2060	1823.72	-2059	375.49	-2058	1678.47	-2057	1149.84	-2056	1158.08
-2055	1149.84	-2054	992.64	-2053	1268.47	-2052	411.74	-2051	703.32	-2050	1080.47	-2049	1447.08
-2048	1419.48	-2047	1658.07	-2046	391.62	-2045	6945.32	-2044	2335.59	-2043	2335.59	-2042	1167.79
-2041	708.08	-2040	1304.85	-2039	1149.84	-2038	738.23	-2037	337.95	-2036	1631.66	-2035	1620.33
-2034	1684.27	-2033	425.48	-2032	1149.84	-2031	767.81	-2030	451.11	-2029	1631.66	-2028	1620.33
-2027	2237.34	-2026	4990.59	-2025	3002.71	-2024	1791.71	-2023	1402.11	-2022	1410.02	-2021	1620.33
-2020	564.46	-2019	1188.38	-2018	1620.33	-2017	564.46	-2016	975.12	-2015	1171.37	-2014	1477.68
-2013	2037.96	-2012	1007.56	-2011	1087.74	-2010	1087.74	-2009	1087.74	-2008	1087.74	-2007	1087.74
-2006	1007.56	-2005	730.58	-2004	5953.74	-2003	507.35	-2002	792.41	-2001	1125.84	-2000	2433.12
-1999	2241.62	-1998	760.73	-1997	1349.44	-1996	1580.87	-1995	1335.03	-1994	714.31	-1993	860.91
-1992	415.54	-1991	761.86	-1990	250.01	-1989	573.00	-1988	563.91	-1987	235.42	-1986	4865.38
-1985	1033.63	-1984	476.38	-1983	197.00	-1982	540.96	-1981	275.53	-1980	804.40	-1979	1435.37
-1978	1605.05	-1977	1352.33	-1976	435.28	-1975	223.53	-1974	483.04	-1973	699.74	-1972	706.75
-1971	658.62	-1970	735.05	-1969	797.38	-1968	1232.28	-1967	792.03	-1966	658.62	-1965	1006.70
-1964	999.14	-1963	1812.41	-1962	699.74	-1961	1699.63	-1960	1200.91	-1959	1118.55	-1958	502.09
-1957	1200.92	-1956	958.76	-1955	1274.87	-1954	489.04	-1953	706.52	-1952	642.61	-1951	1435.30
-1950	1443.21	-1949	228.13	-1948	1598.32	-1947	391.62	-1946	6729.79	-1945	2335.59	-1944	2335.59
-1943	1167.79	-1942	722.21	-1941	1310.79	-1940	1200.92	-1939	790.99	-1938	333.36	-1937	761.88
-1936	1026.09	-1935	1614.59	-1934	1691.94	-1933	419.77	-1932	1200.91	-1931	684.19	-1930	957.12
-1929	957.12	-1928	957.12	-1927	957.12	-1926	957.12	-1925	4318.71	-1924	731.64	-1923	1396.92
-1922	346.68	-1921	425.17	-1920	1614.59	-1919	2275.75	-1918	5057.56	-1917	3104.61	-1916	542.38
-1915	1813.71	-1914	411.25	-1913	1409.73	-1912	1767.74	-1911	1395.21	-1910	551.77	-1909	618.11
-1908	1767.74	-1907	324.06	-1906	334.15	-1905	1175.82	-1904	266.61	-1903	618.11	-1902	324.91
-1901	1767.74	-1900	1478.45	-1899	215.33	-1898	434.05	-1897	422.75	-1896	190.47	-1895	578.88
-1894	695.03	-1893	695.03	-1892	400.76	-1891	140.41	-1890	1195.23	-1889	1671.16	-1888	1671.16
-1887	1671.16	-1886	1786.56	-1885	1714.63	-1884	1527.29	-1883	1118.73	-1882	1573.18	-1881	2025.89
-1880	1011.42	-1879	1053.45	-1878	1095.47	-1877	1095.47	-1876	1095.47	-1875	1095.47	-1874	1011.42
-1873	738.91	-1872	5947.25	-1871	483.04	-1870	782.77	-1869	1134.78	-1868	2485.20	-1867	2298.21
-1866	777.52	-1865	1437.29	-1864	367.79	-1863	1781.08	-1862	1378.62	-1861	600.51	-1860	396.81
-1859	934.16	-1858	1365.26	-1857	1096.32	-1856	1096.32	-1855	1096.32	-1854	942.36	-1853	386.36
-1852	1175.32	-1851	250.01	-1850	538.63	-1849	547.65	-1848	215.25	-1847	1679.76	-1846	1215.90
-1845	1115.23	-1844	1045.23	-1843	584.71	-1842	476.38	-1841	438.58	-1840	434.13	-1839	722.02
-1838	398.36	-1837	1118.01	-1836	453.20	-1835	516.15	-1834	658.62	-1833	427.58	-1832	574.96
-1831	442.33	-1830	722.02	-1829	658.62	-1828	516.15	-1827	523.44	-1826	416.49	-1825	279.25
-1824	619.24	-1823	722.02	-1822	510.73	-1821	1699.63	-1820	935.53	-1819	219.76	-1818	784.15
-1817	827.65	-1816	551.77	-1815	551.77	-1814	551.77	-1813	827.65	-1812	1446.18	-1811	849.15
-1810	5699.90	-1809	5990.04	-1808	1147.87	-1807	1430.54	-1806	451.63	-1805	722.02	-1804	1354.45
-1803	387.11	-1802	405.26	-1801	533.98	-1800	6186.48	-1799	6399.86	-1798	240.28	-1797	1465.74
-1796	1458.91	-1795	228.13	-1794	1602.10	-1793	391.62	-1792	6729.79	-1791	2335.59	-1790	2335.59
-1789	1167.79	-1788	387.11	-1787	333.36	-1786	387.11	-1785	534.01	-1784	1622.16	-1783	1402.69
-1782	419.77	-1781	414.85	-1780	1622.16	-1779	1468.38	-1778	5461.19	-1777	4627.14	-1776	1337.96
-1775	442.60	-1774	1401.78	-1773	1430.14	-1772	2061.42	-1771	2061.42	-1770	1181.39	-1769	221.30
-1768	1430.14	-1767	1722.47	-1766	1722.47	-1765	1485.41	-1764	228.93	-1763	1430.14	-1762	1456.27
-1761	1383.52	-1760	1383.52	-1759	1789.43	-1758	387.00	-1757	1718.25	-1756	1125.68	-1755	1064.91
-1754	1064.91	-1753	1064.91	-1752	1064.91	-1751	1064.91	-1750	1125.68	-1749	1477.50	-1748	1044.58
-1747	1044.58	-1746	820.14	-1745	260.27	-1744	613.45	-1743	604.37	-1742	245.69	-1741	1695.42
-1740	2049.09	-1739	1310.70	-1738	638.66	-1737	638.66	-1736	2065.37	-1735	1802.03	-1734	1646.41

Relazione di calcolo

-1733	1737.09	-1732	554.44	-1731	999.45	-1730	561.73	-1729	406.34	-1728	418.73	-1727	418.73
-1726	418.73	-1725	312.81	-1724	250.37	-1723	357.51	-1722	402.81	-1721	384.45	-1720	691.95
-1719	82.65	-1718	132.74	-1717	144.64	-1716	189.10	-1715	168.43	-1714	131.49	-1713	149.02
-1712	202.87	-1711	111.45	-1710	108.44	-1709	216.87	-1708	216.87	-1707	216.87	-1706	108.44
-1705	51.99	-1704	168.41	-1703	232.84	-1702	232.84	-1701	116.42	-1700	51.99	-1699	168.41
-1698	232.84	-1697	232.84	-1696	116.42	-1695	171.58	-1694	172.94	-1693	213.73	-1692	277.36
-1691	300.20	-1690	150.10	-1689	170.21	-1688	229.95	-1687	289.68	-1686	289.68	-1685	289.68
-1684	289.68	-1683	215.46	-1682	70.62	-1681	62.00	-1680	115.84	-1679	68.52	-1678	14.68
-1677	29.59	-1676	181.67	-1675	276.65	-1674	276.65	-1673	228.49	-1672	180.33	-1671	154.75
-1670	198.60	-1669	268.04	-1668	54.50	-1667	87.52	-1666	167.05	-1665	40.94	-1664	72.94
-1663	170.32	-1662	276.65	-1661	276.65	-1660	228.49	-1659	180.33	-1658	242.75	-1657	305.17
-1656	54.50	-1655	87.52	-1654	185.61	-1653	40.94	-1652	72.94	-1651	170.32	-1650	276.65
-1649	276.65	-1648	228.49	-1647	180.33	-1646	242.75	-1645	305.17	-1644	54.50	-1643	87.52
-1642	185.62	-1641	37.68	-1640	75.37	-1639	133.62	-1638	191.88	-1637	259.21	-1636	326.55
-1635	326.55	-1634	326.55	-1633	326.55	-1632	326.55	-1631	326.55	-1630	33.06	-1629	75.37
-1628	205.58	-1627	37.68	-1626	75.37	-1625	133.62	-1624	191.88	-1623	240.43	-1622	288.98
-1621	288.98	-1620	288.98	-1619	288.99	-1618	289.10	-1617	289.21	-1616	289.21	-1615	42.31
-1614	75.37	-1613	177.67	-1612	90.70	-1611	42.31	-1610	75.37	-1609	95.94	-1608	191.88
-1607	285.01	-1606	234.01	-1605	156.00	-1604	156.00	-1603	156.00	-1602	234.01	-1601	356.31
-1600	118.31	-1599	59.16	-1598	141.04	-1597	225.09	-1596	201.24	-1595	256.29	-1594	297.11
-1593	332.23	-1592	214.34	-1591	134.34	-1590	198.07	-1589	234.24	-1588	271.27	-1587	148.12
-1586	301.41	-1585	258.35	-1584	194.28	-1583	65.10	-1582	197.04	-1581	394.07	-1580	197.04
-1579	307.20	-1578	252.14	-1577	504.28	-1576	504.28	-1575	441.25	-1574	378.21	-1573	378.21
-1572	378.21	-1571	405.32	-1570	432.42	-1569	216.21	-1568	328.50	-1567	357.58	-1566	463.60
-1565	338.87	-1564	416.83	-1563	376.92	-1562	287.46	-1561	250.95	-1560	321.85	-1559	373.76
-1558	283.44	-1557	202.28	-1556	125.94	-1555	414.22	-1554	139.43	-1553	414.22	-1552	208.47
-1551	416.48	-1550	414.22	-1549	247.58	-1548	339.08	-1547	315.19	-1546	340.59	-1545	376.76
-1544	322.94	-1543	365.99	-1542	372.85	-1541	48.62	-1540	295.83	-1539	458.08	-1538	462.63
-1537	467.18	-1536	467.18	-1535	233.59	-1534	230.36	-1533	68.89	-1532	190.58	-1531	381.50
-1530	247.58	-1529	231.44	-1528	381.50	-1527	107.64	-1526	381.50	-1525	381.50	-1524	347.91
-1523	309.82	-1522	331.72	-1521	358.12	-1520	358.12	-1519	358.12	-1518	358.12	-1517	358.12
-1516	331.72	-1515	296.73	-1514	288.15	-1513	231.85	-1512	200.37	-1511	251.89	-1510	309.14
-1509	169.84	-1508	314.32	-1507	314.32	-1506	201.20	-1505	116.70	-1504	72.66	-1503	332.62
-1502	60.55	-1501	97.25	-1500	160.49	-1499	350.92	-1498	247.58	-1497	397.21	-1496	310.23
-1495	350.92	-1494	372.88	-1493	247.58	-1492	372.88	-1491	236.82	-1490	220.86	-1489	48.62
-1488	295.83	-1487	458.08	-1486	462.63	-1485	467.18	-1484	467.18	-1483	233.59	-1482	372.88
-1481	166.85	-1480	190.58	-1479	226.06	-1478	247.58	-1477	372.88	-1476	402.95	-1475	394.70
-1474	394.70	-1473	394.70	-1472	394.70	-1471	394.70	-1470	290.46	-1469	70.24	-1468	284.18
-1467	178.69	-1466	235.74	-1465	140.48	-1464	100.04	-1463	376.62	-1462	247.05	-1461	29.80
-1460	411.20	-1459	111.95	-1458	342.31	-1457	251.89	-1456	380.35	-1455	342.31	-1454	205.60
-1453	172.23	-1452	128.10	-1451	380.35	-1450	139.40	-1449	342.31	-1448	96.88	-1447	186.23
-1446	123.79	-1445	247.58	-1444	338.37	-1443	429.14	-1442	429.14	-1441	214.57	-1440	53.82
-1439	313.25	-1438	325.09	-1437	325.09	-1436	325.09	-1435	162.54	-1434	148.55	-1433	297.10
-1432	295.49	-1431	304.64	-1430	299.98	-1429	332.99	-1428	346.83	-1427	360.66	-1426	360.66
-1425	360.66	-1424	360.66	-1423	332.99	-1422	296.73	-1421	288.15	-1420	231.85	-1419	200.37
-1418	251.89	-1417	309.14	-1416	169.84	-1415	54.59	-1414	97.25	-1413	232.83	-1412	172.23
-1411	266.96	-1410	266.96	-1409	204.53	-1408	371.38	-1407	448.88	-1406	402.59	-1405	402.59
-1404	402.59	-1403	373.05	-1402	199.14	-1401	389.04	-1400	116.70	-1399	58.35	-1398	330.31
-1397	247.58	-1396	226.06	-1395	394.41	-1394	123.79	-1393	233.59	-1392	120.56	-1391	394.41
-1390	85.43	-1389	394.41	-1388	125.94	-1387	202.28	-1386	355.45	-1385	394.41	-1384	193.69
-1383	197.21	-1382	362.96	-1381	97.25	-1380	54.59	-1379	295.83	-1378	458.08	-1377	462.63
-1376	467.18	-1375	467.18	-1374	233.59	-1373	190.58	-1372	387.52	-1371	247.58	-1370	231.44
-1369	197.21	-1368	197.21	-1367	366.53	-1366	107.64	-1365	336.93	-1364	394.41	-1363	394.41
-1362	336.93	-1361	394.41	-1360	394.41	-1359	203.49	-1358	336.93	-1357	131.87	-1356	394.41
-1355	394.41	-1354	338.54	-1353	181.20	-1352	362.41	-1351	362.41	-1350	362.41	-1349	362.41
-1348	362.41	-1347	181.20	-1346	398.33	-1345	394.41	-1344	394.41	-1343	214.12	-1342	116.70
-1341	72.66	-1340	389.68	-1339	197.21	-1338	197.21	-1337	194.84	-1336	268.52	-1335	167.93
-1334	292.80	-1333	185.15	-1332	57.03	-1331	166.69	-1330	309.25	-1329	399.18	-1328	199.59
-1327	57.02	-1326	166.69	-1325	309.25	-1324	399.18	-1323	199.59	-1322	315.27	-1321	343.12
-1320	162.41	-1319	156.69	-1318	59.47	-1317	167.27	-1316	313.38	-1315	169.56	-1314	277.34
-1313	431.16	-1312	431.16	-1311	431.16	-1310	215.58	-1309	151.28	-1308	356.82	-1307	403.46
-1306	395.86	-1305	354.62	-1304	97.74	-1303	156.97	-1302	171.04	-1301	223.61	-1300	199.18
-1299	155.49	-1298	176.23	-1297	239.90	-1296	131.80	-1295	113.60	-1294	227.20	-1293	227.20
-1292	227.20	-1291	113.60	-1290	54.47	-1289	176.43	-1288	243.92	-1287	243.92	-1286	121.96
-1285	54.47	-1284	176.43	-1283	243.92	-1282	243.92	-1281	121.96	-1280	194.97	-1279	196.52
-1278	242.87	-1277	315.18	-1276	341.13	-1275	170.57	-1274	193.43	-1273	261.30	-1272	329.18
-1271	329.18	-1270	329.18	-1269	329.18	-1268	244.84	-1267	80.25	-1266	70.45	-1265	131.63
-1264	77.87	-1263	16.69	-1262	39.45	-1261	242.23	-1260	368.87	-1259	368.87	-1258	304.65
-1257	240.44	-1256	206.34	-1255	264.81	-1254	357.38	-1253	72.66	-1252	116.70	-1251	222.73
-1250	54.59	-1249	97.25	-1248	227.09	-1247	368.87	-1246	368.87	-1245	304.65	-1244	240.44
-1243	323.67	-1242	406.90	-1241	72.66	-1240	116.70	-1239	247.49	-1238	54.59	-1237	97.25
-1236	227.09	-1235	368.87	-1234	368.86	-1233	304.65	-1232	240.44	-1231	323.67	-1230	406.90
-1229	72.66	-1228	116.70	-1227	247.49	-1226	48.02	-1225	96.03	-1224	170.26	-1223	244.49
-1222	330.29	-1221	416.09	-1220	416.09	-1219	416.09	-1218	416.09	-1217	416.09	-1216	416.09
-1215	42.13	-1214	96.03	-1213	261.95	-1212	48.02	-1211	96.03	-1210	170.26	-1209	244.49
-1208	306.36	-1207	368.22	-1206	368.22	-1205	368.22	-1204	368.22	-1203	368.36	-1202	368.50
-1201	368.51	-1200	53.90	-1199	96.03	-1198	226.38	-1197	94.34	-1196	53.90	-1195	96.03
-1194	122.25	-1193	244.49	-1192	363.15	-1191	298.17	-1190	191.92	-1189	185.06	-1188	191.92
-1187	298.17	-1186	445.29	-1185	150.75	-1184	75.38	-1183	144.73	-1182	225.48	-1181	201.24

Relazione di calcolo

-1180	256.29	-1179	297.11	-1178	332.23	-1177	214.34	-1176	129.45	-1175	198.07	-1174	229.34
-1173	271.27	-1172	148.12	-1171	301.41	-1170	258.35	-1169	193.93	-1168	64.76	-1167	344.00
-1166	345.13	-1165	214.17	-1164	428.34	-1163	214.17	-1162	469.44	-1161	362.32	-1160	345.44
-1159	420.21	-1158	378.46	-1157	283.44	-1156	202.28	-1155	125.94	-1154	414.22	-1153	148.67
-1152	414.22	-1151	222.29	-1150	305.70	-1149	266.78	-1148	342.30	-1147	397.49	-1146	441.80
-1145	283.40	-1144	169.97	-1143	414.22	-1142	263.06	-1141	301.47	-1140	360.27	-1139	315.19
-1138	194.99	-1137	340.59	-1136	400.31	-1135	343.12	-1134	365.99	-1133	372.85	-1132	48.62
-1131	295.83	-1130	458.08	-1129	462.63	-1128	467.18	-1127	467.18	-1126	233.59	-1125	244.76
-1124	73.20	-1123	190.58	-1122	381.50	-1121	247.58	-1120	231.44	-1119	381.50	-1118	107.64
-1117	381.50	-1116	381.50	-1115	347.91	-1114	309.82	-1113	331.72	-1112	358.12	-1111	358.12
-1110	358.12	-1109	358.12	-1108	358.12	-1107	331.72	-1106	296.73	-1105	288.15	-1104	231.85
-1103	200.37	-1102	251.89	-1101	309.14	-1100	169.84	-1099	314.32	-1098	314.32	-1097	201.20
-1096	116.70	-1095	72.66	-1094	332.62	-1093	60.55	-1092	97.25	-1091	160.49	-1090	350.92
-1089	247.58	-1088	397.21	-1087	310.23	-1086	350.92	-1085	372.88	-1084	247.58	-1083	372.88
-1082	236.82	-1081	220.86	-1080	48.62	-1079	295.83	-1078	458.08	-1077	462.63	-1076	467.18
-1075	467.18	-1074	233.59	-1073	372.88	-1072	166.85	-1071	190.58	-1070	226.06	-1069	247.58
-1068	372.88	-1067	402.95	-1066	394.70	-1065	394.70	-1064	394.70	-1063	394.70	-1062	394.70
-1061	290.46	-1060	70.24	-1059	284.18	-1058	178.69	-1057	235.74	-1056	140.48	-1055	100.04
-1054	376.62	-1053	247.05	-1052	29.80	-1051	411.20	-1050	111.95	-1049	342.31	-1048	251.89
-1047	380.35	-1046	342.31	-1045	205.60	-1044	172.23	-1043	128.10	-1042	380.35	-1041	139.40
-1040	342.31	-1039	96.88	-1038	186.23	-1037	123.79	-1036	247.58	-1035	338.37	-1034	429.14
-1033	429.14	-1032	214.57	-1031	53.82	-1030	313.25	-1029	325.09	-1028	325.09	-1027	325.09
-1026	162.54	-1025	148.55	-1024	297.10	-1023	295.49	-1022	304.64	-1021	299.98	-1020	332.99
-1019	346.83	-1018	360.66	-1017	360.66	-1016	360.66	-1015	360.66	-1014	332.99	-1013	296.73
-1012	288.15	-1011	231.85	-1010	200.37	-1009	251.89	-1008	309.14	-1007	169.84	-1006	54.59
-1005	97.25	-1004	232.83	-1003	172.23	-1002	266.96	-1001	266.96	-1000	204.53	-999	371.38
-998	448.88	-997	402.59	-996	402.59	-995	402.59	-994	374.05	-993	199.14	-992	389.04
-991	116.70	-990	58.35	-989	330.59	-988	247.58	-987	226.06	-986	394.41	-985	123.79
-984	233.59	-983	120.56	-982	394.41	-981	85.43	-980	394.41	-979	125.94	-978	202.28
-977	355.45	-976	394.41	-975	193.69	-974	197.21	-973	356.94	-972	95.95	-971	54.33
-970	295.83	-969	458.08	-968	462.63	-967	467.18	-966	467.18	-965	233.59	-964	190.58
-963	385.77	-962	247.58	-961	231.44	-960	197.21	-959	197.21	-958	366.53	-957	107.64
-956	336.93	-955	394.41	-954	394.41	-953	336.93	-952	394.41	-951	394.41	-950	203.49
-949	336.93	-948	129.44	-947	394.41	-946	394.41	-945	338.54	-944	181.20	-943	362.41
-942	362.41	-941	362.41	-940	362.41	-939	362.41	-938	181.20	-937	398.33	-936	394.41
-935	394.41	-934	214.12	-933	116.70	-932	72.66	-931	389.68	-930	197.21	-929	197.21
-928	194.84	-927	118.76	-926	237.53	-925	237.53	-924	237.53	-923	118.76	-922	56.94
-921	184.45	-920	255.01	-919	255.01	-918	127.51	-917	56.94	-916	184.45	-915	255.01
-914	255.01	-913	127.51	-912	48.45	-911	137.28	-910	258.41	-909	339.18	-908	169.59
-907	48.45	-906	137.28	-905	258.41	-904	339.18	-903	169.59	-902	253.62	-901	507.25
-900	507.25	-899	443.84	-898	380.44	-897	380.44	-896	380.44	-895	407.70	-894	434.96
-893	217.48	-892	300.86	-891	324.95	-890	153.81	-889	148.40	-888	56.33	-887	158.07
-886	296.79	-885	160.24	-884	262.66	-883	408.33	-882	408.33	-881	408.33	-880	204.17
-879	143.28	-878	337.33	-877	381.50	-876	374.90	-875	335.85	-874	112.83	-873	181.20
-872	197.44	-871	258.13	-870	229.93	-869	179.50	-868	203.43	-867	276.94	-866	152.14
-865	218.37	-864	220.10	-863	272.02	-862	353.00	-861	382.07	-860	191.03	-859	216.64
-858	292.66	-857	368.69	-856	368.69	-855	368.69	-854	368.69	-853	274.23	-852	89.88
-851	78.91	-850	147.43	-849	87.21	-848	18.69	-847	95.55	-846	145.97	-845	225.64
-844	201.50	-843	257.39	-842	301.80	-841	333.55	-840	214.84	-839	136.29	-838	198.07
-837	241.28	-836	271.27	-835	155.66	-834	301.41	-833	258.35	-832	193.59	-831	64.41
-830	59.56	-829	119.13	-828	211.21	-827	303.29	-826	409.72	-825	516.16	-824	516.16
-823	516.16	-822	516.16	-821	516.16	-820	516.16	-819	52.26	-818	119.13	-817	324.95
-816	162.65	-815	325.31	-814	59.56	-813	119.13	-812	211.21	-811	325.31	-810	303.29
-809	380.04	-808	325.31	-807	162.65	-806	456.78	-805	456.78	-804	54.93	-803	156.19
-802	49.31	-801	302.79	-800	293.51	-799	456.78	-798	461.08	-797	384.48	-796	456.78
-795	461.08	-794	192.24	-793	456.96	-792	380.81	-791	457.13	-790	300.55	-789	457.13
-788	257.92	-787	331.01	-786	66.87	-785	119.13	-784	280.83	-783	446.73	-782	77.99
-781	90.83	-780	145.87	-779	278.41	-778	252.62	-777	349.25	-776	349.25	-775	174.63
-774	54.93	-773	156.19	-772	68.23	-771	121.56	-770	283.87	-769	293.51	-768	461.08
-767	384.48	-766	461.08	-765	192.24	-764	380.81	-763	300.55	-762	404.59	-761	508.62
-760	90.83	-759	145.87	-758	309.36	-757	77.99	-756	252.62	-755	349.25	-754	349.25
-753	66.87	-752	119.13	-751	174.63	-750	151.65	-749	303.29	-748	450.49	-747	369.88
-746	239.73	-745	232.86	-744	239.73	-743	369.88	-742	544.48	-741	187.01	-740	93.50
-739	68.23	-738	121.56	-737	283.87	-736	461.08	-735	461.08	-734	380.81	-733	300.55
-732	404.59	-731	508.62	-730	90.83	-729	145.87	-728	309.36	-727	383.88	-726	362.58
-725	472.20	-724	352.46	-723	357.34	-722	214.17	-721	428.34	-720	214.17	-719	97.25
-718	352.21	-717	428.83	-716	381.33	-715	283.44	-714	202.28	-713	125.94	-712	414.22
-711	414.22	-710	414.22	-709	315.19	-708	340.59	-707	365.99	-706	372.85	-705	48.62
-704	295.83	-703	458.08	-702	462.63	-701	467.18	-700	467.18	-699	233.59	-698	190.58
-697	381.50	-696	247.58	-695	231.44	-694	381.50	-693	107.64	-692	381.50	-691	381.50
-690	347.91	-689	309.82	-688	331.72	-687	358.12	-686	358.12	-685	358.12	-684	358.12
-683	358.12	-682	331.72	-681	296.73	-680	288.15	-679	231.85	-678	200.37	-677	251.89
-676	309.14	-675	169.84	-674	314.32	-673	314.32	-672	201.20	-671	116.70	-670	72.66
-669	332.62	-668	60.55	-667	97.25	-666	160.49	-665	350.92	-664	247.58	-663	397.21
-662	310.23	-661	350.92	-660	372.88	-659	247.58	-658	372.88	-657	236.82	-656	220.86
-655	48.62	-654	295.83	-653	458.08	-652	462.63	-651	467.18	-650	467.18	-649	233.59
-648	372.88	-647	166.85	-646	190.58	-645	226.06	-644	247.58	-643	372.88	-642	402.95
-641	394.70	-640	394.70	-639	394.70	-638	394.70	-637	394.70	-636	290.46	-635	70.24
-634	284.18	-633	178.69	-632	235.74	-631	140.48	-630	100.04	-629	376.61	-628	247.05

Relazione di calcolo

-627	29.80	-626	411.20	-625	111.95	-624	342.31	-623	251.89	-622	380.35	-621	342.31
-620	205.60	-619	172.23	-618	128.10	-617	380.35	-616	139.40	-615	342.31	-614	96.88
-613	186.23	-612	123.79	-611	247.58	-610	338.37	-609	429.14	-608	429.14	-607	214.57
-606	53.82	-605	313.25	-604	325.09	-603	325.09	-602	325.09	-601	162.54	-600	148.55
-599	297.10	-598	295.49	-597	304.64	-596	299.98	-595	332.99	-594	346.83	-593	360.66
-592	360.66	-591	360.66	-590	360.66	-589	332.99	-588	296.73	-587	288.15	-586	231.85
-585	200.37	-584	251.89	-583	309.14	-582	169.84	-581	54.59	-580	97.25	-579	232.84
-578	172.23	-577	266.96	-576	266.96	-575	204.53	-574	371.38	-573	448.88	-572	402.59
-571	402.59	-570	402.59	-569	375.09	-568	199.14	-567	389.04	-566	116.70	-565	58.35
-564	331.06	-563	247.58	-562	226.06	-561	394.41	-560	123.79	-559	233.59	-558	120.56
-557	394.41	-556	85.43	-555	394.41	-554	125.94	-553	202.28	-552	355.45	-551	394.41
-550	193.69	-549	197.21	-548	54.59	-547	295.83	-546	458.08	-545	462.63	-544	467.18
-543	467.18	-542	233.59	-541	190.58	-540	387.52	-539	247.58	-538	231.44	-537	197.21
-536	197.21	-535	366.53	-534	107.64	-533	336.93	-532	394.41	-531	394.41	-530	336.93
-529	394.41	-528	394.41	-527	203.49	-526	336.93	-525	126.48	-524	394.41	-523	394.41
-522	338.54	-521	181.20	-520	362.40	-519	362.41	-518	362.41	-517	362.41	-516	362.41
-515	181.20	-514	398.33	-513	394.41	-512	394.41	-511	214.12	-510	116.70	-509	72.66
-508	389.68	-507	197.21	-506	197.21	-505	194.84	-504	222.48	-503	444.95	-502	444.95
-501	389.33	-500	333.72	-499	333.72	-498	333.72	-497	357.63	-496	381.55	-495	190.77
-494	283.24	-493	302.75	-492	143.30	-491	138.26	-490	52.48	-489	153.39	-488	276.51
-487	155.41	-486	244.71	-485	380.44	-484	380.44	-483	380.44	-482	190.22	-481	133.49
-480	324.82	-479	365.98	-478	349.29	-477	312.90	-476	112.83	-475	181.20	-474	197.44
-473	258.13	-472	229.93	-471	179.50	-470	203.43	-469	276.94	-468	152.14	-467	218.37
-466	220.10	-465	272.02	-464	353.00	-463	382.07	-462	191.03	-461	216.64	-460	292.66
-459	368.69	-458	368.69	-457	368.69	-456	368.69	-455	274.23	-454	89.88	-453	147.83
-452	221.03	-451	291.62	-450	250.95	-449	321.85	-448	373.76	-447	416.48	-446	268.52
-445	161.05	-444	247.58	-443	285.91	-442	339.08	-441	185.15	-440	376.76	-439	322.94
-438	230.36	-437	68.89	-436	78.91	-435	147.43	-434	87.21	-433	18.69	-432	93.12
-431	143.50	-430	225.35	-429	198.07	-428	271.27	-427	301.41	-426	258.35	-425	193.25
-424	64.07	-423	201.24	-422	256.29	-421	297.11	-420	315.11	-419	197.22	-418	134.34
-417	234.24	-416	148.12		3 2964.87		6 3090.20		9 3086.39		101 3929.99		102 2994.31
103	392.39	104	2380.56		105 3568.35		106 399.69		107 2380.55		108 2864.49		109 397.73
110	2398.97	111	3071.69		112 2260.77		203 3467.36		205 3275.66		206 3586.00		208 3254.50
209	3518.62	211	972.07		301 1383.52		302 603.31		303 210.68		304 2553.59		305 2071.60
306	238.39	307	2534.27		308 1950.89		309 210.68		310 2530.74		311 1259.83		

Totali masse nodi

Mo
<kg>
1405870.00

Elenco pesi e forze fittizie nodi

Simbologia

Nodo = Numero del nodo

Peso = Peso

Rx = Forza in dir. X

Ry = Forza in dir. Y

Nodo	Peso <daN>	Rx <daN>	Ry <daN>	Nodo	Peso <daN>	Rx <daN>	Ry <daN>	Nodo	Peso <daN>	Rx <daN>	Ry <daN>	Nodo	Peso <daN>	Rx <daN>	Ry <daN>
-3085	219.82	2.20	2.20	-3084	53.66	0.54	0.54	-3083	71.55	0.72	0.72	-3082	95.40	0.95	0.95
-3081	251.62	2.52	2.52	-3080	95.40	0.95	0.95	-3079	95.40	0.95	0.95	-3078	95.40	0.95	0.95
-3076	26.83	0.27	0.27	-3075	35.77	0.36	0.36	-3074	47.70	0.48	0.48	-3073	906.79	9.07	9.07
-3072	246.65	2.47	2.47	-3071	89.44	0.89	0.89	-3070	104.34	1.04	1.04	-3069	251.62	2.52	2.52
-3068	95.40	0.95	0.95	-3067	95.40	0.95	0.95	-3066	95.40	0.95	0.95	-3064	246.65	2.47	2.47
-3063	89.44	0.89	0.89	-3062	104.34	1.04	1.04	-3061	239.69	2.40	2.40	-3060	71.55	0.72	0.72
-3059	95.40	0.95	0.95	-3058	119.25	1.19	1.19	-3056	3554.04	35.54	35.54	-3055	3486.01	34.86	34.86
-3054	3237.03	32.37	32.37	-3053	3607.73	36.08	36.08	-3052	3654.76	36.55	36.55	-3051	5563.07	55.63	55.63
-3050	3757.41	37.57	37.57	-3049	3626.69	36.27	36.27	-3048	3568.44	35.68	35.68	-3047	5435.35	54.35	54.35
-3046	3351.17	33.51	33.51	-3045	3179.48	31.79	31.79	-3044	972.18	9.72	9.72	-3043	3083.99	30.84	30.84
-3042	1676.58	16.77	16.77	-3041	1766.18	17.66	17.66	-3040	1766.18	17.66	17.66	-3039	1669.05	16.69	16.69
-3038	1674.36	16.74	16.74	-3037	1197.91	11.98	11.98	-3036	1513.79	15.14	15.14	-3035	1449.32	14.49	14.49
-3034	1536.67	15.37	15.37	-3033	1653.50	16.54	16.54	-3032	1654.95	16.55	16.55	-3031	1654.95	16.55	16.55
-3030	1645.82	16.46	16.46	-3029	1563.50	15.63	15.63	-3028	1526.11	15.26	15.26	-3027	1574.90	15.75	15.75
-3026	313.43	3.13	3.13	-3025	177.38	1.77	1.77	-3024	239.04	2.39	2.39	-3023	239.04	2.39	2.39
-3022	313.43	3.13	3.13	-3021	313.43	3.13	3.13	-3020	287.32	2.87	2.87	-3019	248.32	2.48	2.48
-3018	1450.99	14.51	14.51	-3017	333.57	3.34	3.34	-3016	100.64	1.01	1.01	-3015	348.25	3.48	3.48
-3014	348.25	3.48	3.48	-3013	318.68	3.19	3.19	-3012	313.43	3.13	3.13	-3011	299.64	3.00	3.00
-3010	248.38	2.48	2.48	-3009	195.58	1.96	1.96	-3008	85.48	0.85	0.85	-3007	242.47	2.42	2.42
-3006	323.29	3.23	3.23	-3005	176.53	1.77	1.77	-3004	169.31	1.69	1.69	-3003	274.29	2.74	2.74
-3002	274.29	2.74	2.74	-3001	1579.59	15.80	15.80	-3000	1129.68	11.30	11.30	-2999	1046.44	10.46	10.46
-2998	173.34	1.73	1.73	-2997	1629.39	16.29	16.29	-2996	109.74	1.10	1.10	-2995	1614.34	16.14	16.14
-2994	1614.34	16.14	16.14	-2993	1621.61	16.22	16.22	-2992	170.85	1.71	1.71	-2991	1011.65	10.12	10.12
-2990	1067.17	10.67	10.67	-2989	305.66	3.06	3.06	-2988	305.36	3.05	3.05	-2987	326.51	3.27	3.27
-2986	277.45	2.77	2.77	-2985	1456.21	14.56	14.56	-2984	250.22	2.50	2.50	-2983	249.65	2.50	2.50
-2982	1755.71	17.56	17.56	-2981	1587.10	15.87	15.87	-2980	1587.10	15.87	15.87	-2979	1746.62	17.47	17.47
-2978	1414.03	14.14	14.14	-2977	422.85	4.23	4.23	-2976	281.62	2.82	2.82	-2975	1084.41	10.84	10.84
-2974	1024.98	10.25	10.25	-2973	1689.22	16.89	16.89	-2972	274.14	2.74	2.74	-2971	274.14	2.74	2.74

Relazione di calcolo

-2970	182.30	1.82	1.82	-2969	181.60	1.82	1.82	-2968	116.51	1.17	1.17	-2967	661.75	6.62	6.62
-2966	708.93	7.09	7.09	-2965	407.18	4.07	4.07	-2964	407.18	4.07	4.07	-2963	208.59	2.09	2.09
-2962	208.59	2.09	2.09	-2961	469.35	4.69	4.69	-2960	1741.53	17.42	17.42	-2959	398.31	3.98	3.98
-2958	116.83	1.17	1.17	-2957	404.21	4.04	4.04	-2956	1684.16	16.84	16.84	-2955	1684.16	16.84	16.84
-2954	116.15	1.16	1.16	-2953	417.36	4.17	4.17	-2952	1715.56	17.16	17.16	-2951	165.91	1.66	1.66
-2950	2353.29	23.53	23.53	-2949	2282.00	22.82	22.82	-2948	2342.67	23.43	23.43	-2947	109.87	1.10	1.10
-2946	156.36	1.56	1.56	-2945	156.36	1.56	1.56	-2944	325.68	3.26	3.26	-2943	412.52	4.13	4.13
-2942	276.48	2.76	2.76	-2941	341.87	3.42	3.42	-2940	341.87	3.42	3.42	-2939	412.52	4.13	4.13
-2938	412.52	4.13	4.13	-2937	335.58	3.36	3.36	-2936	307.74	3.08	3.08	-2935	1479.74	14.80	14.80
-2934	354.75	3.55	3.55	-2933	176.13	1.76	1.76	-2932	474.06	4.74	4.74	-2931	474.06	4.74	4.74
-2930	413.83	4.14	4.14	-2929	412.52	4.13	4.13	-2928	307.79	3.08	3.08	-2927	295.08	2.95	2.95
-2926	149.59	1.50	1.50	-2925	430.13	4.30	4.30	-2924	278.75	2.79	2.79	-2923	230.58	2.31	2.31
-2922	330.81	3.31	3.31	-2921	330.81	3.31	3.31	-2920	119.25	1.19	1.19	-2919	333.35	3.33	3.33
-2918	219.04	2.19	2.19	-2917	60.40	0.60	0.60	-2916	73.06	0.73	0.73	-2915	304.98	3.05	3.05
-2914	305.29	3.05	3.05	-2913	98.26	0.98	0.98	-2912	98.26	0.98	0.98	-2911	1719.75	17.20	17.20
-2910	90.47	0.90	0.90	-2909	230.59	2.31	2.31	-2908	335.65	3.36	3.36	-2907	333.74	3.34	3.34
-2906	326.50	3.26	3.26	-2905	231.17	2.31	2.31	-2904	71.38	0.71	0.71	-2903	249.68	2.50	2.50
-2902	249.10	2.49	2.49	-2901	1689.88	16.90	16.90	-2900	277.50	2.78	2.78	-2899	1059.66	10.60	10.60
-2898	1640.89	16.41	16.41	-2897	1649.00	16.49	16.49	-2896	209.37	2.09	2.09	-2895	181.80	1.82	1.82
-2894	181.09	1.81	1.81	-2893	1511.84	15.12	15.12	-2892	158.11	1.58	1.58	-2891	158.11	1.58	1.58
-2890	184.45	1.84	1.84	-2889	184.45	1.84	1.84	-2888	116.60	1.17	1.17	-2887	115.92	1.16	1.16
-2886	167.71	1.68	1.68	-2885	126.20	1.26	1.26	-2884	151.50	1.52	1.52	-2883	151.50	1.52	1.52
-2882	1411.66	14.12	14.12	-2881	75.78	0.76	0.76	-2880	90.88	0.91	0.91	-2879	97.60	0.98	0.98
-2878	97.60	0.98	0.98	-2877	1617.90	16.18	16.18	-2876	1562.13	15.62	15.62	-2875	1579.21	15.79	15.79
-2874	1153.93	11.54	11.54	-2873	554.70	5.55	5.55	-2872	682.12	6.82	6.82	-2871	3413.83	34.14	34.14
-2870	3413.83	34.14	34.14	-2869	682.12	6.82	6.82	-2868	486.68	4.87	4.87	-2867	219.55	2.20	2.20
-2866	219.55	2.20	2.20	-2865	325.44	3.25	3.25	-2864	325.44	3.25	3.25	-2863	442.03	4.42	4.42
-2862	442.03	4.42	4.42	-2861	301.70	3.02	3.02	-2860	301.70	3.02	3.02	-2859	287.52	2.88	2.88
-2858	287.52	2.88	2.88	-2857	388.05	3.88	3.88	-2856	388.05	3.88	3.88	-2855	262.51	2.63	2.63
-2854	345.53	3.46	3.46	-2853	75.42	0.75	0.75	-2852	266.77	2.67	2.67	-2851	1203.39	12.03	12.03
-2850	185.26	1.85	1.85	-2849	565.80	5.66	5.66	-2848	566.69	5.67	5.67	-2847	187.02	1.87	1.87
-2846	1081.63	10.82	10.82	-2845	386.03	3.86	3.86	-2844	367.99	3.68	3.68	-2843	493.83	4.94	4.94
-2842	682.77	6.83	6.83	-2841	3523.61	35.24	35.24	-2840	3440.02	34.40	34.40	-2839	682.24	6.82	6.82
-2838	554.76	5.55	5.55	-2837	367.99	3.68	3.68	-2836	219.55	2.20	2.20	-2835	219.55	2.20	2.20
-2834	323.97	3.24	3.24	-2833	294.04	2.94	2.94	-2832	367.99	3.68	3.68	-2831	1228.66	12.29	12.29
-2830	1848.44	18.48	18.48	-2829	326.80	3.27	3.27	-2828	349.61	3.50	3.50	-2827	303.38	3.03	3.03
-2826	302.95	3.03	3.03	-2825	1288.89	12.89	12.89	-2824	1371.21	13.71	13.71	-2823	767.27	7.67	7.67
-2822	743.95	7.44	7.44	-2821	489.49	4.89	4.89	-2820	1526.09	15.26	15.26	-2819	213.45	2.13	2.13
-2818	279.15	2.79	2.79	-2817	63.41	0.63	0.63	-2816	267.04	2.67	2.67	-2815	404.49	4.04	4.04
-2814	90.50	0.91	0.91	-2813	823.01	8.23	8.23	-2812	162.73	1.63	1.63	-2811	336.15	3.36	3.36
-2810	91.96	0.92	0.92	-2809	373.17	3.73	3.73	-2808	19.14	0.19	0.19	-2807	274.01	2.74	2.74
-2806	306.08	3.06	3.06	-2805	314.87	3.15	3.15	-2804	236.29	2.36	2.36	-2803	329.27	3.29	3.29
-2802	112.78	1.13	1.13	-2801	1141.89	11.42	11.42	-2800	185.26	1.85	1.85	-2799	594.11	5.94	5.94
-2798	594.99	5.95	5.95	-2797	187.02	1.87	1.87	-2796	1046.53	10.47	10.47	-2795	278.73	2.79	2.79
-2794	192.01	1.92	1.92	-2793	289.61	2.90	2.90	-2792	512.26	5.12	5.12	-2791	704.52	7.05	7.05
-2790	2542.59	25.43	25.43	-2789	2540.73	25.41	25.41	-2788	701.54	7.02	7.02	-2787	2484.22	24.84	24.84
-2786	1598.53	15.99	15.99	-2785	285.30	2.85	2.85	-2784	492.94	4.93	4.93	-2783	682.54	6.83	6.83
-2782	3547.02	35.47	35.47	-2781	3546.89	35.47	35.47	-2780	682.36	6.82	6.82	-2779	471.13	4.71	4.71
-2778	408.39	4.08	4.08	-2777	394.44	3.94	3.94	-2776	214.31	2.14	2.14	-2775	219.55	2.20	2.20
-2774	462.25	4.62	4.62	-2773	394.44	3.94	3.94	-2772	295.69	2.96	2.96	-2771	294.06	2.94	2.94
-2770	1159.56	11.60	11.60	-2769	1847.62	18.48	18.48	-2768	326.95	3.27	3.27	-2767	318.30	3.18	3.18
-2766	950.87	9.51	9.51	-2765	303.68	3.04	3.04	-2764	272.82	2.73	2.73	-2763	912.11	9.12	9.12
-2762	834.47	8.34	8.34	-2761	748.08	7.48	7.48	-2760	776.62	7.77	7.77	-2759	246.65	2.47	2.47
-2758	443.48	4.43	4.43	-2757	1487.53	14.88	14.88	-2756	205.53	2.06	2.06	-2755	279.55	2.80	2.80
-2754	220.99	2.21	2.21	-2753	69.12	0.69	0.69	-2752	406.19	4.06	4.06	-2751	70.55	0.71	0.71
-2750	470.33	4.70	4.70	-2749	823.01	8.23	8.23	-2748	143.88	1.44	1.44	-2747	103.20	1.03	1.03
-2746	378.75	3.79	3.79	-2745	1195.67	11.96	11.96	-2744	29.77	0.30	0.30	-2743	619.33	6.19	6.19
-2742	299.94	3.00	3.00	-2741	313.61	3.14	3.14	-2740	578.42	5.78	5.78	-2739	175.15	1.75	1.75
-2738	241.63	2.42	2.42	-2737	125.98	1.26	1.26	-2736	597.15	5.97	5.97	-2735	166.57	1.67	1.67
-2734	747.14	7.47	7.47	-2733	928.53	9.29	9.29	-2732	928.53	9.29	9.29	-2731	647.67	6.48	6.48
-2730	299.86	3.00	3.00	-2729	468.14	4.68	4.68	-2728	703.38	7.03	7.03	-2727	703.38	7.03	7.03
-2726	703.38	7.03	7.03	-2725	755.19	7.55	7.55	-2724	690.00	6.90	6.90	-2723	576.86	5.77	5.77
-2722	442.83	4.43	4.43	-2721	539.13	5.39	5.39	-2720	132.61	1.33	1.33	-2719	1209.04	12.09	12.09
-2718	170.49	1.70	1.70	-2717	591.18	5.91	5.91	-2716	600.36	6.00	6.00	-2715	187.02	1.87	1.87
-2714	965.57	9.66	9.66	-2713	647.05	6.47	6.47	-2712	463.39	4.63	4.63	-2711	236.73	2.37	2.37
-2708	934.44	9.34	9.34	-2707	688.34	6.88	6.88	-2706	2378.28	23.78	23.78	-2705	2462.69	24.63	24.63
-2704	688.34	6.88	6.88	-2703	1328.41	13.28	13.28	-2702	1291.69	12.92	12.92	-2701	341.68	3.42	3.42
-2700	324.03	3.24	3.24	-2699	406.37	4.06	4.06	-2697	451.30	4.51	4.51	-2695	416.68	4.17	4.17
-2694	459.95	4.60	4.60	-2693	360.42	3.60	3.60	-2692	138.13	1.38	1.38	-2690	416.68	4.17	4.17
-2688	1228.83	12.29	12.29	-2688	1937.75	19.38	19.38	-2687	496.13	4.96	4.96	-2686	653.31	6.53	6.53
-2685	435.54	4.36	4.36	-2684	435.54	4.36	4.36	-2683	435.54	4.36	4.36	-2682	653.31	6.53	6.53
-2681	617.37	6.17	6.17	-2680	363.65	3.64	3.64	-2679	1517.04	15.17	15.17	-2678	1616.00	16.16	16.16
-2677	450.96	4.51	4.51	-2676	1054.16	10.54	10.54	-2675	416.68	4.17	4.17	-2673	1282.35	12.82	12.82
-2672	1734.56	17.35	17.35	-2671	3440.73	34.41	34.41	-2670	246.65	2.47	2.47	-2669	784.24	7.84	7.84
-2668	784.24	7.84	7.84	-2667	246.65	2.47	2.47	-2666	443.48	4.43	4.43	-2665	1487.37	14.87	14.87
-2664	818.77	8.19	8.19	-2663	1428.99	14.29	14.29	-2662	239.21	2.39	2.39	-2661	277.37	2.77	2.77
-2660	328.94	3.29	3.29	-2659	120.68	1.21	1.21	-2658	317.37	3.17	3.17	-2657	271.88	2.72	2.72
-2656	510.57	5.11	5.11	-2655	659.34	6.59									

Relazione di calcolo

-2648	173.45	1.73	1.73	-2647	172.54	1.73	1.73	-2646	171.64	1.72	1.72	-2645	194.28	1.94	1.94
-2644	171.64	1.72	1.72	-2643	128.52	1.29	1.29	-2642	130.68	1.31	1.31	-2641	121.87	1.22	1.22
-2640	29.70	0.30	0.30	-2639	12.42	0.12	0.12	-2638	32.85	0.33	0.33	-2637	40.87	0.41	0.41
-2636	107.29	1.07	1.07	-2635	23.10	0.23	0.23	-2630	56.51	0.57	0.57	-2629	120.27	1.20	1.20
-2628	232.63	2.33	2.33	-2626	78.60	0.79	0.79	-2625	126.24	1.26	1.26	-2624	47.64	0.48	0.48
-2622	257.27	2.57	2.57	-2621	580.40	5.80	5.80	-2620	580.40	5.80	5.80	-2619	25.88	0.26	0.26
-2618	59.06	0.59	0.59	-2617	33.19	0.33	0.33	-2616	580.08	5.80	5.80	-2615	183.06	1.83	1.83
-2614	195.86	1.96	1.96	-2613	134.70	1.35	1.35	-2612	269.39	2.69	2.69	-2611	269.39	2.69	2.69
-2610	269.39	2.69	2.69	-2609	134.70	1.35	1.35	-2608	64.58	0.65	0.65	-2607	55.69	0.56	0.56
-2606	89.44	0.89	0.89	-2605	33.75	0.34	0.34	-2604	209.20	2.09	2.09	-2603	289.22	2.89	2.89
-2602	289.22	2.89	2.89	-2601	144.61	1.45	1.45	-2600	92.81	0.93	0.93	-2599	92.81	0.93	0.93
-2598	19.51	0.20	0.20	-2597	56.81	0.57	0.57	-2596	74.61	0.75	0.75	-2595	95.98	0.96	0.96
-2594	195.34	1.95	1.95	-2593	173.38	1.73	1.73	-2592	36.30	0.36	0.36	-2589	68.45	0.68	0.68
-2588	213.06	2.13	2.13	-2586	297.88	2.98	2.98	-2584	306.53	3.07	3.07	-2583	153.26	1.53	1.53
-2582	158.57	1.59	1.59	-2581	89.44	0.89	0.89	-2580	44.72	0.45	0.45	-2579	44.72	0.45	0.45
-2578	89.44	0.89	0.89	-2577	158.57	1.59	1.59	-2576	227.70	2.28	2.28	-2575	227.70	2.28	2.28
-2574	307.61	3.08	3.08	-2573	307.61	3.08	3.08	-2572	387.51	3.88	3.88	-2571	387.51	3.88	3.88
-2570	387.51	3.88	3.88	-2569	387.51	3.88	3.88	-2568	387.51	3.88	3.88	-2567	387.51	3.88	3.88
-2566	387.51	3.88	3.88	-2565	387.51	3.88	3.88	-2564	288.23	2.88	2.88	-2563	387.51	3.88	3.88
-2562	94.47	0.94	0.94	-2561	387.51	3.88	3.88	-2560	49.78	0.50	0.50	-2559	88.59	0.89	0.89
-2558	38.81	0.39	0.39	-2557	39.23	0.39	0.39	-2556	89.44	0.89	0.89	-2555	243.96	2.44	2.44
-2554	204.72	2.05	2.05	-2553	44.72	0.45	0.45	-2552	89.44	0.89	0.89	-2551	158.57	1.59	1.59
-2550	227.70	2.28	2.28	-2549	227.70	2.28	2.28	-2548	300.60	3.01	3.01	-2547	285.32	2.85	2.85
-2546	213.84	2.14	2.14	-2545	342.94	3.43	3.43	-2544	335.25	3.35	3.35	-2543	342.94	3.43	3.43
-2542	297.00	2.97	2.97	-2541	342.91	3.43	3.43	-2540	44.72	0.45	0.45	-2539	36.28	0.36	0.36
-2538	53.16	0.53	0.53	-2537	190.96	1.91	1.91	-2536	211.86	2.12	2.12	-2535	342.94	3.43	3.43
-2534	63.36	0.63	0.63	-2533	350.86	3.51	3.51	-2532	342.94	3.43	3.43	-2531	74.25	0.74	0.74
-2530	139.59	1.40	1.40	-2529	350.86	3.51	3.51	-2528	83.16	0.83	0.83	-2527	343.07	3.43	3.43
-2526	17.82	0.18	0.18	-2525	350.86	3.51	3.51	-2524	343.20	3.43	3.43	-2523	350.86	3.51	3.51
-2522	343.20	3.43	3.43	-2521	319.97	3.20	3.20	-2520	38.81	0.39	0.39	-2519	88.59	0.89	0.89
-2518	49.78	0.50	0.50	-2517	50.20	0.50	0.50	-2516	89.44	0.89	0.89	-2515	210.84	2.11	2.11
-2514	289.08	2.89	2.89	-2513	178.29	1.78	1.78	-2512	89.44	0.89	0.89	-2511	55.69	0.56	0.56
-2510	203.66	2.04	2.04	-2509	55.69	0.56	0.56	-2508	89.44	0.89	0.89	-2507	147.60	1.48	1.48
-2506	227.70	2.28	2.28	-2505	227.70	2.28	2.28	-2504	311.85	3.12	3.12	-2503	285.32	2.85	2.85
-2502	342.94	3.43	3.43	-2501	346.50	3.46	3.46	-2500	342.94	3.43	3.43	-2499	297.00	2.97	2.97
-2497	50.20	0.50	0.50	-2496	89.44	0.89	0.89	-2495	39.23	0.39	0.39	-2494	190.96	1.91	1.91
-2493	223.74	2.24	2.24	-2492	342.94	3.43	3.43	-2491	75.24	0.75	0.75	-2490	342.94	3.43	3.43
-2489	57.91	0.58	0.58	-2488	157.41	1.57	1.57	-2487	123.25	1.23	1.23	-2486	93.06	0.93	0.93
-2485	346.37	3.46	3.46	-2484	27.72	0.28	0.28	-2483	314.82	3.15	3.15	-2482	349.80	3.50	3.50
-2481	314.82	3.15	3.15	-2480	349.80	3.50	3.50	-2479	314.82	3.15	3.15	-2478	197.34	1.97	1.97
-2477	394.68	3.95	3.95	-2476	394.68	3.95	3.95	-2475	197.34	1.97	1.97	-2474	49.50	0.49	0.49
-2473	198.99	1.99	1.99	-2472	298.98	2.99	2.99	-2471	298.98	2.99	2.99	-2470	298.98	2.99	2.99
-2469	149.49	1.49	1.49	-2468	280.17	2.80	2.80	-2467	122.76	1.23	1.23	-2466	50.20	0.50	0.50
-2465	89.44	0.89	0.89	-2464	214.13	2.14	2.14	-2463	231.57	2.32	2.32	-2462	245.52	2.46	2.46
-2461	246.27	2.46	2.46	-2460	89.44	0.89	0.89	-2459	44.72	0.45	0.45	-2458	55.69	0.56	0.56
-2457	89.44	0.89	0.89	-2456	33.75	0.34	0.34	-2455	122.76	1.23	1.23	-2454	206.10	2.06	2.06
-2453	226.71	2.27	2.27	-2452	50.20	0.50	0.50	-2451	89.44	0.89	0.89	-2450	226.71	2.27	2.27
-2449	215.21	2.15	2.15	-2448	224.36	2.24	2.24	-2447	277.69	2.78	2.78	-2446	185.13	1.85	1.85
-2445	185.13	1.85	1.85	-2444	185.13	1.85	1.85	-2443	277.69	2.78	2.78	-2442	259.83	2.60	2.60
-2441	149.40	1.49	1.49	-2440	74.70	0.75	0.75	-2439	226.71	2.27	2.27	-2438	336.60	3.37	3.37
-2437	113.36	1.13	1.13	-2436	160.62	1.61	1.61	-2435	89.44	0.89	0.89	-2434	50.20	0.50	0.50
-2433	50.20	0.50	0.50	-2432	89.44	0.89	0.89	-2431	39.23	0.39	0.39	-2430	190.96	1.91	1.91
-2429	154.94	1.55	1.55	-2428	309.87	3.10	3.10	-2427	309.87	3.10	3.10	-2426	309.87	3.10	3.10
-2425	118.80	1.19	1.19	-2424	311.36	3.11	3.11	-2423	275.22	2.75	2.75	-2422	190.17	1.90	1.90
-2421	89.44	0.89	0.89	-2420	55.69	0.56	0.56	-2419	55.69	0.56	0.56	-2418	89.44	0.89	0.89
-2417	33.75	0.34	0.34	-2416	156.42	1.56	1.56	-2415	89.44	0.89	0.89	-2414	55.69	0.56	0.56
-2413	336.60	3.37	3.37	-2412	89.23	0.89	0.89	-2411	55.51	0.56	0.56	-2410	115.63	1.16	1.16
-2409	231.26	2.31	2.31	-2408	230.06	2.30	2.30	-2407	228.85	2.29	2.29	-2406	259.04	2.59	2.59
-2405	228.85	2.29	2.29	-2404	171.36	1.71	1.71	-2403	174.24	1.74	1.74	-2402	162.50	1.62	1.62
-2401	39.60	0.40	0.40	-2399	91.99	0.92	0.92	-2398	147.75	1.48	1.48	-2397	55.75	0.56	0.56
-2395	401.37	4.01	4.01	-2394	401.37	4.01	4.01	-2393	25.88	0.26	0.26	-2392	59.06	0.59	0.59
-2391	33.19	0.33	0.33	-2390	401.04	4.01	4.01	-2389	185.00	1.85	1.85	-2388	104.34	1.04	1.04
-2387	52.17	0.52	0.52	-2386	52.17	0.52	0.52	-2385	104.34	1.04	1.04	-2384	185.00	1.85	1.85
-2383	265.65	2.66	2.66	-2382	265.65	2.66	2.66	-2381	358.88	3.59	3.59	-2380	358.88	3.59	3.59
-2379	452.10	4.52	4.52	-2378	452.10	4.52	4.52	-2377	452.10	4.52	4.52	-2376	452.10	4.52	4.52
-2375	452.10	4.52	4.52	-2374	452.10	4.52	4.52	-2373	452.10	4.52	4.52	-2372	452.10	4.52	4.52
-2371	336.27	3.36	3.36	-2370	452.10	4.52	4.52	-2369	110.22	1.10	1.10	-2368	452.10	4.52	4.52
-2367	1222.41	12.22	12.22	-2366	4134.59	41.35	41.35	-2365	162.42	1.62	1.62	-2364	274.22	2.74	2.74
-2363	274.99	2.75	2.75	-2362	163.97	1.64	1.64	-2361	1128.79	11.29	11.29	-2360	1623.57	16.24	16.24
-2359	1649.87	16.50	16.50	-2358	1394.78	13.95	13.95	-2357	1623.57	16.24	16.24	-2356	1438.99	14.39	14.39
-2355	858.61	8.59	8.59	-2354	791.55	7.92	7.92	-2353	101.95	1.02	1.02	-2352	63.28	0.63	0.63
-2351	52.17	0.52	0.52	-2350	104.34	1.04	1.04	-2349	185.00	1.85	1.85	-2348	1438.99	14.39	14.39
-2347	1623.57	16.24	16.24	-2346	944.51	9.45	9.45	-2345	265.65	2.66	2.66	-2344	1282.33	12.82	12.82
-2343	332.87	3.33	3.33	-2342	1438.99	14.39	14.39	-2341	1235.40	12.35	12.35	-2340	1082.93	10.83	10.83
-2339	1130.12	11.30	11.30	-2338	400.09	4.00	4.00	-2337	1484.56	14.85	14.85	-2336	400.09	4.00	4.00
-2335	1348.98	13.49	13.49	-2334	390.21	3.90	3.90	-2333	399.60	4.00	4.00	-2332	52.17	0.52	0.52
-2331	42.33	0.42	0.42	-2330	62.02	0.62	0.62	-2329	4409.27	44.09	44.09	-2328	743.82	7.44	7.44
-2327	636.40	6.36	6.36	-2326	1702.40	17.02	17.02	-2325	1919.55	19.20	19.20	-2324	400.09	4.00	4.00
-2323	231.98	2.32	2.32	-2322	409.33	4.09	4.09	-2321	400.09	4.					

Relazione di calcolo

-2319	1051.09	10.51	10.51	-2318	2597.51	25.98	25.98	-2317	1861.40	18.61	18.61	-2316	409.33	4.09	4.09
-2315	444.58	4.45	4.45	-2314	400.25	4.00	4.00	-2313	2172.36	21.72	21.72	-2312	409.33	4.09	4.09
-2311	400.40	4.00	4.00	-2310	409.33	4.09	4.09	-2309	400.40	4.00	4.00	-2308	373.30	3.73	3.73
-2307	5997.60	59.98	59.98	-2306	3972.48	39.72	39.72	-2305	162.42	1.62	1.62	-2304	296.58	2.97	2.97
-2303	297.35	2.97	2.97	-2302	163.97	1.64	1.64	-2301	1000.70	10.01	10.01	-2300	337.26	3.37	3.37
-2299	1329.86	13.30	13.30	-2298	1251.11	12.51	12.51	-2297	1255.27	12.55	12.55	-2296	208.00	2.08	2.08
-2295	104.34	1.04	1.04	-2294	64.97	0.65	0.65	-2293	66.83	0.67	0.67	-2292	107.33	1.07	1.07
-2291	40.50	0.41	0.41	-2290	1399.95	14.00	14.00	-2289	1102.91	11.03	11.03	-2288	791.79	7.92	7.92
-2287	786.08	7.86	7.86	-2286	104.16	1.04	1.04	-2285	64.84	0.65	0.65	-2284	64.97	0.65	0.65
-2283	104.34	1.04	1.04	-2282	172.20	1.72	1.72	-2281	1470.04	14.70	14.70	-2280	1524.84	15.25	15.25
-2279	946.83	9.47	9.47	-2278	265.65	2.66	2.66	-2277	1663.94	16.64	16.64	-2276	1524.84	15.25	15.25
-2275	1296.74	12.97	12.97	-2274	332.87	3.33	3.33	-2273	1447.93	14.48	14.48	-2272	1169.10	11.69	11.69
-2271	400.09	4.00	4.00	-2270	1499.33	14.99	14.99	-2269	228.48	2.28	2.28	-2268	400.09	4.00	4.00
-2267	1351.99	13.52	13.52	-2266	232.32	2.32	2.32	-2265	216.66	2.17	2.17	-2263	58.57	0.59	0.59
-2262	104.34	1.04	1.04	-2261	45.77	0.46	0.46	-2260	4267.26	42.67	42.67	-2259	743.82	7.44	7.44
-2258	636.40	6.36	6.36	-2257	1716.71	17.17	17.17	-2256	1957.66	19.58	19.58	-2255	400.09	4.00	4.00
-2254	52.80	0.53	0.53	-2253	252.16	2.52	2.52	-2252	400.09	4.00	4.00	-2251	224.93	2.25	2.25
-2250	183.65	1.84	1.84	-2249	1051.09	10.51	10.51	-2248	2614.71	26.15	26.15	-2247	1850.27	18.50	18.50
-2246	493.63	4.94	4.94	-2245	404.10	4.04	4.04	-2244	111.38	1.11	1.11	-2243	2241.07	22.41	22.41
-2242	367.29	3.67	3.67	-2241	111.38	1.11	1.11	-2240	408.10	4.08	4.08	-2239	367.29	3.67	3.67
-2238	31.93	0.32	0.32	-2237	408.10	4.08	4.08	-2236	96.15	0.96	0.96	-2235	367.29	3.67	3.67
-2234	128.45	1.28	1.28	-2233	230.23	2.30	2.30	-2232	460.46	4.60	4.60	-2231	460.46	4.60	4.60
-2230	230.23	2.30	2.30	-2229	57.75	0.58	0.58	-2228	232.16	2.32	2.32	-2227	348.81	3.49	3.49
-2226	348.81	3.49	3.49	-2225	348.81	3.49	3.49	-2224	174.41	1.74	1.74	-2223	163.94	1.64	1.64
-2222	327.89	3.28	3.28	-2221	287.57	2.88	2.88	-2220	326.87	3.27	3.27	-2219	6006.84	60.07	60.07
-2218	3977.01	39.77	39.77	-2217	118.13	1.18	1.18	-2216	273.94	2.74	2.74	-2215	299.60	3.00	3.00
-2214	163.97	1.64	1.64	-2213	1063.29	10.63	10.63	-2212	59.40	0.59	0.59	-2211	279.46	2.79	2.79
-2210	1158.93	11.59	11.59	-2207	310.36	3.10	3.10	-2206	104.34	1.04	1.04	-2205	52.17	0.52	0.52
-2204	40.17	0.40	0.40	-2203	64.51	0.65	0.65	-2202	24.34	0.24	0.24	-2201	1344.89	13.45	13.45
-2200	1261.78	12.62	12.62	-2199	1529.25	15.29	15.29	-2198	1107.63	11.08	11.08	-2197	254.19	2.54	2.54
-2196	1471.52	14.72	14.72	-2194	1483.89	14.84	14.84	-2193	1531.35	15.31	15.31	-2191	1641.15	16.41	16.41
-2190	264.50	2.64	2.64	-2189	1531.35	15.31	15.31	-2188	1483.89	14.84	14.84	-2187	58.57	0.59	0.59
-2186	104.34	1.04	1.04	-2184	264.50	2.64	2.64	-2183	1595.08	15.95	15.95	-2182	1174.61	11.75	11.75
-2181	261.76	2.62	2.62	-2180	323.98	3.24	3.24	-2179	215.99	2.16	2.16	-2178	215.99	2.16	2.16
-2177	215.99	2.16	2.16	-2176	323.98	3.24	3.24	-2175	308.38	3.08	3.08	-2174	184.80	1.85	1.85
-2173	92.40	0.92	0.92	-2172	139.20	1.39	1.39	-2171	223.56	2.24	2.24	-2170	84.36	0.84	0.84
-2169	1356.90	13.57	13.57	-2168	264.50	2.64	2.64	-2166	1229.91	12.30	12.30	-2165	392.70	3.93	3.93
-2164	132.25	1.32	1.32	-2163	187.39	1.87	1.87	-2162	104.34	1.04	1.04	-2161	58.57	0.59	0.59
-2160	58.57	0.59	0.59	-2159	104.34	1.04	1.04	-2158	45.77	0.46	0.46	-2157	4291.20	42.91	42.91
-2156	743.82	7.44	7.44	-2155	636.40	6.36	6.36	-2154	1663.78	16.64	16.64	-2153	1923.62	19.24	19.24
-2152	419.63	4.20	4.20	-2151	1021.41	10.21	10.21	-2150	2526.44	25.26	25.26	-2149	2340.66	23.41	23.41
-2148	180.76	1.81	1.81	-2147	1588.08	15.88	15.88	-2146	361.51	3.62	3.62	-2145	1463.32	14.63	14.63
-2144	361.51	3.62	3.62	-2143	1463.32	14.63	14.63	-2142	361.51	3.62	3.62	-2141	4203.71	42.04	42.04
-2140	363.25	3.63	3.63	-2139	1723.95	17.24	17.24	-2138	1775.41	17.75	17.75	-2137	221.87	2.22	2.22
-2136	104.34	1.04	1.04	-2135	64.97	0.65	0.65	-2134	64.97	0.65	0.65	-2133	104.34	1.04	1.04
-2132	39.38	0.39	0.39	-2131	182.49	1.82	1.82	-2130	37.12	0.37	0.37	-2129	59.62	0.60	0.60
-2128	22.50	0.23	0.23	-2127	25.88	0.26	0.26	-2126	59.06	0.59	0.59	-2125	33.19	0.33	0.33
-2124	962.86	9.63	9.63	-2123	314.58	3.15	3.15	-2122	800.42	8.00	8.00	-2121	1401.69	14.02	14.02
-2120	1517.13	15.17	15.17	-2119	1740.87	17.41	17.41	-2118	1115.67	11.16	11.16	-2117	266.72	2.67	2.67
-2116	944.25	9.44	9.44	-2115	1611.14	16.11	16.11	-2114	1621.77	16.22	16.22	-2113	2176.54	21.77	21.77
-2112	2190.90	21.91	21.91	-2111	2741.94	27.42	27.42	-2110	2760.02	27.60	27.60	-2109	2741.94	27.42	27.42
-2108	2760.02	27.60	27.60	-2107	2741.94	27.42	27.42	-2106	2760.02	27.60	27.60	-2105	2741.94	27.42	27.42
-2104	2760.02	27.60	27.60	-2103	2039.44	20.39	20.39	-2102	2760.02	27.60	27.60	-2101	3304.93	33.05	33.05
-2100	2760.02	27.60	27.60	-2099	441.58	4.42	4.42	-2098	602.72	6.03	6.03	-2097	2835.78	28.36	28.36
-2096	2814.54	28.15	28.15	-2095	568.61	5.69	5.69	-2094	443.64	4.44	4.44	-2093	6113.01	61.13	61.13
-2092	292.08	2.92	2.92	-2091	482.69	4.83	4.83	-2090	787.20	7.87	7.87	-2089	1793.63	17.94	17.94
-2088	1598.83	15.99	15.99	-2087	541.79	5.42	5.42	-2086	2487.53	24.88	24.88	-2085	428.28	4.28	4.28
-2084	650.51	6.51	6.51	-2083	966.55	9.67	9.67	-2082	428.28	4.28	4.28	-2081	666.46	6.66	6.66
-2080	243.94	2.44	2.44	-2079	626.02	6.26	6.26	-2078	310.00	3.10	3.10	-2077	765.52	7.66	7.66
-2076	1292.75	12.93	12.93	-2075	1441.59	14.42	14.42	-2074	1988.94	19.89	19.89	-2073	1069.71	10.70	10.70
-2072	224.46	2.24	2.24	-2071	545.64	5.46	5.46	-2070	862.71	8.63	8.63	-2069	666.46	6.66	6.66
-2068	428.28	4.28	4.28	-2067	856.61	8.57	8.57	-2066	866.84	8.67	8.67	-2065	1504.22	15.04	15.04
-2064	1173.18	11.73	11.73	-2063	1086.19	10.86	10.86	-2062	666.46	6.66	6.66	-2061	325.89	3.26	3.26
-2060	2209.25	22.09	22.09	-2059	368.35	3.68	3.68	-2058	1749.11	17.49	17.49	-2057	1305.54	13.06	13.06
-2056	1303.53	13.04	13.04	-2055	1305.54	13.06	13.06	-2054	1117.32	11.17	11.17	-2053	1545.63	15.46	15.46
-2052	403.92	4.04	4.04	-2051	840.59	8.41	8.41	-2050	1201.67	12.02	12.02	-2049	1478.23	14.78	14.78
-2048	1449.66	14.50	14.50	-2047	1834.70	18.35	18.35	-2046	406.83	4.07	4.07	-2045	7236.25	72.36	72.36
-2044	2611.53	26.12	26.12	-2043	2611.53	26.12	26.12	-2042	1305.77	13.06	13.06	-2041	797.02	7.97	7.97
-2040	1559.52	15.60	15.60	-2039	1305.54	13.06	13.06	-2038	831.38	8.31	8.31	-2037	377.24	3.77	3.77
-2036	1944.03	19.44	19.44	-2035	1857.10	18.57	18.57	-2034	2012.99	20.13	20.13	-2033	474.23	4.74	4.74
-2032	1305.54	13.06	13.06	-2031	866.13	8.66	8.66	-2030	510.48	5.10	5.10	-2029	1944.03	19.44	19.44
-2028	1857.10	18.57	18.57	-2027	2535.36	25.35	25.35	-2026	5713.24	57.13	57.13	-2025	3376.94	33.77	33.77
-2024	1796.67	17.97	17.97	-2023	1520.26	15.20	15.20	-2022	1681.17	16.81	16.81	-2021	1857.10	18.57	18.57
-2020	579.74	5.80	5.80	-2019	1418.32	14.18	14.18	-2018	1857.10	18.57	18.57	-2017	579.74	5.80	5.80
-2016	1163.01	11.63	11.63	-2015	1395.61	13.96	13.96	-2014	1693.61	16.94	16.94	-2013	2155.39	21.55	21.55
-2012	988.42	9.88	9.88	-2011	1067.07	10.67	10.67	-2010	1067.07	10.67	10.67	-2009	1067.07	10.67	10.67
-2008	106														

Relazione di calcolo

-1996	1883.51	18.84	18.84	-1995	1530.12	15.30	15.30	-1994	772.88	7.73	7.73	-1993	844.56	8.45	8.45
-1992	475.89	4.76	4.76	-1991	863.61	8.64	8.64	-1990	261.16	2.61	2.61	-1989	622.71	6.23	6.23
-1988	613.80	6.14	6.14	-1987	246.85	2.47	2.47	-1986	5280.97	52.81	52.81	-1985	1146.74	11.47	11.47
-1984	516.69	5.17	5.17	-1983	193.26	1.93	1.93	-1982	591.55	5.92	5.92	-1981	286.19	2.86	2.86
-1980	809.37	8.09	8.09	-1979	1431.58	14.32	14.32	-1978	1600.80	16.01	16.01	-1977	1436.81	14.37	14.37
-1976	478.16	4.78	4.78	-1975	235.19	2.35	2.35	-1974	539.59	5.40	5.40	-1973	771.79	7.72	7.72
-1972	848.77	8.49	8.49	-1971	714.35	7.14	7.14	-1970	830.82	8.31	8.31	-1969	901.68	9.02	9.02
-1968	1479.91	14.80	14.80	-1967	873.59	8.74	8.74	-1966	714.35	7.14	7.14	-1965	1137.86	11.38	11.38
-1964	1129.84	11.30	11.30	-1963	2200.47	22.00	22.00	-1962	771.79	7.72	7.72	-1961	1771.85	17.72	17.72
-1960	1358.00	13.58	13.58	-1959	1264.29	12.64	12.64	-1958	552.76	5.53	5.53	-1957	1358.00	13.58	13.58
-1956	1083.67	10.84	10.84	-1955	1553.57	15.54	15.54	-1954	537.34	5.37	5.37	-1953	844.56	8.45	8.45
-1952	717.67	7.18	7.18	-1951	1466.23	14.66	14.66	-1950	1474.96	14.75	14.75	-1949	239.69	2.40	2.40
-1948	1770.89	17.71	17.71	-1947	406.83	4.07	4.07	-1946	7014.41	70.14	70.14	-1945	2611.53	26.12	26.12
-1944	2611.53	26.12	26.12	-1943	1305.77	13.06	13.06	-1942	816.31	8.16	8.16	-1941	1566.88	15.67	15.67
-1940	1358.00	13.58	13.58	-1939	932.61	9.33	9.33	-1938	371.60	3.72	3.72	-1937	859.05	8.59	8.59
-1936	1218.82	12.19	12.19	-1935	1923.05	19.23	19.23	-1934	2022.50	20.23	20.23	-1933	467.20	4.67	4.67
-1932	1358.00	13.58	13.58	-1931	772.01	7.72	7.72	-1930	1111.93	11.12	11.12	-1929	1111.93	11.12	11.12
-1928	1111.93	11.12	11.12	-1927	1111.93	11.12	11.12	-1926	1111.93	11.12	11.12	-1925	4633.98	46.34	46.34
-1924	824.61	8.25	8.25	-1923	1637.17	16.37	16.37	-1922	396.01	3.96	3.96	-1921	480.06	4.80	4.80
-1920	1923.05	19.23	19.23	-1919	2577.81	25.78	25.78	-1918	5793.87	57.94	57.94	-1917	3488.15	34.88	34.88
-1916	609.37	6.09	6.09	-1915	1819.00	18.19	18.19	-1914	432.09	4.32	4.32	-1913	1526.54	15.27	15.27
-1912	2055.52	20.56	20.56	-1911	1662.97	16.63	16.63	-1910	620.10	6.20	6.20	-1909	632.86	6.33	6.33
-1908	2055.52	20.56	20.56	-1907	348.73	3.49	3.49	-1906	381.69	3.82	3.82	-1905	1402.89	14.03	14.03
-1904	301.62	3.02	3.02	-1903	632.86	6.33	6.33	-1902	362.35	3.62	3.62	-1901	2055.52	20.56	20.56
-1900	1762.11	17.62	17.62	-1899	234.49	2.34	2.34	-1898	484.07	4.84	4.84	-1897	442.66	4.43	4.43
-1896	204.10	2.04	2.04	-1895	639.18	6.39	6.39	-1894	736.74	7.37	7.37	-1893	736.74	7.37	7.37
-1892	434.37	4.34	4.34	-1891	158.40	1.58	1.58	-1890	1377.13	13.77	13.77	-1889	1957.75	19.58	19.58
-1888	1957.74	19.58	19.58	-1887	1957.75	19.58	19.58	-1886	2143.69	21.44	21.44	-1885	2059.41	20.59	20.59
-1884	1789.20	17.89	17.89	-1883	1288.91	12.89	12.89	-1882	1829.28	18.29	18.29	-1881	2135.80	21.36	21.36
-1880	992.21	9.92	9.92	-1879	1033.43	10.33	10.33	-1878	1074.65	10.75	10.75	-1877	1074.65	10.75	10.75
-1876	1074.65	10.75	10.75	-1875	1074.65	10.75	10.75	-1874	992.21	9.92	9.92	-1873	859.35	8.59	8.59
-1872	6176.56	61.77	61.77	-1871	551.63	5.52	5.52	-1870	865.66	8.66	8.66	-1869	1233.20	12.33	12.33
-1868	2657.21	26.57	26.57	-1867	2451.92	24.52	24.52	-1866	841.25	8.41	8.41	-1865	1457.67	14.58	14.58
-1864	414.69	4.15	4.15	-1863	2121.34	21.21	21.21	-1862	1603.04	16.03	16.03	-1861	648.85	6.49	6.49
-1860	453.26	4.53	4.53	-1859	986.98	9.87	9.87	-1858	1607.67	16.08	16.08	-1857	1283.01	12.83	12.83
-1856	1283.01	12.83	12.83	-1855	1283.01	12.83	12.83	-1854	1084.10	10.84	10.84	-1853	441.33	4.41	4.41
-1852	1334.22	13.34	13.34	-1851	261.16	2.61	2.61	-1850	586.60	5.87	5.87	-1849	597.39	5.97	5.97
-1848	227.06	2.27	2.27	-1847	1867.29	18.67	18.67	-1846	1249.07	12.49	12.49	-1845	1162.29	11.62	11.62
-1844	1025.37	10.25	10.25	-1843	607.10	6.07	6.07	-1842	516.69	5.17	5.17	-1841	500.97	5.01	5.01
-1840	474.03	4.74	4.74	-1839	804.23	8.04	8.04	-1838	390.79	3.91	3.91	-1837	1173.51	11.74	11.74
-1836	517.67	5.18	5.18	-1835	506.34	5.06	5.06	-1834	714.35	7.14	7.14	-1833	467.61	4.68	4.68
-1832	675.85	6.76	6.76	-1831	433.92	4.34	4.34	-1830	804.23	8.04	8.04	-1829	714.35	7.14	7.14
-1828	506.34	5.06	5.06	-1827	634.62	6.35	6.35	-1826	456.73	4.57	4.57	-1825	320.72	3.21	3.21
-1824	705.82	7.06	7.06	-1823	804.23	8.04	8.04	-1822	501.02	5.01	5.01	-1821	1771.85	17.72	17.72
-1820	986.38	9.86	9.86	-1819	232.84	2.33	2.33	-1818	876.39	8.76	8.76	-1817	928.93	9.29	9.29
-1816	619.29	6.19	6.19	-1815	619.28	6.19	6.19	-1814	619.29	6.19	6.19	-1813	928.93	9.29	9.29
-1812	1625.51	16.26	16.26	-1811	999.27	9.99	9.99	-1810	6431.19	64.31	64.31	-1809	6769.84	67.70	67.70
-1808	1346.35	13.46	13.46	-1807	1572.03	15.72	15.72	-1806	443.05	4.43	4.43	-1805	804.23	8.04	8.04
-1804	1554.37	15.54	15.54	-1803	379.75	3.80	3.80	-1802	397.56	3.98	3.98	-1801	559.76	5.60	5.60
-1800	6601.57	66.02	66.02	-1799	6808.41	68.08	68.08	-1798	251.62	2.52	2.52	-1797	1497.66	14.98	14.98
-1796	1490.97	14.91	14.91	-1795	239.69	2.40	2.40	-1794	1775.55	17.76	17.76	-1793	406.83	4.07	4.07
-1792	7014.40	70.14	70.14	-1791	2611.53	26.12	26.12	-1790	2611.53	26.12	26.12	-1789	1305.77	13.06	13.06
-1788	379.75	3.80	3.80	-1787	371.60	3.72	3.72	-1786	379.75	3.80	3.80	-1785	552.51	5.53	5.53
-1784	1932.36	19.32	19.32	-1783	1647.57	16.48	16.48	-1782	467.20	4.67	4.67	-1781	406.97	4.07	4.07
-1780	1932.36	19.32	19.32	-1779	1683.22	16.83	16.83	-1778	5747.85	57.48	57.48	-1777	5024.47	50.24	50.24
-1776	1448.90	14.49	14.49	-1775	434.19	4.34	4.34	-1774	1671.04	16.71	16.71	-1773	1639.05	16.39	16.39
-1772	2384.99	23.85	23.85	-1771	2384.99	23.85	23.85	-1770	1409.73	14.10	14.10	-1769	217.09	2.17	2.17
-1768	1639.05	16.39	16.39	-1767	1986.53	19.87	19.87	-1766	1986.53	19.87	19.87	-1765	1770.67	17.71	17.71
-1764	224.58	2.25	2.25	-1763	1639.05	16.39	16.39	-1762	1569.79	15.70	15.70	-1761	1588.07	15.88	15.88
-1760	1588.07	15.88	15.88	-1759	2131.60	21.32	21.32	-1758	1646.91	16.47	16.47	-1757	1940.01	19.40	19.40
-1756	1136.33	11.36	11.36	-1755	1072.03	10.72	10.72	-1754	1072.03	10.72	10.72	-1753	1072.03	10.72	10.72
-1752	1072.03	10.72	10.72	-1751	1072.03	10.72	10.72	-1750	1136.33	11.36	11.36	-1749	1661.46	16.61	16.61
-1748	1189.61	11.90	11.90	-1747	1189.61	11.90	11.90	-1746	929.73	9.30	9.30	-1745	271.23	2.71	2.71
-1744	662.55	6.63	6.63	-1743	653.64	6.54	6.54	-1742	256.92	2.57	2.57	-1741	1883.69	18.84	18.84
-1740	2395.63	23.96	23.96	-1739	1673.15	16.73	16.73	-1738	686.99	6.87	6.87	-1737	686.99	6.87	6.87
-1736	2715.23	27.15	27.15	-1735	2359.52	23.60	23.60	-1734	2159.77	21.60	21.60	-1733	2296.88	22.97	22.97
-1732	706.55	7.07	7.07	-1731	1273.65	12.74	12.74	-1730	715.85	7.16	7.16	-1729	470.29	4.70	4.70
-1728	438.56	4.39	4.39	-1727	438.56	4.39	4.39	-1726	438.56	4.39	4.39	-1725	334.74	3.35	3.35
-1724	269.34	2.69	2.69	-1723	374.45	3.74	3.74	-1722	421.89	4.22	4.22	-1721	402.66	4.03	4.03
-1720	838.15	8.38	8.38	-1719	81.08	0.81	0.81	-1718	130.22	1.30	1.30	-1717	141.89	1.42	1.42
-1716	185.50	1.86	1.86	-1715	165.23	1.65	1.65	-1714	128.99	1.29	1.29	-1713	146.19	1.46	1.46
-1712	199.02	1.99	1.99	-1711	109.34	1.09	1.09	-1710	106.38	1.06	1.06	-1709	212.75	2.13	2.13
-1708	212.75	2.13	2.13	-1707	212.75	2.13	2.13	-1706	106.38	1.06	1.06	-1705	51.00	0.51	0.51
-1704	165.21	1.65	1.65	-1703	228.41	2.28	2.28	-1702	228.41	2.28	2.28	-1701	114.21	1.14	1.14
-1700	51.00	0.51	0.51	-1699	165.21	1.65	1.65	-1698	228.41	2.28	2.28	-1697	228.41	2.28	2.28
-1696	114.21	1.14	1.14	-1695	168.32	1.68	1.68	-1694	169.65	1.70	1.70	-			

Relazione di calcolo

-1680	113.64	1.14	1.14	-1679	67.22	0.67	0.67	-1678	14.40	0.14	0.14	-1677	29.02	0.29	0.29
-1676	178.22	1.78	1.78	-1675	271.39	2.71	2.71	-1674	271.39	2.71	2.71	-1673	224.15	2.24	2.24
-1672	176.90	1.77	1.77	-1671	151.81	1.52	1.52	-1670	194.83	1.95	1.95	-1669	262.94	2.63	2.63
-1668	53.46	0.53	0.53	-1667	85.86	0.86	0.86	-1666	163.87	1.64	1.64	-1665	40.16	0.40	0.40
-1664	71.55	0.72	0.72	-1663	167.08	1.67	1.67	-1662	271.39	2.71	2.71	-1661	271.39	2.71	2.71
-1660	224.15	2.24	2.24	-1659	176.90	1.77	1.77	-1658	238.14	2.38	2.38	-1657	299.38	2.99	2.99
-1656	53.46	0.53	0.53	-1655	85.86	0.86	0.86	-1654	182.09	1.82	1.82	-1653	40.16	0.40	0.40
-1652	71.55	0.72	0.72	-1651	167.08	1.67	1.67	-1650	271.39	2.71	2.71	-1649	271.39	2.71	2.71
-1648	224.15	2.24	2.24	-1647	176.90	1.77	1.77	-1646	238.14	2.38	2.38	-1645	299.38	2.99	2.99
-1644	53.46	0.53	0.53	-1643	85.86	0.86	0.86	-1642	182.09	1.82	1.82	-1641	36.97	0.37	0.37
-1640	73.94	0.74	0.74	-1639	131.08	1.31	1.31	-1638	188.23	1.88	1.88	-1637	254.29	2.54	2.54
-1636	320.34	3.20	3.20	-1635	320.35	3.20	3.20	-1634	320.35	3.20	3.20	-1633	320.35	3.20	3.20
-1632	320.35	3.20	3.20	-1631	320.34	3.20	3.20	-1630	32.43	0.32	0.32	-1629	73.94	0.74	0.74
-1628	201.67	2.02	2.02	-1627	36.97	0.37	0.37	-1626	73.94	0.74	0.74	-1625	131.08	1.31	1.31
-1624	188.23	1.88	1.88	-1623	235.86	2.36	2.36	-1622	283.49	2.83	2.83	-1621	283.49	2.83	2.83
-1620	283.49	2.83	2.83	-1619	283.49	2.83	2.83	-1618	283.60	2.84	2.84	-1617	283.71	2.84	2.84
-1616	283.71	2.84	2.84	-1615	41.50	0.42	0.42	-1614	73.94	0.74	0.74	-1613	174.29	1.74	1.74
-1612	88.97	0.89	0.89	-1611	41.50	0.42	0.42	-1610	73.94	0.74	0.74	-1609	94.12	0.94	0.94
-1608	188.23	1.88	1.88	-1607	279.59	2.80	2.80	-1606	229.56	2.30	2.30	-1605	153.04	1.53	1.53
-1604	153.04	1.53	1.53	-1603	153.04	1.53	1.53	-1602	229.56	2.30	2.30	-1601	349.54	3.50	3.50
-1600	116.06	1.16	1.16	-1599	58.03	0.58	0.58	-1598	138.36	1.38	1.38	-1597	220.81	2.21	2.21
-1596	197.41	1.97	1.97	-1595	251.42	2.51	2.51	-1594	291.47	2.91	2.91	-1593	325.92	3.26	3.26
-1592	210.27	2.10	2.10	-1591	131.79	1.32	1.32	-1590	194.30	1.94	1.94	-1589	229.79	2.30	2.30
-1588	266.11	2.66	2.66	-1587	145.31	1.45	1.45	-1586	295.68	2.96	2.96	-1585	253.44	2.53	2.53
-1584	190.59	1.91	1.91	-1583	63.87	0.64	0.64	-1582	193.29	1.93	1.93	-1581	386.58	3.87	3.87
-1580	193.29	1.93	1.93	-1579	301.36	3.01	3.01	-1578	247.35	2.47	2.47	-1577	494.70	4.95	4.95
-1576	494.70	4.95	4.95	-1575	432.86	4.33	4.33	-1574	371.02	3.71	3.71	-1573	371.02	3.71	3.71
-1572	371.02	3.71	3.71	-1571	397.62	3.98	3.98	-1570	424.20	4.24	4.24	-1569	212.10	2.12	2.12
-1568	322.26	3.22	3.22	-1567	350.79	3.51	3.51	-1566	454.79	4.55	4.55	-1565	332.44	3.32	3.32
-1564	408.91	4.09	4.09	-1563	369.76	3.70	3.70	-1562	282.00	2.82	2.82	-1561	246.19	2.46	2.46
-1560	315.74	3.16	3.16	-1559	366.66	3.67	3.67	-1558	278.06	2.78	2.78	-1557	198.43	1.98	1.98
-1556	123.55	1.24	1.24	-1555	406.35	4.06	4.06	-1554	136.78	1.37	1.37	-1553	406.35	4.06	4.06
-1552	204.51	2.05	2.05	-1551	408.56	4.09	4.09	-1550	406.35	4.06	4.06	-1549	242.88	2.43	2.43
-1548	332.64	3.33	3.33	-1547	309.20	3.09	3.09	-1546	334.12	3.34	3.34	-1545	369.60	3.70	3.70
-1544	316.80	3.17	3.17	-1543	359.04	3.59	3.59	-1542	365.77	3.66	3.66	-1541	47.70	0.48	0.48
-1540	290.21	2.90	2.90	-1539	449.38	4.49	4.49	-1538	453.84	4.54	4.54	-1537	458.30	4.58	4.58
-1536	458.30	4.58	4.58	-1535	229.15	2.29	2.29	-1534	225.98	2.26	2.26	-1533	67.58	0.68	0.68
-1532	186.96	1.87	1.87	-1531	374.25	3.74	3.74	-1530	242.88	2.43	2.43	-1529	227.04	2.27	2.27
-1528	374.25	3.74	3.74	-1527	105.60	1.06	1.06	-1526	374.25	3.74	3.74	-1525	374.25	3.74	3.74
-1524	341.30	3.41	3.41	-1523	303.94	3.04	3.04	-1522	325.42	3.25	3.25	-1521	351.31	3.51	3.51
-1520	351.31	3.51	3.51	-1519	351.31	3.51	3.51	-1518	351.31	3.51	3.51	-1517	351.31	3.51	3.51
-1516	325.42	3.25	3.25	-1515	291.10	2.91	2.91	-1514	282.67	2.83	2.83	-1513	227.45	2.27	2.27
-1512	196.56	1.97	1.97	-1511	247.10	2.47	2.47	-1510	303.26	3.03	3.03	-1509	166.61	1.67	1.67
-1508	308.35	3.08	3.08	-1507	308.35	3.08	3.08	-1506	197.38	1.97	1.97	-1505	114.48	1.14	1.14
-1504	71.28	0.71	0.71	-1503	326.30	3.26	3.26	-1502	59.40	0.59	0.59	-1501	95.40	0.95	0.95
-1500	157.44	1.57	1.57	-1499	344.26	3.44	3.44	-1498	242.88	2.43	2.43	-1497	389.66	3.90	3.90
-1496	304.34	3.04	3.04	-1495	344.26	3.44	3.44	-1494	365.80	3.66	3.66	-1493	242.88	2.43	2.43
-1492	365.80	3.66	3.66	-1491	232.32	2.32	2.32	-1490	216.66	2.17	2.17	-1489	47.70	0.48	0.48
-1488	290.21	2.90	2.90	-1487	449.38	4.49	4.49	-1486	453.84	4.54	4.54	-1485	458.30	4.58	4.58
-1484	458.30	4.58	4.58	-1483	229.15	2.29	2.29	-1482	365.80	3.66	3.66	-1481	163.68	1.64	1.64
-1480	186.96	1.87	1.87	-1479	221.76	2.22	2.22	-1478	242.88	2.43	2.43	-1477	365.80	3.66	3.66
-1476	395.30	3.95	3.95	-1475	387.20	3.87	3.87	-1474	387.20	3.87	3.87	-1473	387.20	3.87	3.87
-1472	387.20	3.87	3.87	-1471	387.20	3.87	3.87	-1470	284.94	2.85	2.85	-1469	68.90	0.69	0.69
-1468	278.78	2.79	2.79	-1467	175.30	1.75	1.75	-1466	231.26	2.31	2.31	-1465	137.81	1.38	1.38
-1464	98.14	0.98	0.98	-1463	369.46	3.69	3.69	-1462	242.35	2.42	2.42	-1461	29.23	0.29	0.29
-1460	403.39	4.03	4.03	-1459	109.82	1.10	1.10	-1458	335.81	3.36	3.36	-1457	247.10	2.47	2.47
-1456	373.12	3.73	3.73	-1455	335.81	3.36	3.36	-1454	201.70	2.02	2.02	-1453	168.96	1.69	1.69
-1452	125.66	1.26	1.26	-1451	373.12	3.73	3.73	-1450	136.75	1.37	1.37	-1449	335.81	3.36	3.36
-1448	95.04	0.95	0.95	-1447	182.69	1.83	1.83	-1446	121.44	1.21	1.21	-1445	242.88	2.43	2.43
-1444	331.94	3.32	3.32	-1443	420.99	4.21	4.21	-1442	420.99	4.21	4.21	-1441	210.50	2.10	2.10
-1440	52.80	0.53	0.53	-1439	307.30	3.07	3.07	-1438	318.91	3.19	3.19	-1437	318.91	3.19	3.19
-1436	318.91	3.19	3.19	-1435	159.46	1.59	1.59	-1434	145.73	1.46	1.46	-1433	291.46	2.91	2.91
-1432	289.87	2.90	2.90	-1431	298.85	2.99	2.99	-1430	294.28	2.94	2.94	-1429	326.66	3.27	3.27
-1428	340.24	3.40	3.40	-1427	353.81	3.54	3.54	-1426	353.81	3.54	3.54	-1425	353.81	3.54	3.54
-1424	353.81	3.54	3.54	-1423	326.66	3.27	3.27	-1422	291.10	2.91	2.91	-1421	282.67	2.83	2.83
-1420	227.45	2.27	2.27	-1419	196.56	1.97	1.97	-1418	247.10	2.47	2.47	-1417	303.26	3.03	3.03
-1416	166.61	1.67	1.67	-1415	53.55	0.54	0.54	-1414	95.40	0.95	0.95	-1413	228.41	2.28	2.28
-1412	168.96	1.69	1.69	-1411	261.89	2.62	2.62	-1410	261.89	2.62	2.62	-1409	200.64	2.01	2.01
-1408	364.32	3.64	3.64	-1407	440.35	4.40	4.40	-1406	394.94	3.95	3.95	-1405	394.94	3.95	3.95
-1404	394.94	3.95	3.95	-1403	365.96	3.66	3.66	-1402	195.36	1.95	1.95	-1401	381.64	3.82	3.82
-1400	114.48	1.14	1.14	-1399	57.24	0.57	0.57	-1398	324.04	3.24	3.24	-1397	242.88	2.43	2.43
-1396	221.76	2.22	2.22	-1395	386.92	3.87	3.87	-1394	121.44	1.21	1.21	-1393	229.15	2.29	2.29
-1392	118.27	1.18	1.18	-1391	386.92	3.87	3.87	-1390	83.81	0.84	0.84	-1389	386.92	3.87	3.87
-1388	123.55	1.24	1.24	-1387	198.43	1.98	1.98	-1386	348.70	3.49	3.49	-1385	386.92	3.87	3.87
-1384	190.01	1.90	1.90	-1383	193.46	1.93	1.93	-1382	356.06	3.56	3.56	-1381	95.40	0.95	0.95
-1380	53.55	0.54	0.54	-1379	290.21	2.90	2.90	-1378	449.38	4.49	4.49	-1377	453.84	4.54	4.54
-1376	458.30	4.58	4.58	-1375	458.30	4.58	4.58	-1374	229.15	2.29	2.29	-1373	186.96	1.87	1.87
-1372	380.16	3.80	3.80	-1371	242.88	2.43	2.43	-1370	227.04	2.27	2.27	-1369	193.46	1.93	1.93
-1368	193.46	1.93	1.93	-1367	359.57	3.60	3.60	-1366	105.60	1.06	1				

Relazione di calcolo

-1364	386.92	3.87	3.87	-1363	386.92	3.87	3.87	-1362	330.53	3.31	3.31	-1361	386.92	3.87	3.87
-1360	386.92	3.87	3.87	-1359	199.63	2.00	2.00	-1358	330.53	3.31	3.31	-1357	129.36	1.29	1.29
-1356	386.92	3.87	3.87	-1355	386.92	3.87	3.87	-1354	332.11	3.32	3.32	-1353	177.76	1.78	1.78
-1352	355.52	3.56	3.56	-1351	355.52	3.56	3.56	-1350	355.52	3.56	3.56	-1349	355.52	3.56	3.56
-1348	355.52	3.56	3.56	-1347	177.76	1.78	1.78	-1346	390.76	3.91	3.91	-1345	386.92	3.87	3.87
-1344	386.92	3.87	3.87	-1343	210.05	2.10	2.10	-1342	114.48	1.14	1.14	-1341	71.28	0.71	0.71
-1340	382.27	3.82	3.82	-1339	193.46	1.93	1.93	-1338	193.46	1.93	1.93	-1337	191.14	1.91	1.91
-1336	263.42	2.63	2.63	-1335	164.74	1.65	1.65	-1334	287.23	2.87	2.87	-1333	181.63	1.82	1.82
-1332	55.94	0.56	0.56	-1331	163.52	1.64	1.64	-1330	303.38	3.03	3.03	-1329	391.59	3.92	3.92
-1328	195.79	1.96	1.96	-1327	55.94	0.56	0.56	-1326	163.52	1.64	1.64	-1325	303.38	3.03	3.03
-1324	391.59	3.92	3.92	-1323	195.80	1.96	1.96	-1322	309.28	3.09	3.09	-1321	336.60	3.37	3.37
-1320	159.32	1.59	1.59	-1319	153.71	1.54	1.54	-1318	58.34	0.58	0.58	-1317	164.09	1.64	1.64
-1316	307.43	3.07	3.07	-1315	166.34	1.66	1.66	-1314	272.07	2.72	2.72	-1313	422.97	4.23	4.23
-1312	422.97	4.23	4.23	-1311	422.97	4.23	4.23	-1310	211.48	2.11	2.11	-1309	148.41	1.48	1.48
-1308	350.04	3.50	3.50	-1307	395.80	3.96	3.96	-1306	388.34	3.88	3.88	-1305	347.88	3.48	3.48
-1304	95.88	0.96	0.96	-1303	153.99	1.54	1.54	-1302	167.79	1.68	1.68	-1301	219.37	2.19	2.19
-1300	195.40	1.95	1.95	-1299	152.54	1.53	1.53	-1298	172.88	1.73	1.73	-1297	235.35	2.35	2.35
-1296	129.29	1.29	1.29	-1295	111.44	1.11	1.11	-1294	222.88	2.23	2.23	-1293	222.88	2.23	2.23
-1292	222.88	2.23	2.23	-1291	111.44	1.11	1.11	-1290	53.43	0.53	0.53	-1289	173.08	1.73	1.73
-1288	239.29	2.39	2.39	-1287	239.29	2.39	2.39	-1286	119.64	1.20	1.20	-1285	53.43	0.53	0.53
-1284	173.08	1.73	1.73	-1283	239.29	2.39	2.39	-1282	239.29	2.39	2.39	-1281	119.64	1.20	1.20
-1280	191.27	1.91	1.91	-1279	192.79	1.93	1.93	-1278	238.26	2.38	2.38	-1277	309.19	3.09	3.09
-1276	334.65	3.35	3.35	-1275	167.32	1.67	1.67	-1274	189.75	1.90	1.90	-1273	256.34	2.56	2.56
-1272	322.93	3.23	3.23	-1271	322.93	3.23	3.23	-1270	322.93	3.23	3.23	-1269	322.93	3.23	3.23
-1268	240.19	2.40	2.40	-1267	78.73	0.79	0.79	-1266	69.11	0.69	0.69	-1265	129.13	1.29	1.29
-1264	76.39	0.76	0.76	-1263	16.37	0.16	0.16	-1262	38.70	0.39	0.39	-1261	237.63	2.38	2.38
-1260	361.86	3.62	3.62	-1259	361.86	3.62	3.62	-1258	298.86	2.99	2.99	-1257	235.87	2.36	2.36
-1256	202.42	2.02	2.02	-1255	259.78	2.60	2.60	-1254	350.59	3.51	3.51	-1253	71.28	0.71	0.71
-1252	114.48	1.14	1.14	-1251	218.50	2.18	2.18	-1250	53.55	0.54	0.54	-1249	95.40	0.95	0.95
-1248	222.78	2.23	2.23	-1247	361.86	3.62	3.62	-1246	361.86	3.62	3.62	-1245	298.86	2.99	2.99
-1244	235.87	2.36	2.36	-1243	317.52	3.18	3.18	-1242	399.17	3.99	3.99	-1241	71.28	0.71	0.71
-1240	114.48	1.14	1.14	-1239	242.78	2.43	2.43	-1238	53.55	0.54	0.54	-1237	95.40	0.95	0.95
-1236	222.78	2.23	2.23	-1235	361.86	3.62	3.62	-1234	361.86	3.62	3.62	-1233	298.86	2.99	2.99
-1232	235.87	2.36	2.36	-1231	317.52	3.18	3.18	-1230	399.17	3.99	3.99	-1229	71.28	0.71	0.71
-1228	114.48	1.14	1.14	-1227	242.78	2.43	2.43	-1226	47.10	0.47	0.47	-1225	94.21	0.94	0.94
-1224	167.03	1.67	1.67	-1223	239.84	2.40	2.40	-1222	324.01	3.24	3.24	-1221	408.18	4.08	4.08
-1220	408.18	4.08	4.08	-1219	408.18	4.08	4.08	-1218	408.18	4.08	4.08	-1217	408.18	4.08	4.08
-1216	408.18	4.08	4.08	-1215	41.33	0.41	0.41	-1214	94.21	0.94	0.94	-1213	256.97	2.57	2.57
-1212	47.10	0.47	0.47	-1211	94.21	0.94	0.94	-1210	167.03	1.67	1.67	-1209	239.84	2.40	2.40
-1208	300.54	3.01	3.01	-1207	361.23	3.61	3.61	-1206	361.23	3.61	3.61	-1205	361.23	3.61	3.61
-1204	361.23	3.61	3.61	-1203	361.36	3.61	3.61	-1202	361.50	3.62	3.62	-1201	361.50	3.62	3.62
-1200	52.88	0.53	0.53	-1199	94.21	0.94	0.94	-1198	222.08	2.22	2.22	-1197	92.54	0.93	0.93
-1196	52.88	0.53	0.53	-1195	94.21	0.94	0.94	-1194	119.92	1.20	1.20	-1193	239.84	2.40	2.40
-1192	356.25	3.56	3.56	-1191	292.50	2.93	2.93	-1190	188.27	1.88	1.88	-1189	181.54	1.82	1.82
-1188	188.27	1.88	1.88	-1187	292.50	2.93	2.93	-1186	436.83	4.37	4.37	-1185	147.89	1.48	1.48
-1184	73.94	0.74	0.74	-1183	141.98	1.42	1.42	-1182	221.20	2.21	2.21	-1181	197.41	1.97	1.97
-1180	251.42	2.51	2.51	-1179	291.47	2.91	2.91	-1178	325.92	3.26	3.26	-1177	210.27	2.10	2.10
-1176	126.99	1.27	1.27	-1175	194.30	1.94	1.94	-1174	224.99	2.25	2.25	-1173	266.11	2.66	2.66
-1172	145.31	1.45	1.45	-1171	295.68	2.96	2.96	-1170	253.44	2.53	2.53	-1169	190.25	1.90	1.90
-1168	63.53	0.64	0.64	-1167	337.46	3.37	3.37	-1166	338.57	3.39	3.39	-1165	210.10	2.10	2.10
-1164	420.20	4.20	4.20	-1163	210.10	2.10	2.10	-1162	460.52	4.61	4.61	-1161	355.44	3.55	3.55
-1160	338.88	3.39	3.39	-1159	412.23	4.12	4.12	-1158	371.27	3.71	3.71	-1157	278.06	2.78	2.78
-1156	198.43	1.98	1.98	-1155	123.55	1.24	1.24	-1154	406.35	4.06	4.06	-1153	145.85	1.46	1.46
-1152	406.35	4.06	4.06	-1151	218.06	2.18	2.18	-1150	299.89	3.00	3.00	-1149	261.71	2.62	2.62
-1148	335.80	3.36	3.36	-1147	389.94	3.90	3.90	-1146	433.41	4.33	4.33	-1145	278.01	2.78	2.78
-1144	166.74	1.67	1.67	-1143	406.35	4.06	4.06	-1142	258.06	2.58	2.58	-1141	295.74	2.96	2.96
-1140	353.43	3.53	3.53	-1139	309.20	3.09	3.09	-1138	191.28	1.91	1.91	-1137	334.12	3.34	3.34
-1136	392.70	3.93	3.93	-1135	336.60	3.37	3.37	-1134	359.04	3.59	3.59	-1133	365.77	3.66	3.66
-1132	47.70	0.48	0.48	-1131	290.21	2.90	2.90	-1130	449.38	4.49	4.49	-1129	453.84	4.54	4.54
-1128	458.30	4.58	4.58	-1127	458.30	4.58	4.58	-1126	229.15	2.29	2.29	-1125	240.11	2.40	2.40
-1124	71.81	0.72	0.72	-1123	186.96	1.87	1.87	-1122	374.25	3.74	3.74	-1121	242.88	2.43	2.43
-1120	227.04	2.27	2.27	-1119	374.25	3.74	3.74	-1118	105.60	1.06	1.06	-1117	374.25	3.74	3.74
-1116	374.25	3.74	3.74	-1115	341.30	3.41	3.41	-1114	303.94	3.04	3.04	-1113	325.42	3.25	3.25
-1112	351.31	3.51	3.51	-1111	351.31	3.51	3.51	-1110	351.31	3.51	3.51	-1109	351.31	3.51	3.51
-1108	351.31	3.51	3.51	-1107	325.42	3.25	3.25	-1106	291.10	2.91	2.91	-1105	282.67	2.83	2.83
-1104	227.45	2.27	2.27	-1103	196.56	1.97	1.97	-1102	247.10	2.47	2.47	-1101	303.26	3.03	3.03
-1100	166.61	1.67	1.67	-1099	308.35	3.08	3.08	-1098	308.35	3.08	3.08	-1097	197.38	1.97	1.97
-1096	114.48	1.14	1.14	-1095	71.28	0.71	0.71	-1094	326.30	3.26	3.26	-1093	59.40	0.59	0.59
-1092	95.40	0.95	0.95	-1091	157.44	1.57	1.57	-1090	344.26	3.44	3.44	-1089	242.88	2.43	2.43
-1088	389.66	3.90	3.90	-1087	304.34	3.04	3.04	-1086	344.26	3.44	3.44	-1085	365.80	3.66	3.66
-1084	242.88	2.43	2.43	-1083	365.80	3.66	3.66	-1082	232.32	2.32	2.32	-1081	216.66	2.17	2.17
-1080	47.70	0.48	0.48	-1079	290.21	2.90	2.90	-1078	449.38	4.49	4.49	-1077	453.84	4.54	4.54
-1076	458.30	4.58	4.58	-1075	458.30	4.58	4.58	-1074	229.15	2.29	2.29	-1073	365.80	3.66	3.66
-1072	163.68	1.64	1.64	-1071	186.96	1.87	1.87	-1070	221.76	2.22	2.22	-1069	242.88	2.43	2.43
-1068	365.80	3.66	3.66	-1067	395.30	3.95	3.95	-1066	387.20	3.87	3.87	-1065	387.20	3.87	3.87
-1064	387.20	3.87	3.87	-1063	387.20	3.87	3.87	-1062	387.20	3.87	3.87	-1061	284.94	2.85	2.85
-1060	68.90	0.69	0.69	-1059	278.78	2.79	2.79	-1058	175.30	1.75	1.75	-1057	231.26	2.31	2.31
-1056	137.81	1.38	1.38	-1055	98.14	0.98	0.98	-1054	369.46	3.69	3.69	-1053	242.35	2.42	2.42
-1052	29.23	0.29	0.29	-1051	403.39	4.03	4.03	-1050	109.82	1.					

Relazione di calcolo

-1048	247.10	2.47	2.47	-1047	373.12	3.73	3.73	-1046	335.81	3.36	3.36	-1045	201.70	2.02	2.02
-1044	168.96	1.69	1.69	-1043	125.66	1.26	1.26	-1042	373.12	3.73	3.73	-1041	136.75	1.37	1.37
-1040	335.81	3.36	3.36	-1039	95.04	0.95	0.95	-1038	182.69	1.83	1.83	-1037	121.44	1.21	1.21
-1036	242.88	2.43	2.43	-1035	331.94	3.32	3.32	-1034	420.99	4.21	4.21	-1033	420.99	4.21	4.21
-1032	210.50	2.10	2.10	-1031	52.80	0.53	0.53	-1030	307.30	3.07	3.07	-1029	318.91	3.19	3.19
-1028	318.91	3.19	3.19	-1027	318.91	3.19	3.19	-1026	159.46	1.59	1.59	-1025	145.73	1.46	1.46
-1024	291.46	2.91	2.91	-1023	289.87	2.90	2.90	-1022	298.85	2.99	2.99	-1021	294.28	2.94	2.94
-1020	326.66	3.27	3.27	-1019	340.24	3.40	3.40	-1018	353.81	3.54	3.54	-1017	353.81	3.54	3.54
-1016	353.81	3.54	3.54	-1015	353.81	3.54	3.54	-1014	326.66	3.27	3.27	-1013	291.10	2.91	2.91
-1012	282.67	2.83	2.83	-1011	227.45	2.27	2.27	-1010	196.56	1.97	1.97	-1009	247.10	2.47	2.47
-1008	303.26	3.03	3.03	-1007	166.61	1.67	1.67	-1006	53.55	0.54	0.54	-1005	95.40	0.95	0.95
-1004	228.41	2.28	2.28	-1003	168.96	1.69	1.69	-1002	261.89	2.62	2.62	-1001	261.89	2.62	2.62
-1000	200.64	2.01	2.01	-999	364.32	3.64	3.64	-998	440.35	4.40	4.40	-997	394.94	3.95	3.95
-996	394.94	3.95	3.95	-995	394.94	3.95	3.95	-994	366.95	3.67	3.67	-993	195.36	1.95	1.95
-992	381.64	3.82	3.82	-991	114.48	1.14	1.14	-990	57.24	0.57	0.57	-989	324.31	3.24	3.24
-988	242.88	2.43	2.43	-987	221.76	2.22	2.22	-986	386.92	3.87	3.87	-985	121.44	1.21	1.21
-984	229.15	2.29	2.29	-983	118.27	1.18	1.18	-982	386.92	3.87	3.87	-981	83.81	0.84	0.84
-980	386.92	3.87	3.87	-979	123.55	1.24	1.24	-978	198.43	1.98	1.98	-977	348.70	3.49	3.49
-976	386.92	3.87	3.87	-975	190.01	1.90	1.90	-974	193.46	1.93	1.93	-973	350.16	3.50	3.50
-972	94.13	0.94	0.94	-971	53.30	0.53	0.53	-970	290.21	2.90	2.90	-969	449.38	4.49	4.49
-968	453.84	4.54	4.54	-967	458.30	4.58	4.58	-966	458.30	4.58	4.58	-965	229.15	2.29	2.29
-964	186.96	1.87	1.87	-963	378.44	3.78	3.78	-962	242.88	2.43	2.43	-961	227.04	2.27	2.27
-960	193.46	1.93	1.93	-959	193.46	1.93	1.93	-958	359.57	3.60	3.60	-957	105.60	1.06	1.06
-956	330.53	3.31	3.31	-955	386.92	3.87	3.87	-954	386.92	3.87	3.87	-953	330.53	3.31	3.31
-952	386.92	3.87	3.87	-951	386.92	3.87	3.87	-950	199.63	2.00	2.00	-949	330.53	3.31	3.31
-948	126.98	1.27	1.27	-947	386.92	3.87	3.87	-946	386.92	3.87	3.87	-945	332.11	3.32	3.32
-944	177.76	1.78	1.78	-943	355.52	3.56	3.56	-942	355.52	3.56	3.56	-941	355.52	3.56	3.56
-940	355.52	3.56	3.56	-939	355.52	3.56	3.56	-938	177.76	1.78	1.78	-937	390.76	3.91	3.91
-936	386.92	3.87	3.87	-935	386.92	3.87	3.87	-934	210.05	2.10	2.10	-933	114.48	1.14	1.14
-932	71.28	0.71	0.71	-931	382.27	3.82	3.82	-930	193.46	1.93	1.93	-929	193.46	1.93	1.93
-928	191.14	1.91	1.91	-927	116.51	1.17	1.17	-926	233.01	2.33	2.33	-925	233.01	2.33	2.33
-924	233.01	2.33	2.33	-923	116.51	1.17	1.17	-922	55.86	0.56	0.56	-921	180.95	1.81	1.81
-920	250.17	2.50	2.50	-919	250.17	2.50	2.50	-918	125.08	1.25	1.25	-917	55.86	0.56	0.56
-916	180.95	1.81	1.81	-915	250.17	2.50	2.50	-914	250.17	2.50	2.50	-913	125.08	1.25	1.25
-912	47.53	0.48	0.48	-911	134.67	1.35	1.35	-910	253.50	2.54	2.54	-909	332.73	3.33	3.33
-908	166.37	1.66	1.66	-907	47.53	0.48	0.48	-906	134.67	1.35	1.35	-905	253.50	2.54	2.54
-904	332.73	3.33	3.33	-903	166.37	1.66	1.66	-902	248.81	2.49	2.49	-901	497.61	4.98	4.98
-900	497.61	4.98	4.98	-899	435.41	4.35	4.35	-898	373.21	3.73	3.73	-897	373.21	3.73	3.73
-896	373.21	3.73	3.73	-895	399.95	4.00	4.00	-894	426.70	4.27	4.27	-893	213.35	2.13	2.13
-892	295.14	2.95	2.95	-891	318.78	3.19	3.19	-890	150.89	1.51	1.51	-889	145.58	1.46	1.46
-888	55.26	0.55	0.55	-887	155.06	1.55	1.55	-886	291.15	2.91	2.91	-885	157.19	1.57	1.57
-884	257.67	2.58	2.58	-883	400.58	4.01	4.01	-882	400.58	4.01	4.01	-881	400.58	4.01	4.01
-880	200.29	2.00	2.00	-879	140.55	1.41	1.41	-878	330.92	3.31	3.31	-877	374.25	3.74	3.74
-876	367.78	3.68	3.68	-875	329.47	3.29	3.29	-874	110.68	1.11	1.11	-873	177.76	1.78	1.78
-872	193.69	1.94	1.94	-871	253.23	2.53	2.53	-870	225.56	2.26	2.26	-869	176.09	1.76	1.76
-868	199.56	2.00	2.00	-867	271.67	2.72	2.72	-866	149.25	1.49	1.49	-865	214.22	2.14	2.14
-864	215.92	2.16	2.16	-863	266.85	2.67	2.67	-862	346.29	3.46	3.46	-861	374.81	3.75	3.75
-860	187.40	1.87	1.87	-859	212.52	2.13	2.13	-858	287.10	2.87	2.87	-857	361.68	3.62	3.62
-856	361.68	3.62	3.62	-855	361.68	3.62	3.62	-854	361.68	3.62	3.62	-853	269.02	2.69	2.69
-852	88.18	0.88	0.88	-851	77.41	0.77	0.77	-850	144.63	1.45	1.45	-849	85.55	0.86	0.86
-848	18.33	0.18	0.18	-847	93.73	0.94	0.94	-846	143.19	1.43	1.43	-845	221.36	2.21	2.21
-844	197.67	1.98	1.98	-843	252.50	2.52	2.52	-842	296.07	2.96	2.96	-841	327.21	3.27	3.27
-840	210.76	2.11	2.11	-839	133.70	1.34	1.34	-838	194.30	1.94	1.94	-837	236.69	2.37	2.37
-836	266.11	2.66	2.66	-835	152.71	1.53	1.53	-834	295.68	2.96	2.96	-833	253.44	2.53	2.53
-832	189.91	1.90	1.90	-831	63.19	0.63	0.63	-830	58.43	0.58	0.58	-829	116.86	1.17	1.17
-828	207.20	2.07	2.07	-827	297.53	2.98	2.98	-826	401.94	4.02	4.02	-825	506.35	5.06	5.06
-824	506.35	5.06	5.06	-823	506.35	5.06	5.06	-822	506.35	5.06	5.06	-821	506.35	5.06	5.06
-820	506.35	5.06	5.06	-819	51.27	0.51	0.51	-818	116.86	1.17	1.17	-817	318.77	3.19	3.19
-816	159.56	1.60	1.60	-815	319.13	3.19	3.19	-814	58.43	0.58	0.58	-813	116.86	1.17	1.17
-812	207.20	2.07	2.07	-811	319.13	3.19	3.19	-810	297.53	2.98	2.98	-809	372.81	3.73	3.73
-808	319.13	3.19	3.19	-807	159.56	1.60	1.60	-806	448.10	4.48	4.48	-805	448.10	4.48	4.48
-804	53.88	0.54	0.54	-803	153.23	1.53	1.53	-802	48.38	0.48	0.48	-801	297.04	2.97	2.97
-800	287.93	2.88	2.88	-799	448.10	4.48	4.48	-798	452.32	4.52	4.52	-797	377.18	3.77	3.77
-796	448.10	4.48	4.48	-795	452.32	4.52	4.52	-794	188.59	1.89	1.89	-793	448.27	4.48	4.48
-792	373.58	3.74	3.74	-791	448.45	4.48	4.48	-790	294.84	2.95	2.95	-789	448.45	4.48	4.48
-788	253.02	2.53	2.53	-787	324.72	3.25	3.25	-786	65.60	0.66	0.66	-785	116.86	1.17	1.17
-784	275.49	2.75	2.75	-783	438.24	4.38	4.38	-782	76.51	0.77	0.77	-781	89.10	0.89	0.89
-780	143.10	1.43	1.43	-779	273.12	2.73	2.73	-778	247.82	2.48	2.48	-777	342.62	3.43	3.43
-776	342.62	3.43	3.43	-775	171.31	1.71	1.71	-774	53.88	0.54	0.54	-773	153.23	1.53	1.53
-772	66.94	0.67	0.67	-771	119.25	1.19	1.19	-770	278.47	2.78	2.78	-769	287.93	2.88	2.88
-768	452.32	4.52	4.52	-767	377.18	3.77	3.77	-766	452.32	4.52	4.52	-765	188.59	1.89	1.89
-764	373.58	3.74	3.74	-763	294.84	2.95	2.95	-762	396.90	3.97	3.97	-761	498.96	4.99	4.99
-760	89.10	0.89	0.89	-759	143.10	1.43	1.43	-758	303.48	3.03	3.03	-757	76.51	0.77	0.77
-756	247.82	2.48	2.48	-755	342.62	3.43	3.43	-754	342.62	3.43	3.43	-753	65.60	0.66	0.66
-752	116.86	1.17	1.17	-751	171.31	1.71	1.71	-750	148.76	1.49	1.49	-749	297.53	2.98	2.98
-748	441.93	4.42	4.42	-747	362.86	3.63	3.63	-746	235.17	2.35	2.35	-745	228.44	2.28	2.28
-744	235.17	2.35	2.35	-743	362.85	3.63	3.63	-742	534.13	5.34	5.34	-741	183.46	1.83	1.83
-740	91.73	0.92	0.92	-739	66.94	0.67	0.67	-738	119.25	1.19	1.19	-737	278.47	2.78	2.78
-736	452.32	4.52	4.52	-735	452.32	4.52	4.52	-734	373.58	3.74	3.74	-733	294.84	2.95	2.95

Relazione di calcolo

-732	396.90	3.97	3.97	-731	498.96	4.99	4.99	-730	89.10	0.89	0.89	-729	143.10	1.43	1.43
-728	303.48	3.03	3.03	-727	376.59	3.77	3.77	-726	355.69	3.56	3.56	-725	463.23	4.63	4.63
-724	345.76	3.46	3.46	-723	350.55	3.51	3.51	-722	210.10	2.10	2.10	-721	420.20	4.20	4.20
-720	210.10	2.10	2.10	-719	95.40	0.95	0.95	-718	345.52	3.46	3.46	-717	420.68	4.21	4.21
-716	374.08	3.74	3.74	-715	278.06	2.78	2.78	-714	198.43	1.98	1.98	-713	123.55	1.24	1.24
-712	406.35	4.06	4.06	-711	406.35	4.06	4.06	-710	406.35	4.06	4.06	-709	309.20	3.09	3.09
-708	334.12	3.34	3.34	-707	359.04	3.59	3.59	-706	365.77	3.66	3.66	-705	47.70	0.48	0.48
-704	290.21	2.90	2.90	-703	449.38	4.49	4.49	-702	453.84	4.54	4.54	-701	458.30	4.58	4.58
-700	458.30	4.58	4.58	-699	229.15	2.29	2.29	-698	186.96	1.87	1.87	-697	374.25	3.74	3.74
-696	242.88	2.43	2.43	-695	227.04	2.27	2.27	-694	374.25	3.74	3.74	-693	105.60	1.06	1.06
-692	374.25	3.74	3.74	-691	374.25	3.74	3.74	-690	341.30	3.41	3.41	-689	303.94	3.04	3.04
-688	325.42	3.25	3.25	-687	351.31	3.51	3.51	-686	351.31	3.51	3.51	-685	351.31	3.51	3.51
-684	351.31	3.51	3.51	-683	351.31	3.51	3.51	-682	325.42	3.25	3.25	-681	291.10	2.91	2.91
-680	282.67	2.83	2.83	-679	227.45	2.27	2.27	-678	196.56	1.97	1.97	-677	247.10	2.47	2.47
-676	303.26	3.03	3.03	-675	166.61	1.67	1.67	-674	308.35	3.08	3.08	-673	308.35	3.08	3.08
-672	197.38	1.97	1.97	-671	114.48	1.14	1.14	-670	71.28	0.71	0.71	-669	326.30	3.26	3.26
-668	59.40	0.59	0.59	-667	95.40	0.95	0.95	-666	157.44	1.57	1.57	-665	344.26	3.44	3.44
-664	242.88	2.43	2.43	-663	389.66	3.90	3.90	-662	304.34	3.04	3.04	-661	344.26	3.44	3.44
-660	365.80	3.66	3.66	-659	242.88	2.43	2.43	-658	365.80	3.66	3.66	-657	232.32	2.32	2.32
-656	216.66	2.17	2.17	-655	47.70	0.48	0.48	-654	290.21	2.90	2.90	-653	449.38	4.49	4.49
-652	453.84	4.54	4.54	-651	458.30	4.58	4.58	-650	458.30	4.58	4.58	-649	229.15	2.29	2.29
-648	365.80	3.66	3.66	-647	163.68	1.64	1.64	-646	186.96	1.87	1.87	-645	221.76	2.22	2.22
-644	242.88	2.43	2.43	-643	365.80	3.66	3.66	-642	395.30	3.95	3.95	-641	387.20	3.87	3.87
-640	387.20	3.87	3.87	-639	387.20	3.87	3.87	-638	387.20	3.87	3.87	-637	387.20	3.87	3.87
-636	284.94	2.85	2.85	-635	68.90	0.69	0.69	-634	278.78	2.79	2.79	-633	175.30	1.75	1.75
-632	231.26	2.31	2.31	-631	137.81	1.38	1.38	-630	98.14	0.98	0.98	-629	369.46	3.69	3.69
-628	242.35	2.42	2.42	-627	29.23	0.29	0.29	-626	403.39	4.03	4.03	-625	109.82	1.10	1.10
-624	335.81	3.36	3.36	-623	247.10	2.47	2.47	-622	373.12	3.73	3.73	-621	335.81	3.36	3.36
-620	201.70	2.02	2.02	-619	168.96	1.69	1.69	-618	125.66	1.26	1.26	-617	373.12	3.73	3.73
-616	136.75	1.37	1.37	-615	335.81	3.36	3.36	-614	95.04	0.95	0.95	-613	182.69	1.83	1.83
-612	121.44	1.21	1.21	-611	242.88	2.43	2.43	-610	331.94	3.32	3.32	-609	420.99	4.21	4.21
-608	420.99	4.21	4.21	-607	210.50	2.10	2.10	-606	52.80	0.53	0.53	-605	307.30	3.07	3.07
-604	318.91	3.19	3.19	-603	318.91	3.19	3.19	-602	318.91	3.19	3.19	-601	159.46	1.59	1.59
-600	145.73	1.46	1.46	-599	291.46	2.91	2.91	-598	289.87	2.90	2.90	-597	298.85	2.99	2.99
-596	294.28	2.94	2.94	-595	326.66	3.27	3.27	-594	340.24	3.40	3.40	-593	353.81	3.54	3.54
-592	353.81	3.54	3.54	-591	353.81	3.54	3.54	-590	353.81	3.54	3.54	-589	326.66	3.27	3.27
-588	291.10	2.91	2.91	-587	282.67	2.83	2.83	-586	227.45	2.27	2.27	-585	196.56	1.97	1.97
-584	247.10	2.47	2.47	-583	303.26	3.03	3.03	-582	166.61	1.67	1.67	-581	53.55	0.54	0.54
-580	95.40	0.95	0.95	-579	228.41	2.28	2.28	-578	168.96	1.69	1.69	-577	261.89	2.62	2.62
-576	261.89	2.62	2.62	-575	200.64	2.01	2.01	-574	364.32	3.64	3.64	-573	440.35	4.40	4.40
-572	394.94	3.95	3.95	-571	394.94	3.95	3.95	-570	394.94	3.95	3.95	-569	367.96	3.68	3.68
-568	195.36	1.95	1.95	-567	381.64	3.82	3.82	-566	114.48	1.14	1.14	-565	57.24	0.57	0.57
-564	324.77	3.25	3.25	-563	242.88	2.43	2.43	-562	221.76	2.22	2.22	-561	386.92	3.87	3.87
-560	121.44	1.21	1.21	-559	229.15	2.29	2.29	-558	118.27	1.18	1.18	-557	386.92	3.87	3.87
-556	83.81	0.84	0.84	-555	386.92	3.87	3.87	-554	123.55	1.24	1.24	-553	198.43	1.98	1.98
-552	348.70	3.49	3.49	-551	386.92	3.87	3.87	-550	190.01	1.90	1.90	-549	193.46	1.93	1.93
-548	53.55	0.54	0.54	-547	290.21	2.90	2.90	-546	449.38	4.49	4.49	-545	453.84	4.54	4.54
-544	458.30	4.58	4.58	-543	458.30	4.58	4.58	-542	229.15	2.29	2.29	-541	186.96	1.87	1.87
-540	380.16	3.80	3.80	-539	242.88	2.43	2.43	-538	227.04	2.27	2.27	-537	193.46	1.93	1.93
-536	193.46	1.93	1.93	-535	359.57	3.60	3.60	-534	105.60	1.06	1.06	-533	330.53	3.31	3.31
-532	386.92	3.87	3.87	-531	386.92	3.87	3.87	-530	330.53	3.31	3.31	-529	386.92	3.87	3.87
-528	386.92	3.87	3.87	-527	199.63	2.00	2.00	-526	330.53	3.31	3.31	-525	124.08	1.24	1.24
-524	386.92	3.87	3.87	-523	386.92	3.87	3.87	-522	332.11	3.32	3.32	-521	177.76	1.78	1.78
-520	355.52	3.56	3.56	-519	355.52	3.56	3.56	-518	355.52	3.56	3.56	-517	355.52	3.56	3.56
-516	355.52	3.56	3.56	-515	177.76	1.78	1.78	-514	390.76	3.91	3.91	-513	386.92	3.87	3.87
-512	386.92	3.87	3.87	-511	210.05	2.10	2.10	-510	114.48	1.14	1.14	-509	71.28	0.71	0.71
-508	382.27	3.82	3.82	-507	193.46	1.93	1.93	-506	193.46	1.93	1.93	-505	191.14	1.91	1.91
-504	218.25	2.18	2.18	-503	436.50	4.37	4.37	-502	436.50	4.37	4.37	-501	381.94	3.82	3.82
-500	327.38	3.27	3.27	-499	327.38	3.27	3.27	-498	327.38	3.27	3.27	-497	350.84	3.51	3.51
-496	374.30	3.74	3.74	-495	187.15	1.87	1.87	-494	277.86	2.78	2.78	-493	297.00	2.97	2.97
-492	140.58	1.41	1.41	-491	135.63	1.36	1.36	-490	51.48	0.51	0.51	-489	150.48	1.50	1.50
-488	271.26	2.71	2.71	-487	152.46	1.52	1.52	-486	240.06	2.40	2.40	-485	373.21	3.73	3.73
-484	373.21	3.73	3.73	-483	373.21	3.73	3.73	-482	186.60	1.87	1.87	-481	130.95	1.31	1.31
-480	318.64	3.19	3.19	-479	359.02	3.59	3.59	-478	342.65	3.43	3.43	-477	306.96	3.07	3.07
-476	110.68	1.11	1.11	-475	177.76	1.78	1.78	-474	193.69	1.94	1.94	-473	253.23	2.53	2.53
-472	225.56	2.26	2.26	-471	176.09	1.76	1.76	-470	199.56	2.00	2.00	-469	271.67	2.72	2.72
-468	149.25	1.49	1.49	-467	214.22	2.14	2.14	-466	215.92	2.16	2.16	-465	266.85	2.67	2.67
-464	346.29	3.46	3.46	-463	374.81	3.75	3.75	-462	187.40	1.87	1.87	-461	212.52	2.13	2.13
-460	287.10	2.87	2.87	-459	361.68	3.62	3.62	-458	361.68	3.62	3.62	-457	361.68	3.62	3.62
-456	361.68	3.62	3.62	-455	269.02	2.69	2.69	-454	88.18	0.88	0.88	-453	145.02	1.45	1.45
-452	216.83	2.17	2.17	-451	286.08	2.86	2.86	-450	246.19	2.46	2.46	-449	315.74	3.16	3.16
-448	366.66	3.67	3.67	-447	408.56	4.09	4.09	-446	263.42	2.63	2.63	-445	157.99	1.58	1.58
-444	242.88	2.43	2.43	-443	280.48	2.80	2.80	-442	332.64	3.33	3.33	-441	181.63	1.82	1.82
-440	369.60	3.70	3.70	-439	316.80	3.17	3.17	-438	225.98	2.26	2.26	-437	67.58	0.68	0.68
-436	77.41	0.77	0.77	-435	144.63	1.45	1.45	-434	85.55	0.86	0.86	-433	18.33	0.18	0.18
-432	91.35	0.91	0.91	-431	140.77	1.41	1.41	-430	221.07	2.21	2.21	-429	194.30	1.94	1.94
-428	266.11	2.66	2.66	-427	295.68	2.96	2.96	-426	253.44	2.53	2.53	-425	189.57	1.90	1.90
-424	62.85	0.63	0.63	-423	197.41	1.97	1.97	-422	251.42	2.51	2.51	-421	291.47	2.91	2.91
-420	309.12	3.09	3.09	-419	193.47	1.93	1.93	-418	131.79	1.32	1.32	-417	229.79	2.30	2.30

Relazione di calcolo

-416	145.31	1.45	1.45	3	3827.85	38.28	38.28	6	3966.69	39.67	39.67	9	3960.14	39.60	39.60
101	4341.92	43.42	43.42	102	3606.21	36.06	36.06	103	436.74	4.37	4.37	104	2460.31	24.60	24.60
105	3658.44	36.58	36.58	106	444.86	4.45	4.45	107	2460.31	24.60	24.60	108	2966.88	29.67	29.67
109	443.30	4.43	4.43	110	2479.66	24.80	24.80	111	3390.12	33.90	33.90	112	2720.31	27.20	27.20
203	4000.35	40.00	40.00	205	4444.24	44.44	44.44	206	4363.18	43.63	43.63	208	4414.37	44.14	44.14
209	4276.34	42.76	42.76	211	1341.00	13.41	13.41	301	1698.35	16.98	16.98	302	726.78	7.27	7.27
303	251.98	2.52	2.52	304	3271.60	32.72	32.72	305	2660.81	26.61	26.61	306	251.98	2.52	2.52
307	3218.56	32.19	32.19	308	2539.06	25.39	25.39	309	251.98	2.52	2.52	310	3249.06	32.49	32.49
311	1633.37	16.33	16.33												

Elenco modi di vibrare, masse partecipanti e coefficienti di partecipazione

Simbologia
 Modo =Numero del modo di vibrare
 C =* indica che il modo è stato considerato
 Per. =Periodo
 Diff.=Minima differenza percentuale dagli altri periodi
 Φ_x =Coefficiente di partecipazione in dir. X
 Φ_y =Coefficiente di partecipazione in dir. Y
 Φ_z =Coefficiente di partecipazione in dir. Z
 %M_x =Percentuale massa partecipante in dir. X
 %M_y =Percentuale massa partecipante in dir. Y
 %M_z =Percentuale massa partecipante in dir. Z
 %J_{pz} =Percentuale momento d'inerzia polare partecipante intorno all'asse Z

Modo	C	Per.	Diff.	Φ _x	Φ _y	Φ _z	%M _x	%M _y	%M _z	%J _{pz}
1	*	146.83	0.00	-12.80	-19.55	0.00	0.12	0.27	0.00	0.00
2	*	146.83	0.00	19.55	-12.80	0.00	0.27	0.12	0.00	0.00
3	*	94.47	0.00	-1.20	-14.99	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00
4	*	94.47	0.00	-14.99	1.20	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00
5	*	3.88	47.55	38.82	-0.00	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00
6	*	2.63	4.90	-14.76	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00
7	*	2.51	4.90	0.00	11.79	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00
8	*	2.07	0.18	-41.84	1.83	0.00	1.24	0.00	0.00	0.00
9	*	2.07	0.18	-42.02	1.83	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00
10	*	2.05	0.81	-28.80	0.43	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00
11	*	1.75	2.13	-12.18	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00
12	*	1.71	2.13	36.73	0.00	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00
13	*	1.66	0.36	-32.11	0.80	0.00	0.73	0.00	0.00	0.00
14	*	1.66	0.36	-0.00	-7.80	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00
15	*	1.65	0.40	35.53	0.13	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00
16	*	1.63	1.46	-36.68	0.07	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00
17	*	1.52	0.18	0.21	17.95	0.00	0.00	0.23	0.00	0.00
18	*	1.52	0.18	54.73	-3.12	0.00	2.13	0.01	0.00	0.00
19	*	1.51	0.42	-0.36	-34.05	0.00	0.00	0.82	0.00	0.00
20	*	1.41	0.81	0.00	41.72	0.00	0.00	1.24	0.00	0.00
21	*	1.40	0.81	0.00	-46.61	0.00	0.00	1.55	0.00	0.00
22	*	1.37	2.11	-0.31	-61.80	0.00	0.00	2.72	0.00	0.00
23	*	1.32	3.66	35.48	-0.52	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00
24	*	1.22	3.27	-0.00	29.30	0.00	0.00	0.61	0.00	0.00
25	*	1.18	2.35	56.45	-0.92	0.00	2.27	0.00	0.00	0.00
26	*	1.16	1.60	0.68	35.58	0.00	0.00	0.90	0.00	0.00
27	*	1.14	1.60	-26.16	18.35	0.00	0.49	0.24	0.00	0.00
28	*	1.10	1.98	-38.39	-8.90	0.00	1.05	0.06	0.00	0.00
29	*	1.07	1.98	-25.98	-10.06	0.00	0.48	0.07	0.00	0.00
30	*	1.04	1.61	0.15	26.47	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00
31	*	1.02	1.61	61.61	-4.50	0.00	2.70	0.01	0.00	0.00
32	*	1.00	2.14	88.28	-6.47	0.00	5.54	0.03	0.00	0.00
33	*	0.97	2.32	-7.06	-40.21	0.00	0.04	1.15	0.00	0.00
34	*	0.95	2.32	39.00	14.55	0.00	1.08	0.15	0.00	0.00
35	*	0.92	3.30	37.17	4.68	0.00	0.98	0.02	0.00	0.00
36	*	0.89	3.51	21.23	-20.30	0.00	0.32	0.29	0.00	0.00
37	*	0.86	3.65	11.91	-28.04	0.00	0.10	0.56	0.00	0.00
38	*	0.83	3.65	-56.51	-4.81	0.00	2.27	0.02	0.00	0.00
39	*	0.77	2.69	-15.26	-24.23	0.00	0.17	0.42	0.00	0.00
40	*	0.75	2.69	-39.96	7.33	0.00	1.14	0.04	0.00	0.00
41	*	0.70	1.50	32.38	0.29	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00
42	*	0.69	1.50	14.36	-74.35	0.00	0.15	3.93	0.00	0.00
43	*	0.58	0.29	26.81	-39.85	0.00	0.51	1.13	0.00	0.00
44	*	0.58	0.29	18.72	43.94	0.00	0.25	1.37	0.00	0.00
45	*	0.54	8.07	-57.75	-28.65	0.00	2.37	0.58	0.00	0.00
46	*	0.48	9.66	58.79	4.19	0.00	2.46	0.01	0.00	0.00
47	*	0.44	8.78	33.14	-43.59	0.00	0.78	1.35	0.00	0.00
48	*	0.40	8.78	-67.24	7.79	0.00	3.22	0.04	0.00	0.00
49	*	0.37	9.16	-59.15	-48.14	0.00	2.49	1.65	0.00	0.00
50	*	0.29	8.19	-113.06	-13.08	0.00	9.09	0.12	0.00	0.00
51	*	0.27	8.19	73.64	-59.82	0.00	3.86	2.55	0.00	0.00
52	*	0.21	15.06	-12.40	117.39	0.00	0.11	9.80	0.00	0.00

Relazione di calcolo

53*	0.18	15.06	105.09	50.99	0.00	7.86	1.85	0.00	0.00
54*	0.13	30.37	19.21	176.84	0.00	0.26	22.24	0.00	0.00
55*	0.10	30.37	164.28	8.50	0.00	19.20	0.05	0.00	0.00
56*	0.07	48.21	-87.98	185.19	0.00	5.51	24.39	0.00	0.00
Tot.cons.						89.02	83.40	0.00	0.00

Elenco coefficienti di risposta

Simbologia

Modo=Numero del modo di vibrare
 Sx =Coefficiente di risposta (moltiplicato per 100) in dir. X
 Sy =Coefficiente di risposta (moltiplicato per 100) in dir. Y

Stato limite di salvaguardia della vita

Modo	Sx	Sy
1	2.45	2.45
2	2.45	2.45
3	2.45	2.45
4	2.45	2.45
5	2.45	2.45
6	2.45	2.45
7	2.45	2.45
8	2.55	2.55
9	2.56	2.56
10	2.58	2.58
11	3.03	3.03
12	3.09	3.09
13	3.18	3.18
14	3.19	3.19
15	3.20	3.20
16	3.25	3.25
17	3.47	3.47
18	3.48	3.48
19	3.49	3.49
20	3.75	3.75
21	3.78	3.78
22	3.86	3.86
23	4.00	4.00
24	4.32	4.32
25	4.46	4.46
26	4.57	4.57
27	4.64	4.64
28	4.83	4.83
29	4.92	4.92
30	5.09	5.09
31	5.17	5.17
32	5.28	5.28
33	5.43	5.43
34	5.56	5.56
35	5.74	5.74
36	5.94	5.94
37	6.16	6.16
38	6.39	6.39
39	6.84	6.84
40	7.02	7.02
41	7.55	7.55
42	7.67	7.67
43	9.10	9.10
44	9.13	9.13
45	9.87	9.87
46	11.05	11.05
47	12.12	12.12
48	13.15	13.15
49	13.15	13.15
50	13.15	13.15
51	13.15	13.15
52	13.15	13.15
53	13.15	13.15
54	13.19	13.19
55	13.53	13.53
56	13.90	13.90

Criteri di progetto utilizzati

Murature

Generali	

Relazione di calcolo

Verifiche per azioni ortogonali	
Calcolo dei momenti per CC statiche	Con momenti ricalcolati con metodo semplificato
Verifiche per azioni dovute al sisma nel modello generale pareti	Con momenti ricalcolati con metodo semplificato
-Trascura eccentricità aggiuntive	No
Esegui verifiche anche in sommità dell'ultimo piano	Si
Verifiche per azioni complanari	
Trascura momenti nel piano dovuti ai carichi verticali	Si
Esegui verifiche anche in sommità dell'ultimo piano	Si
Travi di accoppiamento in c.a. o acciaio	
Comportamento travi di accoppiamento	Trascura resistenza
Analisi sismica non lineare	
Considera collaboranti anche pilastri in c.a. e/o acciaio	No
Considera collaboranti anche pareti in c.a.	No
Crea collegamenti fra pareti	No
Calcola con zone rigide	Si
-Valuta spostamenti ultimi al netto delle zone rigide	Si
-Valuta spostamenti ultimi trascurando le rotazioni rigide	Si
Calcola spostamenti di danno e operatività a livello di maschio	Si
-Valuta spostamenti al netto delle zone rigide	Si
-Valuta spostamenti trascurando le rotazioni rigide	Si
Verifiche meccanismi locali di collasso	
Verifica cinematismi	No
Parametri di disegno muratura armata	
Eliminare le quotature esterne ed interne	No
Eliminare le quotature dei pilastri	No
Eliminare le dimensioni delle travi e dei muri	Si
Eliminare la numerazione delle travi e dei muri	Si
Eliminare le campiture	Si
Eliminare il disegno del cerchio intorno al numero del pilastro	No
Stampe	
Stampa dettaglio evoluzione per passi	No
-Stampa dettaglio evoluzione per elementi	No
-Stampa solo passi significativi	Si
Raggruppa in un'unica tabella	Si
Riporta in relazione il disegno dello schema del cinematismo	Si
Riporta in relazione il disegno della curva carico-spostamento	Si

Specifici	1	7	8
Materiali			
Muratura			
-Considera come elementi esistenti	No	Si	Si
-Livello di conoscenza	LC1	LC1	LC1
-Fattore di confidenza	1.35	1.35	1.35
-Resistenza a taglio ($\tau_k - f_{vk0}$) <daN/cm ² >	3.00	0.90	1.35
-Resistenza a compressione ($\sigma_k - f_{bk}$) <daN/cm ² >	82.00	36.00	54.00
-Resistenza a compressione per forze orizzontali (f_{bk*}) <daN/cm ² >	25.00	30.00	30.00
-Modulo elastico (E) <daN/cm ² >	82000.00	22500.00	33750.00
-Modulo elastico tangenziale (G) <daN/cm ² >	32800.00	7500.00	11250.00
-Acciaio per muratura armata			
-Tipo di acciaio (B450A+B450C)	B450C	B450C	B450C
-Modulo elastico <daN/cm ² >	2.06E+06	2.06E+06	2.06E+06
-Tensione caratteristica di snervamento (F_{yk}) <daN/cm ² >	4500.00	4500.00	4500.00
- γ_s per stati limite ultimi			
-Automatico	x	x	x
-Pari a			
Verifiche per carichi verticali			
Coeff. γ per verifiche per carichi verticali secondo D.M. 08	2.00	2.00	2.00
Lunghezza appoggio solai			
-Pari a <cm>			
-Come multiplo dello spessore della parete pari a	1.00	1.00	1.00
Trascura eccentricità per solai continui	Si	Si	Si
Verifiche per azioni orizzontali			
Coeff. γ per verifiche per azioni sismiche secondo D.M. 08	2.00	2.00	2.00
Resistenza ad azioni sismiche nel piano			
-Parete non resistente			
-Parete non resistente se L/H minore di	0.30	0.30	0.30
Considera appoggio sui solai anche per carichi sismici	Si	Si	Si
Verifiche con metodo POR			

Relazione di calcolo

Precompressione verticale (σ_y) <daN/cm ² >	0.00	0.00	0.00
Precompressione orizzontale (σ_x) <daN/cm ² >	0.00	0.00	0.00
Duttilità (μ)	2.00	1.50	1.50
Comportamento maschi murari			
Plasticizzazione per taglio	Si	Si	Si
Rottura a taglio	Si	Si	Si
-Rottura a taglio per scorrimento	x		
-Rottura a taglio per fessurazione diagonale		x	x
-Spostamento ultimo per muratura esistente <%>	0.40	0.40	0.40
-Spostamento ultimo per muratura nuova <%>	0.40	0.40	0.40
Plasticizzazione per pressoflessione	Si	Si	Si
Rottura per pressoflessione	Si	Si	Si
-Spostamento ultimo per muratura esistente <%>	0.60	0.60	0.60
-Spostamento ultimo per muratura nuova <%>	0.80	0.80	0.80
Comportamento travi di accoppiamento in muratura			
Elementi in muratura sopra il piano			
-Trascura completamente resistenza	x	x	x
-Considera solo in presenza di elemento sottostante in c.a. o acciaio			
-Considera ipotizzando elemento con resistenza a trazione pari a <daN>			
Elementi in muratura sotto il piano			
-Trascura completamente resistenza	x	x	x
-Considera solo in presenza di elemento sottostante in c.a. o acciaio			
-Considera solo in presenza di elemento sottostante o sovrastante in c.a. o acciaio			
-Considera ipotizzando elemento con resistenza a trazione pari a <daN>			
Modalità di rottura a taglio			
-Comportamento elastico plastico indefinito			
-Comportamento elastico plastico-fragile			
-Comportamento elastico-fragile	x	x	x
-Spostamento ultimo per muratura esistente <%>	0.00	0.00	0.00
-Spostamento ultimo per muratura nuova <%>	0.00	0.00	0.00
Modalità di rottura per pressoflessione			
-Comportamento elastico plastico indefinito			
-Comportamento elastico plastico-fragile			
-Comportamento elastico-fragile	x	x	x
-Spostamento ultimo per muratura esistente <%>	0.00	0.00	0.00
-Spostamento ultimo per muratura nuova <%>	0.00	0.00	0.00
Parametri di progetto muratura armata			
Armatura verticale concentrata negli incroci/spigoli			
-Diametro <mm>	16.00	16.00	16.00
-Armatura nella prima posizione			
-Tipo 1	x	x	x
-Tipo 2			
-Tipo 3			
-Tipo 4			
-Tipo 5			
-Distanza fra ferri <cm>	2.00	2.00	2.00
-Armatura nella seconda posizione	No	No	No
-Tipo 1	x	x	x
-Tipo 2			
-Tipo 3			
-Tipo 4			
-Tipo 5			
-Distanza dalla prima posizione <cm>	25.00	25.00	25.00
-Distanza fra ferri <cm>	2.00	2.00	2.00
-Armatura nella terza posizione	No	No	No
-Tipo 1	x	x	x
-Tipo 2			
-Tipo 3			
-Tipo 4			
-Tipo 5			
-Distanza dalla seconda posizione <cm>	25.00	25.00	25.00
-Distanza fra ferri <cm>	2.00	2.00	2.00
Armatura distribuita			
-Diametro <mm>	10.00	10.00	10.00
-Passo <cm>	150.00	150.00	150.00
Armatura orizzontale			
-Copriferro <cm>	5.00	5.00	5.00
-Diametro <mm>	6.00	6.00	6.00
-Passo <cm>	40.00	40.00	40.00
Lunghezza ancoraggi armature <m>	1.00	1.00	1.00

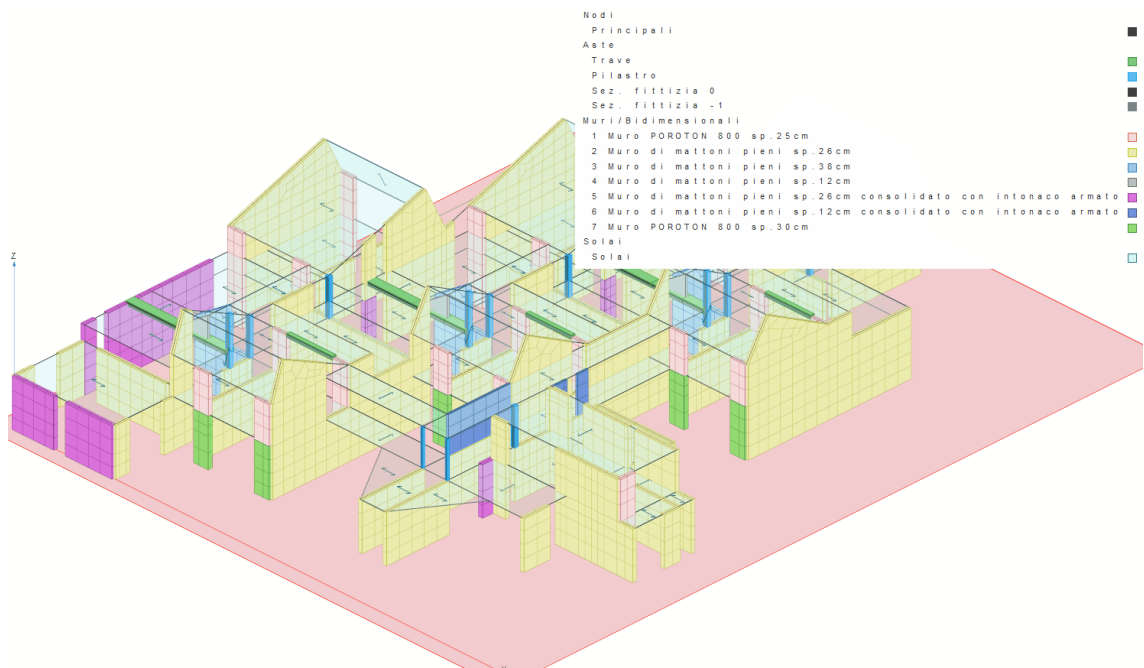


Figura numero 2: vista_1

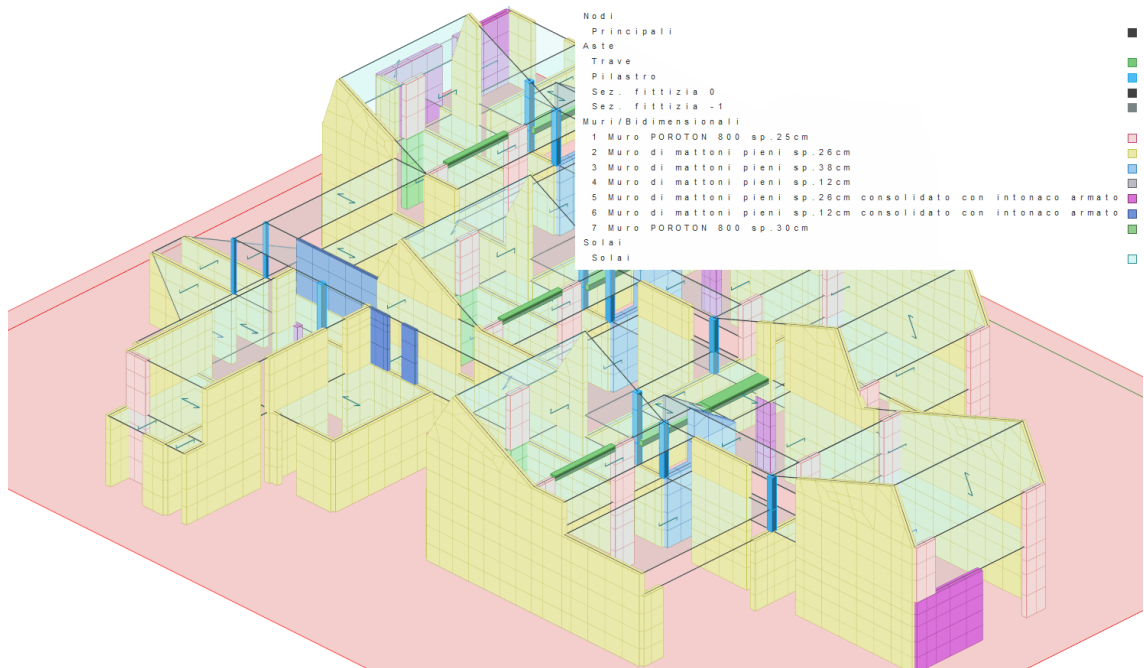


Figura numero 3: vista_2

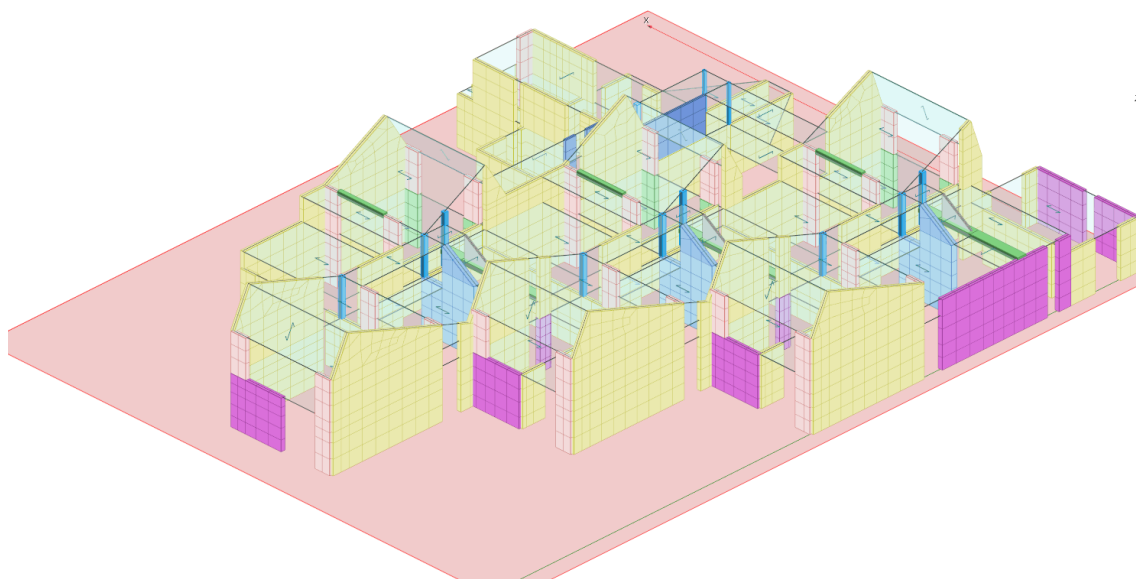


Figura numero 4: vista_3

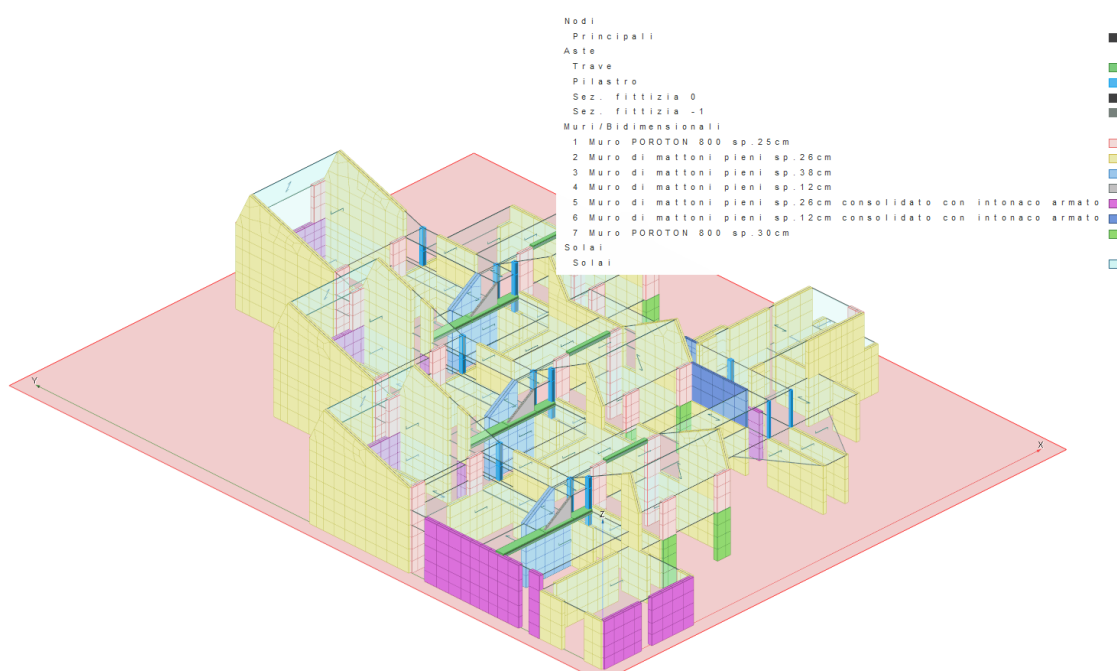


Figura numero 5: vista_4

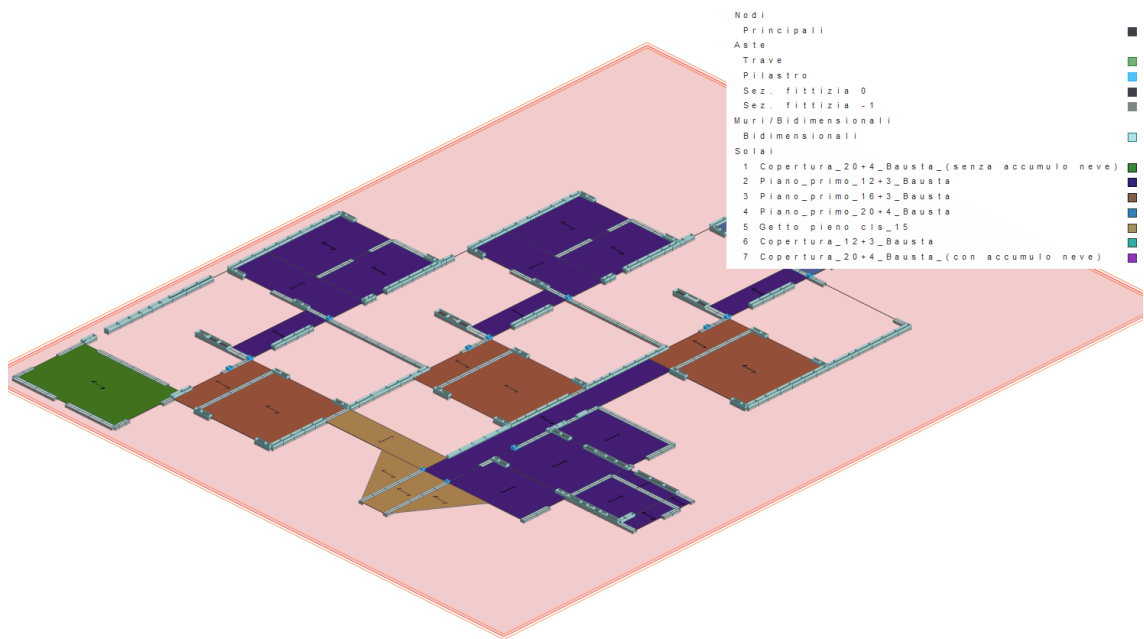


Figura numero 6: impalcato_1

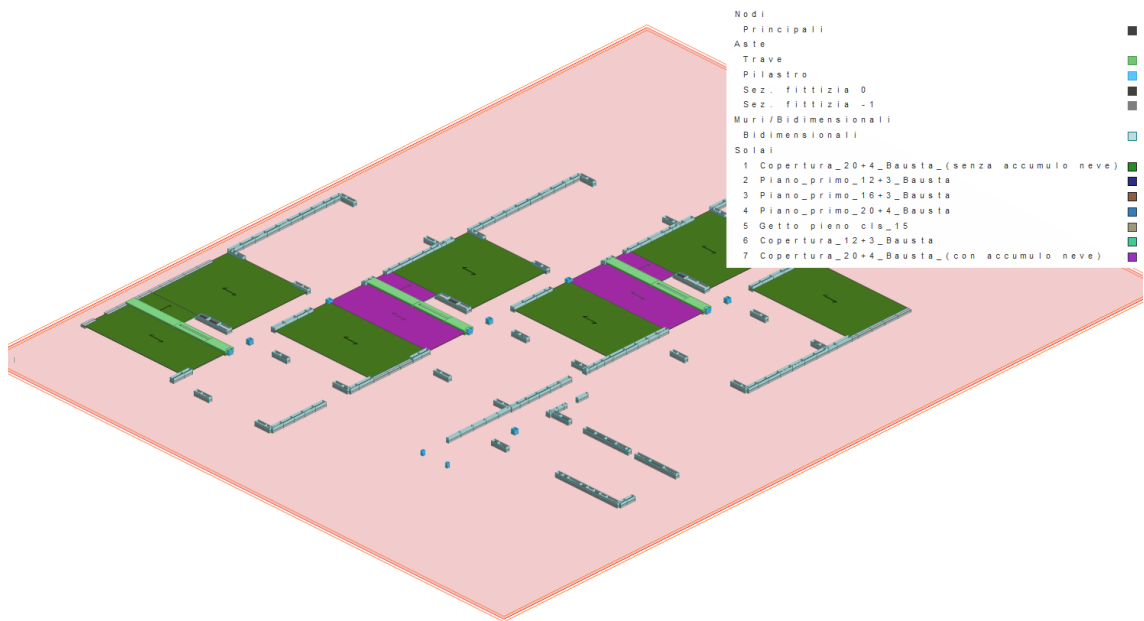


Figura numero 7: impalcato_2

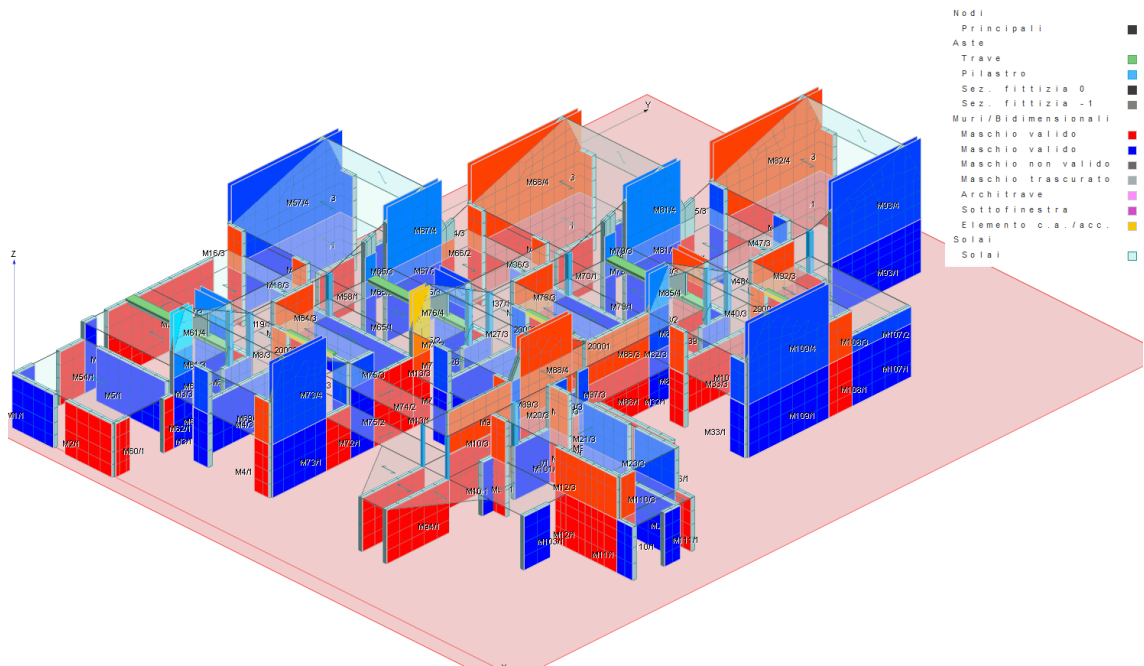


Figura numero 8: maschi_1

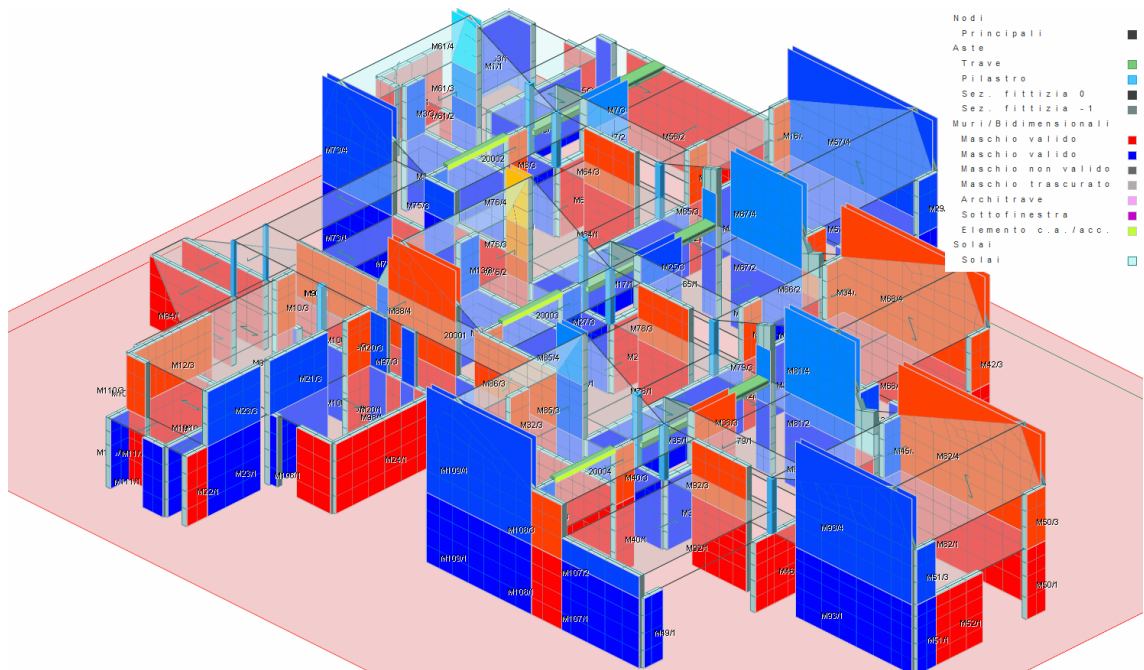


Figura numero 9: maschi_2

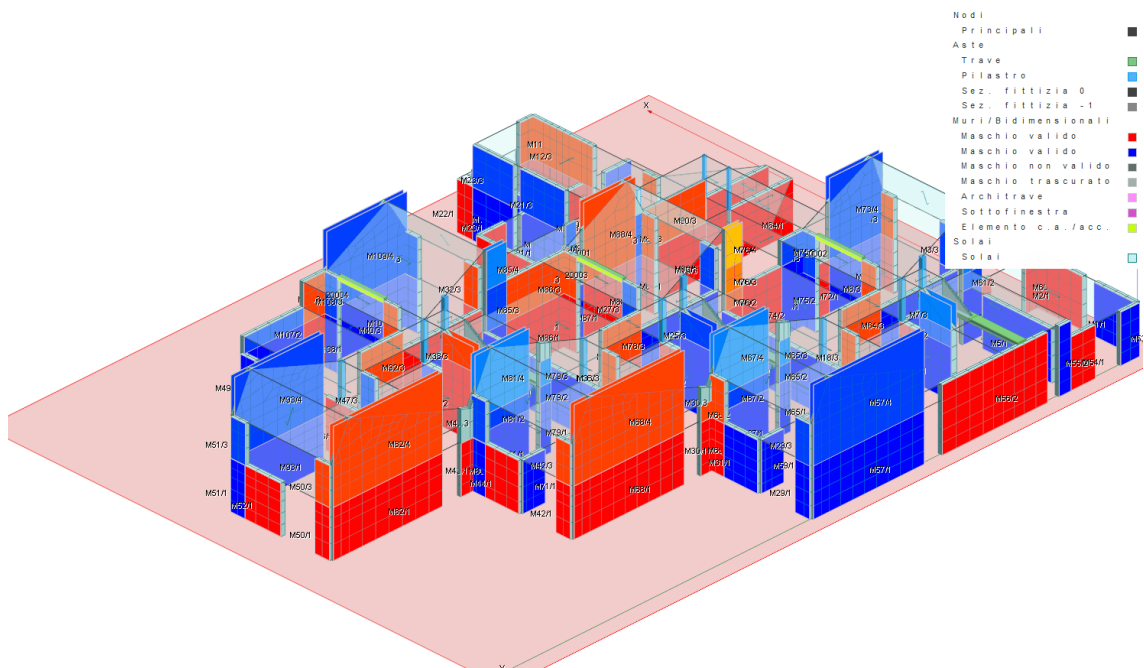


Figura numero 10: maschi_3

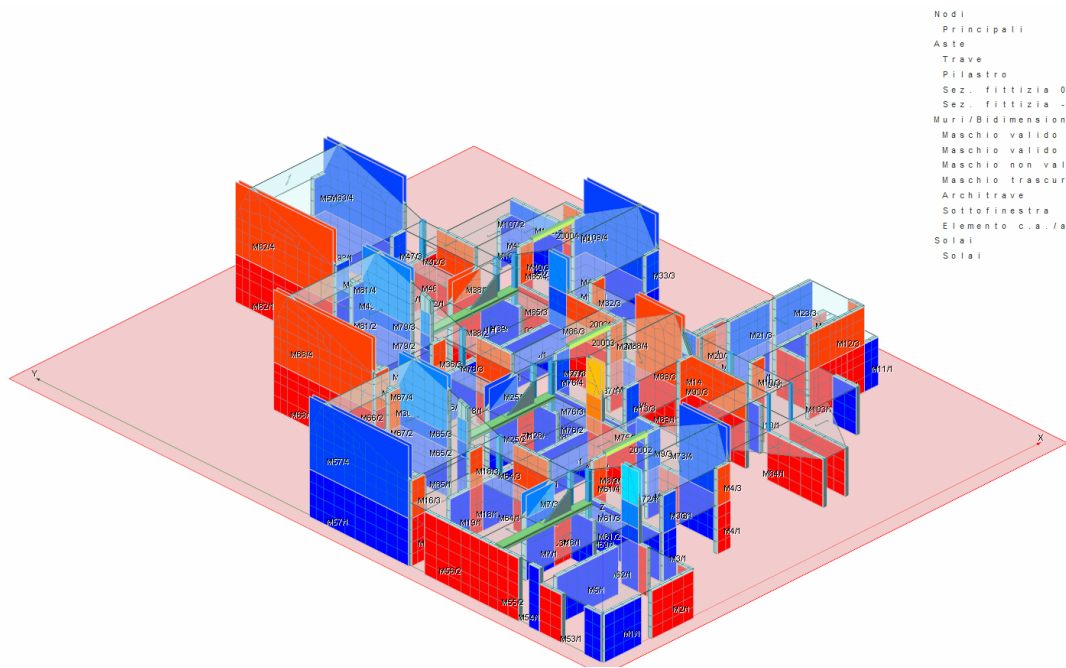


Figura numero 11: maschi_4

Verifiche muratura
Tabelle riassuntive verifiche

Verifiche maschi murari

Simbologia
Num.=Numero elemento (maschio/architrave/parete in muratura armata)
Zv =Coordinata Z di verifica
TP =Tasso di sfruttamento per pressoflessione nel piano
TPO =Tasso di sfruttamento per pressoflessione ortogonale al piano
TT =Tasso di sfruttamento per taglio nel piano
TG =Tasso di sfruttamento globale

Num.	Zv <m>	TP	TPO	TT	TG
------	-----------	----	-----	----	----

Relazione di calcolo

1	0.00	0.37	0.04	0.24	0.37
1	1.60	0.20	0.24	0.14	0.24
1	3.20	0.17	0.30	0.09	0.30
2	0.00	0.39	0.05	0.22	0.39
2	1.60	0.24	0.26	0.12	0.26
2	3.20	0.22	0.38	0.07	0.38
3	0.00	0.62	0.08	0.22	0.62
3	1.60	0.30	0.07	0.18	0.30
3	3.20	0.30	0.05	0.12	0.30
3	3.20	0.52	0.04	0.13	0.52
3	4.45	0.17	0.04	0.10	0.17
3	5.70	0.00	0.04	0.10	0.10
4	0.00	0.61	0.11	0.20	0.61
4	1.60	0.43	0.10	0.18	0.43
4	3.20	0.35	0.08	0.17	0.35
4	3.20	0.51	0.07	0.22	0.51
4	4.45	0.21	0.06	0.20	0.21
4	5.70	0.15	0.04	0.26	0.26
5	0.00	0.21	0.09	0.24	0.24
5	1.60	0.12	0.12	0.23	0.23
5	3.20	0.00	0.08	0.18	0.18
6	0.00	0.14	0.19	0.31	0.31
6	1.60	0.06	0.16	0.33	0.33
6	3.20	0.15	0.11	0.35	0.35
7	0.00	0.14	0.19	0.24	0.24
7	1.60	0.06	0.17	0.24	0.24
7	3.20	0.07	0.14	0.21	0.21
7	3.20	0.21	0.09	0.17	0.21
7	3.70	0.13	0.07	0.18	0.18
7	4.20	0.09	0.06	0.19	0.19
7	4.20	0.21	0.31	0.10	0.31
7	4.95	0.21	0.08	0.10	0.21
8	0.00	0.51	0.07	0.15	0.51
8	1.60	0.26	0.06	0.15	0.26
8	3.20	0.29	0.05	0.12	0.29
8	3.20	0.96	0.02	0.56	0.96
8	4.45	0.36	0.07	0.09	0.36
8	5.70	0.00	0.08	0.07	0.08
9	0.00	0.60	0.14	0.33	0.60
9	1.60	0.27	0.12	0.30	0.30
9	3.20	0.18	0.09	0.24	0.24
9	3.20	0.67	0.04	0.29	0.67
9	4.45	0.22	0.04	0.18	0.22
9	5.70	0.12	0.03	0.15	0.15
10	0.00	0.73	0.54	0.44	0.73
10	1.60	0.26	0.48	0.45	0.48
10	3.20	0.12	0.37	0.45	0.45
10	3.20	0.89	0.10	0.39	0.89
10	4.45	0.32	0.08	0.38	0.38
10	5.70	0.00	0.06	0.35	0.35
11	0.00	0.28	0.10	0.34	0.34
11	1.60	0.04	0.17	0.27	0.27
11	3.20	0.31	0.08	0.25	0.31
12	0.00	0.12	0.16	0.24	0.24
12	1.60	0.08	0.14	0.25	0.25
12	3.20	0.04	0.12	0.23	0.23
12	3.20	0.11	0.06	0.15	0.15
12	4.45	0.06	0.15	0.13	0.15
12	5.70	0.03	0.16	0.10	0.16
13	0.00	0.63	0.08	0.23	0.63
13	1.60	0.30	0.07	0.18	0.30
13	3.20	0.30	0.05	0.12	0.30
13	3.20	0.53	0.04	0.13	0.53
13	4.45	0.18	0.04	0.10	0.18
13	5.70	0.00	0.04	0.10	0.10
14	0.00	0.57	0.14	0.28	0.57
14	1.60	0.29	0.12	0.25	0.29
14	3.20	0.16	0.09	0.23	0.23
14	3.20	0.37	0.08	0.23	0.37
14	4.45	0.11	0.06	0.22	0.22
14	5.70	0.15	0.05	0.22	0.22
15	0.00	0.13	0.08	0.27	0.27
15	1.60	0.08	0.15	0.26	0.26
15	3.20	0.06	0.13	0.18	0.18
16	0.00	0.42	0.13	0.15	0.42
16	1.60	0.25	0.11	0.16	0.25
16	3.20	0.16	0.09	0.17	0.17
16	3.20	0.43	0.04	0.18	0.43
16	4.45	0.18	0.05	0.17	0.18

Relazione di calcolo

16	5.70	0.20	0.06	0.14	0.20
17	0.00	0.04	0.13	0.22	0.22
17	1.60	0.03	0.11	0.21	0.21
17	3.20	0.06	0.08	0.16	0.16
18	0.00	0.10	0.18	0.28	0.28
18	1.60	0.09	0.17	0.30	0.30
18	3.20	0.22	0.20	0.37	0.37
18	3.20	0.54	0.05	0.20	0.54
18	4.45	0.45	0.05	0.13	0.45
18	5.70	0.00	0.04	0.11	0.11
19	0.00	0.11	0.20	0.25	0.25
19	1.60	0.03	0.16	0.20	0.20
19	3.20	0.21	0.08	0.34	0.34
20	0.00	0.41	0.27	0.44	0.44
20	1.60	0.15	0.23	0.46	0.46
20	3.20	0.10	0.17	0.42	0.42
20	3.20	0.38	0.09	0.34	0.38
20	4.45	0.18	0.13	0.36	0.36
20	5.70	0.08	0.15	0.27	0.27
21	0.00	0.29	0.19	0.20	0.29
21	1.60	0.22	0.16	0.21	0.22
21	3.20	0.13	0.12	0.21	0.21
21	3.20	0.26	0.06	0.19	0.26
21	4.45	0.13	0.16	0.17	0.17
21	5.70	0.00	0.17	0.14	0.17
22	0.00	0.17	0.12	0.27	0.27
22	1.60	0.07	0.17	0.21	0.21
22	3.20	0.32	0.09	0.25	0.32
23	0.00	0.15	0.12	0.19	0.19
23	1.60	0.10	0.10	0.17	0.17
23	3.20	0.12	0.07	0.12	0.12
23	3.20	0.21	0.06	0.14	0.21
23	4.45	0.10	0.16	0.13	0.16
23	5.70	0.00	0.17	0.10	0.17
24	0.00	0.12	0.09	0.27	0.27
24	1.60	0.04	0.12	0.27	0.27
24	3.20	0.05	0.11	0.21	0.21
25	0.00	0.14	0.19	0.28	0.28
25	2.10	0.08	0.16	0.25	0.25
25	4.20	0.09	0.06	0.28	0.28
25	4.20	0.22	0.30	0.11	0.30
25	4.95	0.22	0.08	0.11	0.22
26	0.00	0.14	0.19	0.30	0.30
26	1.60	0.07	0.16	0.33	0.33
26	3.20	0.16	0.11	0.36	0.36
27	0.00	0.50	0.07	0.15	0.50
27	1.60	0.26	0.06	0.15	0.26
27	3.20	0.29	0.05	0.12	0.29
27	3.20	0.96	0.02	0.56	0.96
27	4.45	0.36	0.07	0.08	0.36
27	5.70	0.00	0.08	0.07	0.08
28	0.00	0.57	0.12	0.29	0.57
28	1.60	0.28	0.10	0.26	0.28
28	3.20	0.20	0.07	0.23	0.23
28	3.20	0.57	0.04	0.26	0.57
28	4.45	0.22	0.04	0.18	0.22
28	5.70	0.10	0.07	0.09	0.10
29	0.00	0.56	0.16	0.19	0.56
29	1.60	0.36	0.14	0.19	0.36
29	3.20	0.26	0.11	0.19	0.26
29	3.20	0.40	0.09	0.20	0.40
29	4.45	0.15	0.08	0.21	0.21
29	5.70	0.12	0.06	0.29	0.29
30	0.00	0.12	0.14	0.28	0.28
30	1.60	0.06	0.13	0.25	0.25
30	3.20	0.28	0.12	0.21	0.28
30	3.20	0.52	0.09	0.31	0.52
30	4.45	0.15	0.07	0.24	0.24
30	5.70	0.10	0.05	0.24	0.24
31	0.00	0.17	0.10	0.28	0.28
31	1.60	0.06	0.08	0.33	0.33
31	3.20	0.29	0.05	0.35	0.35
32	0.00	0.71	0.11	0.28	0.71
32	1.60	0.33	0.09	0.22	0.33
32	3.20	0.31	0.08	0.17	0.31
32	3.20	0.66	0.05	0.22	0.66
32	4.45	0.21	0.05	0.15	0.21
32	5.70	0.00	0.05	0.15	0.15
33	0.00	0.58	0.12	0.20	0.58

Relazione di calcolo

33	1.60	0.37	0.11	0.18	0.37
33	3.20	0.26	0.08	0.17	0.26
33	3.20	0.41	0.08	0.19	0.41
33	4.45	0.16	0.06	0.19	0.19
33	5.70	0.12	0.04	0.26	0.26
34	0.00	0.43	0.13	0.15	0.43
34	1.60	0.21	0.11	0.16	0.21
34	3.20	0.17	0.09	0.17	0.17
34	3.20	0.43	0.04	0.18	0.43
34	4.45	0.18	0.05	0.17	0.18
34	5.70	0.19	0.06	0.14	0.19
35	0.00	0.04	0.13	0.22	0.22
35	1.60	0.04	0.10	0.21	0.21
35	3.20	0.06	0.08	0.16	0.16
36	0.00	0.10	0.18	0.28	0.28
36	1.60	0.09	0.17	0.30	0.30
36	3.20	0.20	0.20	0.35	0.35
36	3.20	0.53	0.05	0.19	0.53
36	4.45	0.39	0.06	0.12	0.39
36	5.70	0.00	0.05	0.10	0.10
37	0.00	0.11	0.20	0.24	0.24
37	1.60	0.03	0.15	0.20	0.20
37	3.20	0.21	0.08	0.35	0.35
38	0.00	0.14	0.20	0.28	0.28
38	2.10	0.08	0.16	0.25	0.25
38	4.20	0.09	0.06	0.28	0.28
38	4.20	0.21	0.31	0.10	0.31
38	4.95	0.21	0.08	0.10	0.21
39	0.00	0.14	0.19	0.31	0.31
39	1.60	0.06	0.16	0.34	0.34
39	3.20	0.16	0.11	0.36	0.36
40	0.00	0.50	0.07	0.14	0.50
40	1.60	0.26	0.06	0.14	0.26
40	3.20	0.29	0.05	0.12	0.29
40	3.20	0.98	0.02	0.67	0.98
40	4.45	0.37	0.07	0.09	0.37
40	5.70	0.00	0.08	0.08	0.08
41	0.00	0.59	0.15	0.30	0.59
41	1.60	0.30	0.13	0.27	0.30
41	3.20	0.15	0.09	0.29	0.29
41	3.20	0.47	0.06	0.32	0.47
41	4.45	0.13	0.04	0.26	0.26
41	5.70	0.27	0.05	0.18	0.27
42	0.00	0.56	0.16	0.20	0.56
42	1.60	0.29	0.14	0.19	0.29
42	3.20	0.25	0.12	0.19	0.25
42	3.20	0.40	0.09	0.21	0.40
42	4.45	0.16	0.08	0.22	0.22
42	5.70	0.12	0.06	0.29	0.29
43	0.00	0.13	0.14	0.28	0.28
43	1.60	0.12	0.13	0.27	0.27
43	3.20	0.28	0.12	0.22	0.28
43	3.20	0.52	0.09	0.32	0.52
43	4.45	0.15	0.07	0.24	0.24
43	5.70	0.10	0.05	0.24	0.24
44	0.00	0.17	0.10	0.28	0.28
44	1.60	0.07	0.08	0.31	0.31
44	3.20	0.29	0.05	0.35	0.35
45	0.00	0.47	0.13	0.17	0.47
45	1.60	0.24	0.11	0.18	0.24
45	3.20	0.20	0.09	0.18	0.20
45	3.20	0.47	0.05	0.21	0.47
45	4.45	0.21	0.05	0.19	0.21
45	5.70	0.20	0.05	0.16	0.20
46	0.00	0.10	0.23	0.21	0.23
46	1.60	0.03	0.19	0.21	0.21
46	3.20	0.09	0.16	0.24	0.24
47	0.00	0.11	0.16	0.31	0.31
47	1.60	0.03	0.16	0.36	0.36
47	3.20	0.22	0.21	0.33	0.33
47	3.20	0.62	0.05	0.25	0.62
47	4.45	0.46	0.06	0.15	0.46
47	5.70	0.00	0.04	0.12	0.12
48	0.00	0.14	0.16	0.31	0.31
48	1.60	0.02	0.11	0.26	0.26
48	3.20	0.33	0.05	0.38	0.38
49	0.00	0.38	0.25	0.27	0.38
49	1.60	0.16	0.21	0.34	0.34
49	3.20	0.18	0.13	0.67	0.67

Relazione di calcolo

50	0.00	0.56	0.17	0.21	0.56
50	1.60	0.29	0.15	0.20	0.29
50	3.20	0.26	0.12	0.20	0.26
50	3.20	0.42	0.10	0.22	0.42
50	4.45	0.17	0.08	0.23	0.23
50	5.70	0.13	0.06	0.31	0.31
51	0.00	0.10	0.16	0.22	0.22
51	1.60	0.06	0.12	0.24	0.24
51	3.20	0.33	0.12	0.23	0.33
51	3.20	0.56	0.08	0.28	0.56
51	4.45	0.17	0.07	0.23	0.23
51	5.70	0.11	0.05	0.24	0.24
52	0.00	0.14	0.09	0.20	0.20
52	1.60	0.05	0.07	0.22	0.22
52	3.20	0.27	0.05	0.24	0.27
53	0.00	0.25	0.13	0.23	0.25
53	1.60	0.09	0.09	0.28	0.28
53	3.20	0.07	0.14	0.27	0.27
54	0.00	0.16	0.14	0.19	0.19
54	1.60	0.06	0.12	0.25	0.25
54	3.20	0.19	0.13	0.39	0.39
55	0.00	0.15	0.12	0.15	0.15
55	2.10	0.00	0.21	0.07	0.21
55	4.20	0.00	0.13	0.37	0.37
56	0.00	0.15	0.07	0.21	0.21
56	2.10	0.08	0.16	0.15	0.16
56	4.20	0.01	0.17	0.11	0.17
57	0.00	0.10	0.18	0.17	0.18
57	1.60	0.10	0.16	0.19	0.19
57	3.20	0.08	0.13	0.19	0.19
57	3.20	0.08	0.10	0.19	0.19
57	5.63	0.05	0.22	0.17	0.22
58	0.00	0.33	0.15	0.22	0.33
58	1.60	0.14	0.12	0.27	0.27
58	3.20	0.00	0.10	0.27	0.27
59	0.00	0.29	0.14	0.27	0.29
59	1.60	0.14	0.10	0.36	0.36
59	3.20	0.06	0.09	0.35	0.35
60	0.00	0.40	0.19	0.33	0.40
60	1.60	0.13	0.13	0.39	0.39
60	3.20	0.09	0.10	0.32	0.32
61	0.00	0.38	0.54	0.21	0.54
61	1.60	0.19	0.48	0.21	0.48
61	3.20	0.37	0.42	0.20	0.42
61	3.20	0.66	0.29	0.23	0.66
61	3.70	0.43	0.28	0.23	0.43
61	4.20	0.51	0.28	0.23	0.51
61	4.20	0.67	0.18	0.24	0.67
61	4.95	0.55	0.17	0.24	0.55
61	5.70	0.42	0.16	0.24	0.42
61	5.70	0.48	0.14	0.33	0.48
61	6.88	0.48	0.14	0.33	0.48
62	0.00	0.29	0.33	0.29	0.33
62	1.60	0.00	0.24	0.40	0.40
62	3.20	0.61	0.19	0.89	0.89
63	0.00	0.18	0.27	0.20	0.27
63	1.60	0.09	0.24	0.26	0.26
63	3.20	0.04	0.19	0.28	0.28
64	0.00	0.44	0.18	0.28	0.44
64	1.60	0.25	0.15	0.26	0.26
64	3.20	0.15	0.13	0.25	0.25
64	3.20	0.20	0.10	0.20	0.20
64	4.45	0.13	0.16	0.15	0.16
64	5.70	0.00	0.10	0.13	0.13
65	0.00	0.73	0.33	0.18	0.73
65	1.60	0.49	0.32	0.17	0.49
65	3.20	0.30	0.30	0.17	0.30
65	3.20	0.48	0.34	0.13	0.48
65	3.70	0.35	0.33	0.13	0.35
65	4.20	0.34	0.32	0.13	0.34
65	4.20	0.57	0.15	0.22	0.57
65	4.95	0.41	0.14	0.23	0.41
65	5.70	0.24	0.13	0.23	0.24
66	0.00	0.17	0.22	0.30	0.30
66	1.60	0.03	0.23	0.13	0.23
66	3.20	0.05	0.17	0.12	0.17
66	3.20	0.12	0.33	0.13	0.33
66	3.70	0.02	0.10	0.13	0.13
66	4.20	0.13	0.26	0.14	0.26

Relazione di calcolo

67	0.00	0.15	0.23	0.20	0.23
67	1.60	0.11	0.21	0.20	0.21
67	3.20	0.10	0.18	0.19	0.19
67	3.20	0.12	0.15	0.17	0.17
67	3.70	0.10	0.14	0.18	0.18
67	4.20	0.09	0.13	0.18	0.18
67	4.20	0.12	0.10	0.16	0.16
67	6.13	0.12	0.24	0.16	0.24
68	0.00	0.10	0.18	0.17	0.18
68	1.60	0.10	0.16	0.19	0.19
68	3.20	0.08	0.13	0.19	0.19
68	3.20	0.08	0.10	0.19	0.19
68	5.63	0.05	0.22	0.17	0.22
69	0.00	0.12	0.10	0.24	0.24
69	1.60	0.09	0.08	0.23	0.23
69	3.20	0.10	0.16	0.24	0.24
70	0.00	0.32	0.15	0.22	0.32
70	1.60	0.14	0.12	0.26	0.26
70	3.20	0.00	0.10	0.27	0.27
71	0.00	0.31	0.14	0.28	0.31
71	1.60	0.14	0.11	0.35	0.35
71	3.20	0.08	0.09	0.38	0.38
72	0.00	0.05	0.22	0.33	0.33
72	1.60	0.11	0.20	0.39	0.39
72	3.20	0.23	0.14	0.49	0.49
73	0.00	0.11	0.22	0.15	0.22
73	1.60	0.11	0.20	0.16	0.20
73	3.20	0.11	0.18	0.16	0.18
73	3.20	0.20	0.13	0.27	0.27
73	5.63	0.11	0.37	0.27	0.37
74	0.00	0.05	0.16	0.28	0.28
74	2.10	0.03	0.12	0.35	0.35
74	4.20	0.45	0.26	0.52	0.52
75	0.00	0.08	0.18	0.30	0.30
75	2.10	0.03	0.29	0.39	0.39
75	4.20	0.17	0.33	0.31	0.33
75	4.20	0.28	0.56	0.30	0.56
75	4.95	0.11	0.26	0.31	0.31
75	5.70	0.14	0.35	0.25	0.35
76	0.00	0.08	0.26	0.23	0.26
76	1.60	0.05	0.24	0.21	0.24
76	3.20	0.10	0.29	0.22	0.29
76	3.20	0.16	0.37	0.16	0.37
76	3.70	0.16	0.36	0.16	0.36
76	4.20	0.27	0.35	0.16	0.35
76	4.20	0.64	0.18	0.25	0.64
76	4.95	0.53	0.17	0.26	0.53
76	5.70	0.42	0.16	0.24	0.42
76	5.70	0.48	0.13	0.27	0.48
76	6.88	0.48	0.13	0.27	0.48
77	0.00	0.19	0.28	0.19	0.28
77	1.60	0.09	0.25	0.26	0.26
77	3.20	0.05	0.20	0.28	0.28
78	0.00	0.43	0.17	0.27	0.43
78	1.60	0.25	0.14	0.25	0.25
78	3.20	0.16	0.12	0.24	0.24
78	3.20	0.20	0.09	0.19	0.20
78	4.45	0.13	0.18	0.15	0.18
78	5.70	0.00	0.11	0.12	0.12
79	0.00	0.71	0.34	0.18	0.71
79	1.60	0.38	0.32	0.17	0.38
79	3.20	0.30	0.30	0.17	0.30
79	3.20	0.48	0.34	0.12	0.48
79	3.70	0.34	0.33	0.12	0.34
79	4.20	0.34	0.32	0.13	0.34
79	4.20	0.58	0.15	0.22	0.58
79	4.95	0.42	0.14	0.23	0.42
79	5.70	0.24	0.13	0.23	0.24
80	0.00	0.17	0.22	0.30	0.30
80	1.60	0.06	0.16	0.18	0.18
80	3.20	0.06	0.13	0.14	0.14
81	0.00	0.15	0.23	0.19	0.23
81	1.60	0.10	0.21	0.20	0.21
81	3.20	0.09	0.18	0.19	0.19
81	3.20	0.12	0.15	0.17	0.17
81	3.70	0.10	0.14	0.17	0.17
81	4.20	0.09	0.13	0.18	0.18
81	4.20	0.13	0.10	0.16	0.16
81	6.13	0.13	0.24	0.16	0.24

Relazione di calcolo

82	0.00	0.10	0.20	0.19	0.20
82	1.60	0.09	0.18	0.22	0.22
82	3.20	0.07	0.16	0.22	0.22
82	3.20	0.09	0.10	0.21	0.21
82	5.63	0.06	0.22	0.18	0.22
83	0.00	0.13	0.10	0.24	0.24
83	1.60	0.09	0.08	0.23	0.23
83	3.20	0.10	0.16	0.24	0.24
84	0.00	0.12	0.13	0.15	0.15
84	1.60	0.06	0.11	0.14	0.14
84	3.20	0.00	0.08	0.11	0.11
85	0.00	0.07	0.26	0.23	0.26
85	1.60	0.04	0.24	0.23	0.24
85	3.20	0.05	0.26	0.22	0.26
85	3.20	0.06	0.29	0.18	0.29
85	4.45	0.08	0.18	0.17	0.18
85	5.70	0.22	0.17	0.09	0.22
85	5.70	0.48	0.11	0.31	0.48
85	6.88	0.48	0.11	0.31	0.48
86	0.00	0.07	0.18	0.19	0.19
86	1.60	0.08	0.15	0.22	0.22
86	3.20	0.07	0.11	0.22	0.22
86	3.20	0.11	0.09	0.23	0.23
86	4.45	0.09	0.14	0.23	0.23
86	5.70	0.22	0.15	0.15	0.22
87	0.00	0.11	0.17	0.36	0.36
87	1.60	0.19	0.14	0.44	0.44
87	3.20	0.51	0.09	0.70	0.70
88	0.00	0.04	0.18	0.18	0.18
88	1.60	0.06	0.16	0.19	0.19
88	3.20	0.07	0.15	0.17	0.17
88	3.20	0.15	0.12	0.26	0.26
88	5.63	0.08	0.39	0.24	0.39
89	0.00	0.14	0.20	0.25	0.25
89	1.60	0.23	0.16	0.38	0.38
89	3.20	0.31	0.12	0.49	0.49
89	3.20	0.50	0.08	0.51	0.51
89	4.45	0.00	0.16	0.56	0.56
89	5.70	0.50	0.07	0.57	0.57
90	0.00	0.08	0.18	0.17	0.18
90	1.60	0.09	0.15	0.19	0.19
90	3.20	0.07	0.11	0.21	0.21
90	3.20	0.05	0.06	0.23	0.23
90	4.45	0.09	0.20	0.24	0.24
90	5.70	0.20	0.19	0.19	0.20
91	0.00	0.19	0.28	0.19	0.28
91	1.60	0.09	0.25	0.26	0.26
91	3.20	0.05	0.20	0.29	0.29
92	0.00	0.38	0.17	0.23	0.38
92	1.60	0.23	0.14	0.22	0.23
92	3.20	0.15	0.12	0.22	0.22
92	3.20	0.18	0.09	0.19	0.19
92	4.45	0.13	0.18	0.15	0.18
92	5.70	0.00	0.12	0.12	0.12
93	0.00	0.11	0.22	0.16	0.22
93	1.60	0.09	0.20	0.17	0.20
93	3.20	0.09	0.18	0.17	0.18
93	3.20	0.12	0.11	0.18	0.18
93	5.63	0.06	0.19	0.17	0.19
94	0.00	0.13	0.11	0.17	0.17
94	1.60	0.07	0.09	0.15	0.15
94	3.20	0.00	0.09	0.12	0.12
95	0.00	0.84	0.14	0.21	0.84
95	1.60	0.76	0.17	0.25	0.76
95	3.20	0.24	0.07	0.43	0.43
96	0.00	0.13	0.15	0.25	0.25
96	1.60	0.12	0.12	0.25	0.25
96	3.20	0.23	0.10	0.27	0.27
97	0.00	0.16	0.12	0.30	0.30
97	1.60	0.17	0.13	0.29	0.29
97	3.20	0.48	0.06	0.39	0.48
97	3.20	0.96	0.08	0.24	0.96
97	4.45	0.00	0.14	0.25	0.25
97	5.70	0.00	0.08	0.25	0.25
98	0.00	0.16	0.12	0.32	0.32
98	1.60	0.18	0.15	0.30	0.30
98	3.20	0.50	0.13	0.39	0.50
99	0.00	0.11	0.13	0.33	0.33
99	1.60	0.17	0.11	0.35	0.35

Relazione di calcolo

99	3.20	0.36	0.07	0.44	0.44
99	3.20	0.47	0.06	0.29	0.47
99	4.45	0.24	0.21	0.32	0.32
99	5.70	0.20	0.28	0.21	0.28
100	0.00	0.45	0.15	0.31	0.45
100	1.60	0.76	0.18	0.45	0.76
100	3.20	0.67	0.11	0.40	0.67
100	3.20	0.70	0.15	0.34	0.70
100	4.45	0.00	0.16	0.03	0.16
100	5.70	0.10	0.07	0.10	0.10
101	0.00	0.10	0.11	0.25	0.25
101	1.60	0.13	0.12	0.21	0.21
101	3.20	0.22	0.09	0.20	0.22
102	0.00	0.15	0.12	0.21	0.21
102	1.60	0.13	0.09	0.21	0.21
102	3.20	0.09	0.15	0.23	0.23
103	0.00	0.23	0.10	0.15	0.23
103	1.60	0.13	0.10	0.15	0.15
103	3.20	0.00	0.05	0.15	0.15
104	0.00	0.12	0.11	0.19	0.19
104	1.60	0.06	0.10	0.20	0.20
104	3.20	0.22	0.08	0.30	0.30
105	0.00	0.56	0.31	0.18	0.56
105	1.60	0.37	0.24	0.21	0.37
105	3.20	0.60	0.10	0.95	0.95
106	0.00	0.31	0.07	0.32	0.32
106	1.60	0.14	0.21	0.30	0.30
106	3.20	0.19	0.18	0.20	0.20
107	0.00	0.10	0.12	0.20	0.20
107	1.60	0.10	0.21	0.20	0.21
107	3.20	0.09	0.19	0.17	0.19
107	3.20	0.06	0.35	0.12	0.35
107	3.70	0.06	0.08	0.13	0.13
107	4.20	0.10	0.37	0.13	0.37
108	0.00	0.07	0.16	0.28	0.28
108	1.60	0.12	0.28	0.34	0.34
108	3.20	0.12	0.41	0.44	0.44
108	3.20	0.16	0.65	0.36	0.65
108	4.45	0.05	0.47	0.44	0.47
108	5.70	0.18	0.39	0.30	0.39
109	0.00	0.12	0.18	0.17	0.18
109	1.60	0.13	0.16	0.18	0.18
109	3.20	0.09	0.13	0.18	0.18
109	3.20	0.09	0.09	0.18	0.18
109	5.63	0.08	0.22	0.18	0.22
110	0.00	0.57	0.06	0.24	0.57
110	1.60	0.27	0.05	0.18	0.27
110	3.20	0.30	0.03	0.13	0.30
110	3.20	0.75	0.02	0.23	0.75
110	4.45	0.27	0.11	0.11	0.27
110	5.70	0.15	0.06	0.07	0.15
111	0.00	0.25	0.14	0.21	0.25
111	1.60	0.11	0.10	0.25	0.25
111	3.20	0.12	0.05	0.31	0.31

Sintesi

Tipo di normativa: stati limite D.M. 08
Tipo di calcolo: analisi sismica dinamica

Dati generali della struttura

- Zona sismica: zona 2
- Sito di costruzione: Via Bassa della Vergine, 69-79, 51100 Pistoia PT, Italia LON. 10.92520 LAT. 43.92040
Contenuto tra ID reticolo: 19388 19166 19389 19167

Pericolosità sismica di base

Simbologia

- TCC=Tipo di combinazione di carico
- SLU = Stato limite ultimo
 - SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)
 - SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara
 - SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente
 - SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente
 - SLD = Stato limite di danno
 - SLV = Stato limite di salvaguardia della vita
 - SLC = Stato limite di prevenzione del collasso
 - SLO = Stato limite di operatività

Relazione di calcolo

SLU I = Stato limite di resistenza al fuoco
 T_R = Periodo di ritorno <anni>
 A_g = Accelerazione orizzontale massima al sito
 F_O = Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale
 F_V = Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione verticale
 T_C^* = Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale <sec>
 S_s = Coefficiente di amplificazione stratigrafica
 C_c = Coefficiente funzione della categoria del suolo
 S = Coefficiente di amplificazione stratigrafica e topografica
 T_C = Periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a velocità costante
 T_B = Periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro ad accelerazione costante
 T_D = Periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro a spostamento costante

TCC	T_R	A_g <g>	F_O	F_V	T_C^*	S_s	C_c	S	T_C	T_B	T_D
SLV	249	0.1223	2.42	1.14	0.28	1.20	1.41	1.20	0.40	0.13	2.09

- Tipo di opera: Opera ordinaria
 - Vita nominale V_N : 50.00
 - Classe d'uso: Classe III
 - Coefficiente d'uso C_U : 1.50
 - Periodo di riferimento V_R : 75.00

Dati di piano

Simbologia

$Imp.$ = Numero dell'impalcato
 L_x = Dimensione del piano in dir. X
 L_y = Dimensione del piano in dir. Y
 E_x = Eccentricità in dir. X
 E_y = Eccentricità in dir. Y
 E_a = Eccentricità complessiva

Imp.	L_x <m>	L_y <m>	E_x <m>	E_y <m>	E_a <m>
1	34.00	44.57	1.70	2.23	2.80
2	29.11	32.32	1.46	1.62	2.17
3	32.85	40.32	1.64	2.02	2.60
4	29.11	38.38	1.46	1.92	2.41

Dati di progetto

- Categoria del suolo di fondazione: B
 - Tipologia edificio: muratura ordinaria a due o più piani

Coeff. C_1 : 0.05
 Periodo T_1 : 0.23896
 Coeff. λ SLV: 1.00
 Rapporto di sovraresistenza (α_0/α_1): 1.80
 Valore di riferimento del fattore di struttura (q_0): 2.70
 Fattore di struttura (q): 2.70

- Categoria topografica: T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$
 - Coeff. amplificazione topografica S_T : 1.00
 - Quota di riferimento: 0.00 <m>
 - Altezza della struttura: 8.05 <m>
 - Numero piani edificio: 4
 - Coefficiente θ : 0.00
 - Edificio regolare in altezza: No
 - Edificio regolare in pianta: No
 - Classe di duttilità: Classe B
 - Fattore di struttura per sisma verticale (q_v): 1.50
 - Smorzamento spettro della struttura a base fissa: 5.00%
 - Coefficiente θ : 0.00

Spettro SLV.TXT :

0.0000 1.4394
 0.0500 1.3836
 0.1000 1.3279
 0.1340 1.2900
 0.1500 1.2900
 0.2000 1.2900
 0.2500 1.2900
 0.3000 1.2900
 0.3500 1.2900
 0.4000 1.2900
 0.4019 1.2900
 0.4500 1.1522

Relazione di calcolo

0.5000	1.0370
0.5500	0.9427
0.6000	0.8641
0.6500	0.7977
0.7000	0.7407
0.7500	0.6913
0.8000	0.6481
0.8500	0.6100
0.9000	0.5761
0.9500	0.5458
1.0000	0.5185
1.0500	0.4938
1.1000	0.4714
1.1500	0.4509
1.2000	0.4321
1.2500	0.4148
1.3000	0.3988
1.3500	0.3841
1.4000	0.3703
1.4500	0.3576
1.5000	0.3457
1.5500	0.3345
1.6000	0.3241
1.6500	0.3142
1.7000	0.3050
1.7500	0.2963
1.8000	0.2880
1.8500	0.2803
1.9000	0.2729
1.9500	0.2659
2.0000	0.2592
2.0500	0.2529
2.0891	0.2482
2.1000	0.2456
2.1500	0.2399
2.2000	0.2399
2.2500	0.2399
2.3000	0.2399
2.3500	0.2399
2.4000	0.2399
2.4500	0.2399
2.5000	0.2399
2.5500	0.2399
2.6000	0.2399
2.6500	0.2399
2.7000	0.2399
2.7500	0.2399
2.8000	0.2399
2.8500	0.2399
2.9000	0.2399
2.9500	0.2399
3.0000	0.2399
3.0500	0.2399
3.1000	0.2399
3.1500	0.2399
3.2000	0.2399
3.2500	0.2399
3.3000	0.2399
3.3500	0.2399
3.4000	0.2399
3.4500	0.2399
3.5000	0.2399
3.5500	0.2399
3.6000	0.2399
3.6500	0.2399
3.7000	0.2399
3.7500	0.2399
3.8000	0.2399
3.8500	0.2399
3.9000	0.2399
3.9500	0.2399
4.0000	0.2399

Condizioni di carico elementari

Simbologia

CCE = Numero della condizione di carico elementare
Comm. = Commento
Tipo CCE = Tipo di CCE per calcolo agli stati limite
Sic. = Contributo alla sicurezza
F = a favore
S = a sfavore

Relazione di calcolo

A = ambigua
 Var. =Tipo di variabilità
 B = di base
 I = indipendente
 A = ambigua
 Dir. =Direzione del vento
 Tipo =Tipologia di pressione vento
 M = Massimizzata
 E = Esterna
 I = Interna
 Mx =Moltiplicatore della massa in dir. X
 My =Moltiplicatore della massa in dir. Y
 Mz =Moltiplicatore della massa in dir. Z
 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

CCE	Comm.	Tipo CCE	Sic.	Var.	Dir. <grad>	Tipo	Mx	My	Mz	Jpx	Jpy	Jpz
1	Peso dei muri e delle travi	1S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	MURATURE Peso dell'intonaco	2S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	SOLAI Permanenti strutturali	1S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4	SOLAI Permanenti NON strutturali	2S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5	SOLAI Sovraccarico esercizio Cat.C1	3S	A	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
6	SOLAI Carico variabile neve	4S	A	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
7	SOLAI Carico variabile manutenzione	5S	A	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
8	SCALE permanente strutturale	1S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
9	SCALE permanente NON strutturale	2S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
10	SCALE Sovraccarico esercizio Cat.C2	3S	A	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
11	MURATURE vento +x	6S	A	0.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	MURATURE vento -x	6S	A	180.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	MURATURE vento +y	6S	A	90.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	MURATURE vento -y	6S	A	270.00	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	Peso dei parapetti	2S	--	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00

Elenco tipi CCE definiti

Simbologia

Tipo CCE =Tipo condizione di carico elementare

Comm. =Commento

Tipo =Tipologia

G = Permanente

Qv = Variabile vento

Q = Variabile

I = Da ignorare

A = Azione eccezionale

P = Precompressione

Durata =Durata del carico

N = Non definita

P = Permanente

L = Lunga

M = Media

B = Breve

I = Istantanea

γ min. =Coeff. γ min.

γ max =Coeff. γ max

ψ_0 =Coeff. ψ_0

ψ_1 =Coeff. ψ_1

ψ_2 =Coeff. ψ_2

$\psi_{0,s}$ =Coeff. ψ_0 sismico (D.M. 96)

Tipo CCE	Comm.	Tipo	Durata	γ min.	γ max	ψ_0	ψ_1	ψ_2	$\psi_{0,s}$
6	D.M. 08 Variabili Vento	Qv	N	0.00	1.50	0.60	0.20	0.00	0.00
1	D.M. 08 Permanenti strutturali	G	N	1.00	1.30				
2	D.M. 08 Permanenti non strutturali	G	N	0.00	1.30				
3	D.M. 08 Variabili Categoria C Ambienti suscettibili di affollamento	Q	N	0.00	1.50	0.70	0.70	0.60	0.00
4	D.M. 08 Variabili Neve (a quota <= 1000 m s.l.m.)	Q	N	0.00	1.50	0.50	0.20	0.00	0.00
5	D.M. 08 Variabili Categoria H - Coperture	Q	N	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	1.00

Elenco masse nodi

Simbologia

Nodo =Numero del nodo

Mo =Massa orizzontale

Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>	Nodo	Mo <kg>
-3085	188.96	-3084	54.70	-3083	72.94	-3082	97.25	-3081	240.28	-3080	97.25
-3078	97.25	-3076	27.35	-3075	36.47	-3074	48.62	-3073	740.33	-3072	216.31
-3070	106.36	-3069	240.28	-3068	97.25	-3067	97.25	-3066	97.25	-3064	216.31
-3062	106.36	-3061	228.13	-3060	72.94	-3059	97.25	-3058	121.56	-3056	3066.42
										-3055	2997.08

Relazione di calcolo

-3054	2819.48	-3053	3115.57	-3052	3123.67	-3051	4598.72	-3050	3234.66	-3049	3131.53	-3048	3080.95
-3047	4519.06	-3046	2963.41	-3045	2827.88	-3044	767.54	-3043	2401.38	-3042	1319.65	-3041	1420.13
-3040	1420.13	-3039	1314.31	-3038	1313.34	-3037	941.77	-3036	1204.41	-3035	1160.57	-3034	1228.09
-3033	1296.12	-3032	1306.76	-3031	1306.76	-3030	1290.64	-3029	1256.54	-3028	1220.46	-3027	1266.70
-3026	290.61	-3025	151.93	-3024	243.67	-3023	243.67	-3022	290.61	-3021	290.61	-3020	292.88
-3019	253.13	-3018	1162.28	-3017	340.03	-3016	102.59	-3015	324.45	-3014	324.45	-3013	295.95
-3012	290.61	-3011	305.45	-3010	253.19	-3009	199.37	-3008	87.13	-3007	225.15	-3006	300.20
-3005	179.95	-3004	172.59	-3003	252.22	-3002	252.22	-3001	1271.84	-3000	897.50	-2999	827.59
-2998	176.69	-2997	1271.54	-2996	111.87	-2995	1265.36	-2994	1265.36	-2993	1265.96	-2992	174.16
-2991	779.84	-2990	824.79	-2989	311.58	-2988	311.27	-2987	332.84	-2986	282.83	-2985	1145.71
-2984	255.07	-2983	254.48	-2982	1400.31	-2981	1237.59	-2980	1237.59	-2979	1393.39	-2978	1124.60
-2977	401.69	-2976	287.07	-2975	841.72	-2974	793.02	-2973	1383.60	-2972	279.45	-2971	279.45
-2970	185.83	-2969	185.11	-2968	118.77	-2967	526.18	-2966	565.12	-2965	415.06	-2964	415.06
-2963	212.63	-2962	212.63	-2961	372.77	-2960	1381.95	-2959	406.02	-2958	119.09	-2957	412.04
-2956	1336.53	-2955	1336.53	-2954	118.40	-2953	331.58	-2952	1361.59	-2951	169.12	-2950	1839.96
-2949	1745.17	-2948	1792.24	-2947	112.00	-2946	159.39	-2945	159.39	-2944	331.99	-2943	391.62
-2942	252.94	-2941	348.49	-2940	348.49	-2939	391.62	-2938	391.62	-2937	342.08	-2936	313.70
-2935	1191.58	-2934	361.62	-2933	179.54	-2932	452.69	-2931	452.69	-2930	392.96	-2929	391.62
-2928	313.75	-2927	300.79	-2926	152.48	-2925	409.12	-2924	284.15	-2923	235.05	-2922	309.83
-2921	309.83	-2920	121.56	-2919	339.81	-2918	223.28	-2917	61.57	-2916	74.47	-2915	310.88
-2914	311.20	-2913	100.16	-2912	100.16	-2911	1360.46	-2910	92.22	-2909	235.06	-2908	342.15
-2907	340.20	-2906	332.82	-2905	235.65	-2904	72.76	-2903	254.52	-2902	253.93	-2901	1325.41
-2900	282.88	-2899	838.44	-2898	1292.43	-2897	1293.58	-2896	213.42	-2895	185.32	-2894	184.60
-2893	1160.87	-2892	161.17	-2891	161.17	-2890	188.02	-2889	188.02	-2888	118.86	-2887	118.17
-2886	170.95	-2885	128.65	-2884	154.44	-2883	154.44	-2882	1122.18	-2881	77.25	-2880	92.64
-2879	99.49	-2878	99.49	-2877	1252.04	-2876	1212.14	-2875	1222.44	-2874	899.65	-2873	533.98
-2872	661.30	-2871	3298.87	-2870	3298.87	-2869	661.30	-2868	464.64	-2867	223.80	-2866	223.80
-2865	331.75	-2864	331.75	-2863	450.59	-2862	450.59	-2861	307.55	-2860	307.55	-2859	293.08
-2858	293.08	-2857	395.56	-2856	395.56	-2855	267.60	-2854	352.23	-2853	76.89	-2852	271.94
-2851	1005.67	-2850	171.45	-2849	509.34	-2848	510.16	-2847	173.09	-2846	902.60	-2845	335.68
-2844	331.77	-2843	476.10	-2842	662.01	-2841	3405.13	-2840	3324.02	-2839	661.39	-2838	534.03
-2837	331.77	-2836	223.80	-2835	223.80	-2834	330.24	-2833	299.73	-2832	331.77	-2831	947.16
-2830	1403.42	-2829	333.13	-2828	356.38	-2827	309.25	-2826	308.81	-2825	1023.64	-2824	1115.96
-2823	652.54	-2822	632.13	-2821	418.47	-2820	1289.48	-2819	217.58	-2818	284.56	-2817	64.64
-2816	272.21	-2815	412.32	-2814	92.26	-2813	722.13	-2812	165.88	-2811	342.67	-2810	93.74
-2809	380.39	-2808	19.51	-2807	279.32	-2806	312.01	-2805	320.97	-2804	240.87	-2803	335.65
-2802	114.96	-2801	952.21	-2800	171.46	-2799	535.38	-2798	536.20	-2797	173.09	-2796	865.42
-2795	284.13	-2794	195.72	-2793	248.85	-2792	490.06	-2791	673.55	-2790	2421.78	-2789	2419.89
-2788	670.51	-2787	2200.42	-2786	1491.10	-2785	257.28	-2784	475.17	-2783	661.66	-2782	3427.52
-2781	3427.39	-2780	661.47	-2779	452.94	-2778	358.30	-2777	355.71	-2776	218.46	-2775	223.80
-2774	405.56	-2773	355.71	-2772	301.42	-2771	299.76	-2770	902.81	-2769	1405.18	-2768	333.29
-2767	324.46	-2766	733.93	-2765	309.56	-2764	278.11	-2763	704.65	-2762	658.41	-2761	634.03
-2760	660.97	-2759	216.31	-2758	378.36	-2757	1305.20	-2756	209.51	-2755	284.97	-2754	179.02
-2753	70.45	-2752	414.06	-2751	71.92	-2750	413.79	-2749	792.23	-2748	146.67	-2747	105.20
-2746	386.09	-2745	971.18	-2744	30.34	-2743	574.75	-2742	250.60	-2741	319.68	-2740	533.05
-2739	142.42	-2738	246.31	-2737	105.38	-2736	552.14	-2735	139.02	-2734	646.83	-2733	782.37
-2732	782.37	-2731	536.98	-2730	243.91	-2729	394.46	-2728	592.67	-2727	592.67	-2726	592.67
-2725	617.07	-2724	555.96	-2723	474.40	-2722	367.75	-2721	499.22	-2720	135.18	-2719	1020.65
-2718	156.40	-2717	531.74	-2716	541.01	-2715	173.09	-2714	777.97	-2713	530.95	-2712	428.24
-2711	241.31	-2708	857.33	-2707	664.58	-2706	2288.57	-2705	2370.07	-2704	664.58	-2703	1278.56
-2702	1240.44	-2701	301.92	-2700	296.76	-2699	349.06	-2697	413.67	-2695	359.56	-2694	422.49
-2693	328.61	-2692	130.00	-2690	359.56	-2689	947.41	-2688	1494.80	-2687	424.01	-2686	550.47
-2685	366.98	-2684	366.98	-2683	366.98	-2682	550.47	-2681	519.39	-2680	304.82	-2679	1213.75
-2678	1293.22	-2677	372.41	-2676	855.61	-2675	359.56	-2673	1018.16	-2672	1406.19	-2671	2732.85
-2670	216.31	-2669	667.41	-2668	667.41	-2667	216.31	-2666	378.36	-2665	1257.17	-2664	718.48
-2663	1191.35	-2662	243.84	-2661	282.74	-2660	335.31	-2659	123.01	-2658	323.52	-2657	277.14
-2656	498.56	-2655	650.36	-2654	2339.06	-2653	2339.06	-2652	650.36	-2651	1249.56	-2650	1257.29
-2649	88.40	-2648	176.81	-2647	175.88	-2646	174.96	-2645	198.04	-2644	174.96	-2643	131.01
-2642	133.21	-2641	124.23	-2640	30.28	-2639	12.66	-2638	33.49	-2637	41.66	-2636	109.37
-2635	23.55	-2630	57.61	-2629	122.60	-2628	237.14	-2626	80.13	-2625	128.69	-2624	48.56
-2622	262.25	-2621	554.74	-2620	576.88	-2619	26.38	-2618	60.21	-2617	33.83	-2616	554.58
-2615	186.61	-2614	199.65	-2613	137.31	-2612	274.61	-2611	274.61	-2610	274.61	-2609	137.31
-2608	65.83	-2607	56.77	-2606	91.17	-2605	34.40	-2604	213.25	-2603	294.83	-2602	294.83
-2601	147.41	-2600	94.61	-2599	94.61	-2598	19.89	-2597	57.91	-2596	76.05	-2595	97.84
-2594	199.13	-2593	176.74	-2592	37.00	-2589	69.77	-2588	217.19	-2586	303.64	-2584	312.46
-2583	156.23	-2582	161.64	-2581	91.17	-2580	45.58	-2579	45.58	-2578	91.17	-2577	161.64
-2576	232.11	-2575	232.11	-2574	313.56	-2573	313.56	-2572	395.02	-2571	395.02	-2570	395.02
-2569	395.02	-2568	395.02	-2567	395.02	-2566	395.02	-2565	395.02	-2564	293.81	-2563	395.02
-2562	96.30	-2561	395.02	-2560	50.75	-2559	90.31	-2558	39.56	-2557	39.99	-2556	91.17
-2555	248.69	-2554	208.69	-2553	45.58	-2552	91.17	-2551	161.64	-2550	232.11	-2549	232.11
-2548	306.42	-2547	290.84	-2546	217.98	-2545	349.58	-2544	341.74	-2543	349.58	-2542	302.75
-2541	349.55	-2540	45.58	-2539	36.98	-2538	54.19	-2537	194.66	-2536	215.96	-2535	349.58
-2534	64.59	-2533	357.65	-2532	349.58	-2531	75.69	-2530	142.29	-2529	357.65	-2528	84.77
-2527	349.71	-2526	18.16	-2525	357.65	-2524	349.85	-2523	357.65	-2522	349.85	-2521	326.17
-2520	39.56	-2519	90.31	-2518	50.75	-2517	51.18	-2516	91.17	-2515	214.92	-2514	294.68
-2513	181.74	-2512	91.17	-2511	56.77	-2510	207.61	-2509	56.77	-2508	91.17	-2507	150.46
-2506	232.11	-2505	232.11	-2504	317.89	-2503	290.84	-2502	349.58	-2501	353.21	-2500	349.58
-2499	302.75	-2497	51.18	-2496	91.17	-2495	39.99	-2494	194.66	-2493	228.07	-2492	349.58
-2491	76.70	-2490	349.58	-2489	59.04	-2488	160.46	-2487	125.64	-2486	94.86	-2485	353.08

Relazione di calcolo

-2484	28.26	-2483	320.92	-2482	356.57	-2481	320.92	-2480	356.57	-2479	320.92	-2478	201.16
-2477	402.32	-2476	402.32	-2475	201.16	-2474	50.46	-2473	202.84	-2472	304.77	-2471	304.77
-2470	304.77	-2469	152.38	-2468	285.60	-2467	125.14	-2466	51.18	-2465	91.17	-2464	218.28
-2463	236.06	-2462	250.28	-2461	251.04	-2460	91.17	-2459	45.58	-2458	56.77	-2457	91.17
-2456	34.40	-2455	125.14	-2454	210.09	-2453	231.10	-2452	51.18	-2451	91.17	-2450	231.10
-2449	219.38	-2448	228.71	-2447	283.07	-2446	188.72	-2445	188.72	-2444	188.72	-2443	283.07
-2442	264.86	-2441	152.29	-2440	76.15	-2439	231.10	-2438	343.12	-2437	115.55	-2436	163.73
-2435	91.17	-2434	51.18	-2433	51.18	-2432	91.17	-2431	39.99	-2430	194.66	-2429	157.94
-2428	315.87	-2427	315.87	-2426	315.87	-2425	121.10	-2424	317.38	-2423	280.55	-2422	193.85
-2421	91.17	-2420	56.77	-2419	56.77	-2418	91.17	-2417	34.40	-2416	159.45	-2415	91.17
-2414	56.77	-2413	343.12	-2412	90.96	-2411	56.59	-2410	117.87	-2409	235.74	-2408	234.51
-2407	233.28	-2406	264.06	-2405	233.28	-2404	174.68	-2403	177.62	-2402	165.64	-2401	40.37
-2399	93.78	-2398	150.61	-2397	56.83	-2396	372.25	-2394	394.39	-2393	26.38	-2392	60.21
-2391	33.83	-2390	372.08	-2389	188.58	-2388	106.36	-2387	53.18	-2386	53.18	-2385	106.36
-2384	188.58	-2383	270.80	-2382	270.80	-2381	365.83	-2380	365.83	-2379	460.86	-2378	460.86
-2377	460.86	-2376	460.86	-2375	460.86	-2374	460.86	-2373	460.86	-2372	460.86	-2371	342.78
-2370	460.86	-2369	112.36	-2368	460.86	-2367	919.25	-2366	3153.17	-2365	148.18	-2364	212.11
-2363	212.82	-2362	149.59	-2361	902.06	-2360	1243.19	-2359	1243.56	-2358	1063.68	-2357	1243.19
-2356	1138.30	-2355	696.76	-2354	647.82	-2353	103.93	-2352	64.51	-2351	53.18	-2350	106.36
-2349	188.58	-2348	1138.30	-2347	1243.19	-2346	762.89	-2345	270.79	-2344	1033.37	-2343	339.32
-2342	1138.30	-2341	945.96	-2340	875.53	-2339	866.81	-2338	407.84	-2337	1209.09	-2336	407.84
-2335	1114.35	-2334	397.76	-2333	407.34	-2332	53.18	-2331	43.15	-2330	63.22	-2329	3430.18
-2328	732.72	-2327	623.22	-2326	1397.76	-2325	1562.29	-2324	407.84	-2323	210.67	-2322	417.26
-2321	407.84	-2320	230.46	-2319	983.83	-2318	2211.35	-2317	1519.64	-2316	417.26	-2315	337.67
-2314	408.00	-2313	1499.29	-2312	417.26	-2311	408.15	-2310	417.26	-2309	408.15	-2308	380.53
-2307	4868.62	-2306	3026.60	-2305	148.18	-2304	232.09	-2303	232.79	-2302	149.59	-2301	797.82
-2300	343.79	-2299	1048.35	-2298	954.39	-2297	932.75	-2296	212.03	-2295	106.36	-2294	66.23
-2293	68.12	-2292	109.40	-2291	41.28	-2290	1101.91	-2289	873.41	-2288	643.16	-2287	643.44
-2286	106.18	-2285	66.10	-2284	66.23	-2283	106.36	-2282	175.53	-2281	1155.46	-2280	1207.54
-2279	764.57	-2278	270.80	-2277	1307.87	-2276	1207.54	-2275	1047.13	-2274	339.32	-2273	1139.44
-2272	898.57	-2271	407.84	-2270	1223.11	-2269	232.91	-2268	407.84	-2267	1116.53	-2266	236.82
-2265	220.86	-2264	59.70	-2263	106.36	-2262	46.66	-2260	3321.96	-2259	732.72	-2258	623.22
-2257	1429.17	-2256	1595.90	-2255	407.84	-2254	53.82	-2253	230.21	-2252	407.84	-2251	203.60
-2250	187.20	-2249	983.83	-2248	2267.60	-2247	1504.84	-2246	372.75	-2245	411.92	-2244	113.53
-2243	1549.01	-2242	374.40	-2241	113.53	-2240	416.00	-2239	374.40	-2238	32.55	-2237	416.00
-2236	98.02	-2235	374.40	-2234	130.94	-2233	234.69	-2232	469.38	-2231	469.38	-2230	234.69
-2229	58.87	-2228	236.65	-2227	355.57	-2226	355.56	-2225	355.57	-2224	177.78	-2223	167.12
-2222	334.24	-2221	293.14	-2220	333.19	-2219	4877.76	-2218	3024.17	-2217	103.02	-2216	208.35
-2215	234.42	-2214	149.59	-2213	844.33	-2212	60.55	-2211	284.88	-2210	918.96	-2209	316.37
-2206	106.36	-2205	53.18	-2204	40.94	-2203	65.76	-2202	24.81	-2201	1045.89	-2200	937.47
-2199	1151.38	-2198	876.83	-2197	259.11	-2196	1127.35	-2194	1161.34	-2193	1212.26	-2191	1257.31
-2190	269.62	-2189	1212.26	-2188	1161.34	-2187	59.70	-2186	106.36	-2184	269.62	-2183	1268.74
-2182	902.56	-2181	266.83	-2180	330.25	-2179	220.17	-2178	220.17	-2177	220.17	-2176	330.25
-2175	314.36	-2174	188.38	-2173	94.19	-2172	141.89	-2171	227.89	-2170	86.00	-2169	1075.81
-2168	269.62	-2166	990.27	-2165	400.31	-2164	134.81	-2163	191.02	-2162	106.36	-2161	59.70
-2160	59.70	-2159	106.36	-2158	46.66	-2157	3339.32	-2156	732.72	-2155	623.22	-2154	1418.64
-2153	1610.29	-2152	402.90	-2151	978.25	-2150	2235.78	-2149	1988.56	-2148	184.26	-2147	1264.05
-2146	368.52	-2145	1136.87	-2144	368.52	-2143	1136.87	-2142	368.52	-2141	3575.55	-2140	370.28
-2139	1512.13	-2138	1511.31	-2137	226.16	-2136	106.36	-2135	66.23	-2134	66.23	-2133	106.36
-2132	40.14	-2131	186.02	-2130	37.84	-2129	60.78	-2128	22.94	-2127	26.38	-2126	60.21
-2125	33.83	-2124	854.22	-2123	304.47	-2122	795.89	-2121	1402.85	-2120	1518.38	-2119	1722.44
-2118	1091.10	-2117	255.68	-2116	835.24	-2115	1403.97	-2114	1414.80	-2113	1896.67	-2112	1911.30
-2111	2389.36	-2110	2407.80	-2109	2389.36	-2108	2407.80	-2107	2389.36	-2106	2407.80	-2105	2389.36
-2104	2407.80	-2103	1777.20	-2102	2407.80	-2101	2963.26	-2100	2407.80	-2099	450.13	-2098	614.39
-2097	2890.70	-2096	2869.05	-2095	579.62	-2094	406.05	-2093	5943.02	-2092	281.69	-2091	473.84
-2090	777.67	-2089	1784.33	-2088	1592.26	-2087	536.08	-2086	2323.77	-2085	436.58	-2084	576.37
-2083	985.27	-2082	436.58	-2081	614.34	-2080	248.66	-2079	575.96	-2078	299.83	-2077	759.61
-2076	1293.70	-2075	1442.68	-2074	1916.19	-2073	1041.04	-2072	212.59	-2071	488.03	-2070	721.83
-2069	614.34	-2068	436.58	-2067	761.02	-2066	763.46	-2065	1258.58	-2064	1042.27	-2063	956.65
-2062	614.34	-2061	332.20	-2060	1823.72	-2059	375.49	-2058	1678.47	-2057	1149.84	-2056	1158.08
-2055	1149.84	-2054	992.64	-2053	1268.47	-2052	411.74	-2051	703.32	-2050	1080.47	-2049	1447.08
-2048	1419.48	-2047	1658.07	-2046	391.62	-2045	6945.32	-2044	2335.59	-2043	2335.59	-2042	1167.79
-2041	708.08	-2040	1304.85	-2039	1149.84	-2038	738.23	-2037	337.95	-2036	1631.66	-2035	1620.33
-2034	1684.27	-2033	425.48	-2032	1149.84	-2031	767.81	-2030	451.11	-2029	1631.66	-2028	1620.33
-2027	2237.34	-2026	4990.59	-2025	3002.71	-2024	1791.71	-2023	1402.11	-2022	1410.02	-2021	1620.33
-2020	564.46	-2019	1188.38	-2018	1620.33	-2017	564.46	-2016	975.12	-2015	1171.37	-2014	1477.68
-2013	2037.96	-2012	1007.56	-2011	1087.74	-2010	1087.74	-2009	1087.74	-2008	1087.74	-2007	1087.74
-2006	1007.56	-2005	730.58	-2004	5953.74	-2003	507.35	-2002	792.41	-2001	1125.84	-2000	2433.12
-1999	2241.62	-1998	760.73	-1997	1349.44	-1996	1580.87	-1995	1335.03	-1994	714.31	-1993	860.91
-1992	415.54	-1991	761.86	-1990	250.01	-1989	573.00	-1988	563.91	-1987	235.42	-1986	4865.38
-1985	1033.63	-1984	476.38	-1983	197.00	-1982	540.96	-1981	275.53	-1980	804.40	-1979	1435.37
-1978	1605.05	-1977	1352.33	-1976	435.28	-1975	223.53	-1974	483.04	-1973	699.74	-1972	706.75
-1971	658.62	-1970	735.05	-1969	797.38	-1968	1232.28	-1967	792.03	-1966	658.62	-1965	1006.70
-1964	999.14	-1963	1812.41	-1962	699.74	-1961	1699.63	-1960	1200.91	-1959	1118.55	-1958	502.09
-1957	1200.92	-1956	958.76	-1955	1274.87	-1954	489.04	-1953	706.52	-1952	642.61	-1951	1435.30
-1950	1443.21	-1949	228.13	-1948	1598.32	-1947	391.62	-1946	6729.79	-1945	2335.59	-1944	2335.59
-1943	1167.79	-1942	722.21	-1941	1310.79	-1940	1200.92	-1939	790.99	-1938	333.36	-1937	761.88
-1936	1026.09	-1935	1614.59	-1934	1691.94	-1933	419.77	-1932	1200.91	-1931	684.19	-1930	957.12
-1929	957.12	-1928	957.12	-1927	957.12	-1926	957.12	-1925	4318.71	-1924	731.64	-1923	1396.92

Relazione di calcolo

-1922	346.68	-1921	425.17	-1920	1614.59	-1919	2275.75	-1918	5057.56	-1917	3104.61	-1916	542.38
-1915	1813.71	-1914	411.25	-1913	1409.73	-1912	1767.74	-1911	1395.21	-1910	551.77	-1909	618.11
-1908	1767.74	-1907	324.06	-1906	334.15	-1905	1175.82	-1904	266.61	-1903	618.11	-1902	324.91
-1901	1767.74	-1900	1478.45	-1899	215.33	-1898	434.05	-1897	422.75	-1896	190.47	-1895	578.88
-1894	695.03	-1893	695.03	-1892	400.76	-1891	140.41	-1890	1195.23	-1889	1671.16	-1888	1671.16
-1887	1671.16	-1886	1786.56	-1885	1714.63	-1884	1527.29	-1883	1118.73	-1882	1573.18	-1881	2025.89
-1880	1011.42	-1879	1053.45	-1878	1095.47	-1877	1095.47	-1876	1095.47	-1875	1095.47	-1874	1011.42
-1873	738.91	-1872	5947.25	-1871	483.04	-1870	782.77	-1869	1134.78	-1868	2485.20	-1867	2298.21
-1866	777.52	-1865	1437.29	-1864	367.79	-1863	1781.08	-1862	1378.62	-1861	600.51	-1860	396.81
-1859	934.16	-1858	1365.26	-1857	1096.32	-1856	1096.32	-1855	1096.32	-1854	942.36	-1853	386.36
-1852	1175.32	-1851	250.01	-1850	538.63	-1849	547.65	-1848	215.25	-1847	1679.76	-1846	1215.90
-1845	1115.23	-1844	1045.23	-1843	584.71	-1842	476.38	-1841	438.58	-1840	434.13	-1839	722.02
-1838	398.36	-1837	1118.01	-1836	453.20	-1835	516.15	-1834	658.62	-1833	427.58	-1832	574.96
-1831	442.33	-1830	722.02	-1829	658.62	-1828	516.15	-1827	523.44	-1826	416.49	-1825	279.25
-1824	619.24	-1823	722.02	-1822	510.73	-1821	1699.63	-1820	935.53	-1819	219.76	-1818	784.15
-1817	827.65	-1816	551.77	-1815	551.77	-1814	551.77	-1813	827.65	-1812	1446.18	-1811	849.15
-1810	5699.90	-1809	5990.04	-1808	1147.87	-1807	1430.54	-1806	451.63	-1805	722.02	-1804	1354.45
-1803	387.11	-1802	405.26	-1801	533.98	-1800	6186.48	-1799	6399.86	-1798	240.28	-1797	1465.74
-1796	1458.91	-1795	228.13	-1794	1602.10	-1793	391.62	-1792	6729.79	-1791	2335.59	-1790	2335.59
-1789	1167.79	-1788	387.11	-1787	333.36	-1786	387.11	-1785	534.01	-1784	1622.16	-1783	1402.69
-1782	419.77	-1781	414.85	-1780	1622.16	-1779	1468.38	-1778	5461.19	-1777	4627.14	-1776	1337.96
-1775	442.60	-1774	1401.78	-1773	1430.14	-1772	2061.42	-1771	2061.42	-1770	1181.39	-1769	221.30
-1768	1430.14	-1767	1722.47	-1766	1722.47	-1765	1485.41	-1764	228.93	-1763	1430.14	-1762	1456.27
-1761	1383.52	-1760	1383.52	-1759	1789.43	-1758	1437.00	-1757	1718.25	-1756	1125.68	-1755	1064.91
-1754	1064.91	-1753	1064.91	-1752	1064.91	-1751	1064.91	-1750	1125.68	-1749	1477.50	-1748	1044.58
-1747	1044.58	-1746	820.14	-1745	260.27	-1744	613.45	-1743	604.37	-1742	245.69	-1741	1695.42
-1740	2049.09	-1739	1310.70	-1738	638.66	-1737	638.66	-1736	2065.37	-1735	1802.03	-1734	1646.41
-1733	1737.09	-1732	554.44	-1731	999.45	-1730	561.73	-1729	406.34	-1728	418.73	-1727	418.73
-1726	418.73	-1725	312.81	-1724	250.37	-1723	357.51	-1722	402.81	-1721	384.45	-1720	691.95
-1719	82.65	-1718	132.74	-1717	144.64	-1716	189.10	-1715	168.43	-1714	131.49	-1713	149.02
-1712	202.87	-1711	111.45	-1710	108.44	-1709	216.87	-1708	216.87	-1707	216.87	-1706	108.44
-1705	51.99	-1704	168.41	-1703	232.84	-1702	232.84	-1701	116.42	-1700	51.99	-1699	168.41
-1698	232.84	-1697	232.84	-1696	116.42	-1695	171.58	-1694	172.94	-1693	213.73	-1692	277.36
-1691	300.20	-1690	150.10	-1689	170.21	-1688	229.95	-1687	289.68	-1686	289.68	-1685	289.68
-1684	289.68	-1683	215.46	-1682	70.62	-1681	62.00	-1680	115.84	-1679	68.52	-1678	14.68
-1677	29.59	-1676	181.67	-1675	276.65	-1674	276.65	-1673	228.49	-1672	180.33	-1671	154.75
-1670	198.60	-1669	268.04	-1668	54.50	-1667	87.52	-1666	167.05	-1665	40.94	-1664	72.94
-1663	170.32	-1662	276.65	-1661	276.65	-1660	228.49	-1659	180.33	-1658	242.75	-1657	305.17
-1656	54.50	-1655	87.52	-1654	185.61	-1653	40.94	-1652	72.94	-1651	170.32	-1650	276.65
-1649	276.65	-1648	228.49	-1647	180.33	-1646	242.75	-1645	305.17	-1644	54.50	-1643	87.52
-1642	185.62	-1641	37.68	-1640	75.37	-1639	133.62	-1638	191.88	-1637	259.21	-1636	326.55
-1635	326.55	-1634	326.55	-1633	326.55	-1632	326.55	-1631	326.55	-1630	33.06	-1629	75.37
-1628	205.58	-1627	37.68	-1626	75.37	-1625	133.62	-1624	191.88	-1623	240.43	-1622	288.98
-1621	288.98	-1620	288.98	-1619	288.99	-1618	289.10	-1617	289.21	-1616	289.21	-1615	42.31
-1614	75.37	-1613	177.67	-1612	90.70	-1611	42.31	-1610	75.37	-1609	95.94	-1608	191.88
-1607	285.01	-1606	234.01	-1605	156.00	-1604	156.00	-1603	156.00	-1602	234.01	-1601	356.31
-1600	118.31	-1599	59.16	-1598	141.04	-1597	225.09	-1596	201.24	-1595	256.29	-1594	297.11
-1593	332.23	-1592	214.34	-1591	134.34	-1590	198.07	-1589	234.24	-1588	271.27	-1587	148.12
-1586	301.41	-1585	258.35	-1584	194.28	-1583	65.10	-1582	197.04	-1581	394.07	-1580	197.04
-1579	307.20	-1578	252.14	-1577	504.28	-1576	504.28	-1575	441.25	-1574	378.21	-1573	378.21
-1572	378.21	-1571	405.32	-1570	432.42	-1569	216.21	-1568	328.50	-1567	357.58	-1566	463.60
-1565	338.87	-1564	416.83	-1563	376.92	-1562	287.46	-1561	250.95	-1560	321.85	-1559	373.76
-1558	283.44	-1557	202.28	-1556	125.94	-1555	414.22	-1554	139.43	-1553	414.22	-1552	208.47
-1551	416.48	-1550	414.22	-1549	247.58	-1548	339.08	-1547	315.19	-1546	340.59	-1545	376.76
-1544	322.94	-1543	365.99	-1542	372.85	-1541	48.62	-1540	295.83	-1539	458.08	-1538	462.63
-1537	467.18	-1536	467.18	-1535	233.59	-1534	230.36	-1533	68.89	-1532	190.58	-1531	381.50
-1530	247.58	-1529	231.44	-1528	381.50	-1527	107.64	-1526	381.50	-1525	381.50	-1524	347.91
-1523	309.82	-1522	331.72	-1521	358.12	-1520	358.12	-1519	358.12	-1518	358.12	-1517	358.12
-1516	331.72	-1515	296.73	-1514	288.15	-1513	231.85	-1512	200.37	-1511	251.89	-1510	309.14
-1509	169.84	-1508	314.32	-1507	314.32	-1506	201.20	-1505	116.70	-1504	72.66	-1503	332.62
-1502	60.55	-1501	97.25	-1500	160.49	-1499	350.92	-1498	247.58	-1497	397.21	-1496	310.23
-1495	350.92	-1494	372.88	-1493	247.58	-1492	372.88	-1491	236.82	-1490	220.86	-1489	48.62
-1488	295.83	-1487	458.08	-1486	462.63	-1485	467.18	-1484	467.18	-1483	233.59	-1482	372.88
-1481	166.85	-1480	190.58	-1479	226.06	-1478	247.58	-1477	372.88	-1476	402.95	-1475	394.70
-1474	394.70	-1473	394.70	-1472	394.70	-1471	394.70	-1470	290.46	-1469	70.24	-1468	284.18
-1467	178.69	-1466	235.74	-1465	140.48	-1464	100.04	-1463	376.62	-1462	247.05	-1461	29.80
-1460	411.20	-1459	111.95	-1458	342.31	-1457	251.89	-1456	380.35	-1455	342.31	-1454	205.60
-1453	172.23	-1452	128.10	-1451	380.35	-1450	139.40	-1449	342.31	-1448	96.88	-1447	186.23
-1446	123.79	-1445	247.58	-1444	338.37	-1443	429.14	-1442	429.14	-1441	214.57	-1440	53.82
-1439	313.25	-1438	325.09	-1437	325.09	-1436	325.09	-1435	162.54	-1434	148.55	-1433	297.10
-1432	295.49	-1431	304.64	-1430	299.98	-1429	332.99	-1428	346.83	-1427	360.66	-1426	360.66
-1425	360.66	-1424	360.66	-1423	332.99	-1422	296.73	-1421	288.15	-1420	231.85	-1419	200.37
-1418	251.89	-1417	309.14	-1416	169.84	-1415	54.59	-1414	97.25	-1413	232.83	-1412	172.23
-1411	266.96	-1410	266.96	-1409	204.53	-1408	371.38	-1407	448.88	-1406	402.59	-1405	402.59
-1404	402.59	-1403	373.05	-1402	199.14	-1401	389.04	-1400	116.70	-1399	58.35	-1398	330.31
-1397	247.58	-1396	226.06	-1395	394.41	-1394	123.79	-1393	233.59	-1392	120.56	-1391	394.41
-1390	85.43	-1389	394.41	-1388	125.94	-1387	202.28	-1386	355.45	-1385	394.41	-1384	193.69
-1383	197.21	-1382	362.96	-1381	97.25	-1380	54.59	-1379	295.83	-1378	458.08	-1377	462.63
-1376	467.18	-1375	467.18	-1374	233.59	-1373	190.58	-1372	387.52	-1371	247.58	-1370	231.44

Relazione di calcolo

-1369	197.21	-1368	197.21	-1367	366.53	-1366	107.64	-1365	336.93	-1364	394.41	-1363	394.41
-1362	336.93	-1361	394.41	-1360	394.41	-1359	203.49	-1358	336.93	-1357	131.87	-1356	394.41
-1355	394.41	-1354	338.54	-1353	181.20	-1352	362.41	-1351	362.41	-1350	362.41	-1349	362.41
-1348	362.41	-1347	181.20	-1346	398.33	-1345	394.41	-1344	394.41	-1343	214.12	-1342	116.70
-1341	72.66	-1340	389.68	-1339	197.21	-1338	197.21	-1337	194.84	-1336	268.52	-1335	167.93
-1334	292.80	-1333	185.15	-1332	57.03	-1331	166.69	-1330	309.25	-1329	399.18	-1328	199.59
-1327	57.02	-1326	166.69	-1325	309.25	-1324	399.18	-1323	199.59	-1322	315.27	-1321	343.12
-1320	162.41	-1319	156.69	-1318	59.47	-1317	167.27	-1316	313.38	-1315	169.56	-1314	277.34
-1313	431.16	-1312	431.16	-1311	431.16	-1310	215.58	-1309	151.28	-1308	356.82	-1307	403.46
-1306	395.86	-1305	354.62	-1304	97.74	-1303	156.97	-1302	171.04	-1301	223.61	-1300	199.18
-1299	155.49	-1298	176.23	-1297	239.90	-1296	131.80	-1295	113.60	-1294	227.20	-1293	227.20
-1292	227.20	-1291	113.60	-1290	54.47	-1289	176.43	-1288	243.92	-1287	243.92	-1286	121.96
-1285	54.47	-1284	176.43	-1283	243.92	-1282	243.92	-1281	121.96	-1280	194.97	-1279	196.52
-1278	242.87	-1277	315.18	-1276	341.13	-1275	170.57	-1274	193.43	-1273	261.30	-1272	329.18
-1271	329.18	-1270	329.18	-1269	329.18	-1268	244.84	-1267	80.25	-1266	70.45	-1265	131.63
-1264	77.87	-1263	16.69	-1262	39.45	-1261	242.23	-1260	368.87	-1259	368.87	-1258	304.65
-1257	240.44	-1256	206.34	-1255	264.81	-1254	357.38	-1253	72.66	-1252	116.70	-1251	222.73
-1250	54.59	-1249	97.25	-1248	227.09	-1247	368.87	-1246	368.87	-1245	304.65	-1244	240.44
-1243	323.67	-1242	406.90	-1241	72.66	-1240	116.70	-1239	247.49	-1238	54.59	-1237	97.25
-1236	227.09	-1235	368.87	-1234	368.86	-1233	304.65	-1232	240.44	-1231	323.67	-1230	406.90
-1229	72.66	-1228	116.70	-1227	247.49	-1226	48.02	-1225	96.03	-1224	170.26	-1223	244.49
-1222	330.29	-1221	416.09	-1220	416.09	-1219	416.09	-1218	416.09	-1217	416.09	-1216	416.09
-1215	42.13	-1214	96.03	-1213	261.95	-1212	48.02	-1211	96.03	-1210	170.26	-1209	244.49
-1208	306.36	-1207	368.22	-1206	368.22	-1205	368.22	-1204	368.22	-1203	368.36	-1202	368.50
-1201	368.51	-1200	53.90	-1199	96.03	-1198	226.38	-1197	94.34	-1196	53.90	-1195	96.03
-1194	122.25	-1193	244.49	-1192	363.15	-1191	298.17	-1190	191.92	-1189	185.06	-1188	191.92
-1187	298.17	-1186	445.29	-1185	150.75	-1184	75.38	-1183	144.73	-1182	225.48	-1181	201.24
-1180	256.29	-1179	297.11	-1178	332.23	-1177	214.34	-1176	129.45	-1175	198.07	-1174	229.34
-1173	271.27	-1172	148.12	-1171	301.41	-1170	258.35	-1169	193.93	-1168	64.76	-1167	344.00
-1166	345.13	-1165	214.17	-1164	428.34	-1163	214.17	-1162	469.44	-1161	362.32	-1160	345.44
-1159	420.21	-1158	378.46	-1157	283.44	-1156	202.28	-1155	125.94	-1154	414.22	-1153	148.67
-1152	414.22	-1151	222.29	-1150	305.70	-1149	266.78	-1148	342.30	-1147	397.49	-1146	441.80
-1145	283.40	-1144	169.97	-1143	414.22	-1142	263.06	-1141	301.47	-1140	360.27	-1139	315.19
-1138	194.99	-1137	340.59	-1136	400.31	-1135	343.12	-1134	365.99	-1133	372.85	-1132	48.62
-1131	295.83	-1130	458.08	-1129	462.63	-1128	467.18	-1127	467.18	-1126	233.59	-1125	244.76
-1124	73.20	-1123	190.58	-1122	381.50	-1121	247.58	-1120	231.44	-1119	381.50	-1118	107.64
-1117	381.50	-1116	381.50	-1115	347.91	-1114	309.82	-1113	331.72	-1112	358.12	-1111	358.12
-1110	358.12	-1109	358.12	-1108	358.12	-1107	331.72	-1106	296.73	-1105	288.15	-1104	231.85
-1103	200.37	-1102	251.89	-1101	309.14	-1100	169.84	-1099	314.32	-1098	314.32	-1097	201.20
-1096	116.70	-1095	72.66	-1094	332.62	-1093	60.55	-1092	97.25	-1091	160.49	-1090	350.92
-1089	247.58	-1088	397.21	-1087	310.23	-1086	350.92	-1085	372.88	-1084	247.58	-1083	372.88
-1082	236.82	-1081	220.86	-1080	48.62	-1079	295.83	-1078	458.08	-1077	462.63	-1076	467.18
-1075	467.18	-1074	233.59	-1073	372.88	-1072	166.85	-1071	190.58	-1070	226.06	-1069	247.58
-1068	372.88	-1067	402.95	-1066	394.70	-1065	394.70	-1064	394.70	-1063	394.70	-1062	394.70
-1061	290.46	-1060	70.24	-1059	284.18	-1058	178.69	-1057	235.74	-1056	140.48	-1055	100.04
-1054	376.62	-1053	247.05	-1052	29.80	-1051	411.20	-1050	111.95	-1049	342.31	-1048	251.89
-1047	380.35	-1046	342.31	-1045	205.60	-1044	172.23	-1043	128.10	-1042	380.35	-1041	139.40
-1040	342.31	-1039	96.88	-1038	186.23	-1037	123.79	-1036	247.58	-1035	338.37	-1034	429.14
-1033	429.14	-1032	214.57	-1031	53.82	-1030	313.25	-1029	325.09	-1028	325.09	-1027	325.09
-1026	162.54	-1025	148.55	-1024	297.10	-1023	295.49	-1022	304.64	-1021	299.98	-1020	332.99
-1019	346.83	-1018	360.66	-1017	360.66	-1016	360.66	-1015	360.66	-1014	332.99	-1013	296.73
-1012	288.15	-1011	231.85	-1010	200.37	-1009	251.89	-1008	309.14	-1007	169.84	-1006	54.59
-1005	97.25	-1004	232.83	-1003	172.23	-1002	266.96	-1001	266.96	-1000	204.53	-999	371.38
-998	448.88	-997	402.59	-996	402.59	-995	402.59	-994	374.05	-993	199.14	-992	389.04
-991	116.70	-990	58.35	-989	330.59	-988	247.58	-987	226.06	-986	394.41	-985	123.79
-984	233.59	-983	120.56	-982	394.41	-981	85.43	-980	394.41	-979	125.94	-978	202.28
-977	355.45	-976	394.41	-975	193.69	-974	197.21	-973	356.94	-972	95.95	-971	54.33
-970	295.83	-969	458.08	-968	462.63	-967	467.18	-966	467.18	-965	233.59	-964	190.58
-963	385.77	-962	247.58	-961	231.44	-960	197.21	-959	197.21	-958	366.53	-957	107.64
-956	336.93	-955	394.41	-954	394.41	-953	336.93	-952	394.41	-951	394.41	-950	203.49
-949	336.93	-948	129.44	-947	394.41	-946	394.41	-945	338.54	-944	181.20	-943	362.41
-942	362.41	-941	362.41	-940	362.41	-939	362.41	-938	181.20	-937	398.33	-936	394.41
-935	394.41	-934	214.12	-933	116.70	-932	72.66	-931	389.68	-930	197.21	-929	197.21
-928	194.84	-927	118.76	-926	237.53	-925	237.53	-924	237.53	-923	118.76	-922	56.94
-921	184.45	-920	255.01	-919	255.01	-918	127.51	-917	56.94	-916	184.45	-915	255.01
-914	255.01	-913	127.51	-912	48.45	-911	137.28	-910	258.41	-909	339.18	-908	169.59
-907	48.45	-906	137.28	-905	258.41	-904	339.18	-903	169.59	-902	253.62	-901	507.25
-900	507.25	-899	443.84	-898	380.44	-897	380.44	-896	380.44	-895	407.70	-894	434.96
-893	217.48	-892	300.86	-891	324.95	-890	153.81	-889	148.40	-888	56.33	-887	158.07
-886	296.79	-885	160.24	-884	262.66	-883	408.33	-882	408.33	-881	408.33	-880	204.17
-879	143.28	-878	337.33	-877	381.50	-876	374.90	-875	335.85	-874	112.83	-873	181.20
-872	197.44	-871	258.13	-870	229.93	-869	179.50	-868	203.43	-867	276.94	-866	152.14
-865	218.37	-864	220.10	-863	272.02	-862	353.00	-861	382.07	-860	191.03	-859	216.64
-858	292.66	-857	368.69	-856	368.69	-855	368.69	-854	368.69	-853	274.23	-852	89.88
-851	78.91	-850	147.43	-849	87.21	-848	18.69	-847	95.55	-846	145.97	-845	225.64
-844	201.50	-843	257.39	-842	301.80	-841	333.55	-840	214.84	-839	136.29	-838	198.07
-837	241.28	-836	271.27	-835	155.66	-834	301.41	-833	258.35	-832	193.59	-831	64.41
-830	59.56	-829	119.13	-828	211.21	-827	303.29	-826	409.72	-825	516.16	-824	516.16
-823	516.16	-822	516.16	-821	516.16	-820	516.16	-819	52.26	-818	119.13	-817	324.95

Relazione di calcolo

-816	162.65	-815	325.31	-814	59.56	-813	119.13	-812	211.21	-811	325.31	-810	303.29
-809	380.04	-808	325.31	-807	162.65	-806	456.78	-805	456.78	-804	54.93	-803	156.19
-802	49.31	-801	302.79	-800	293.51	-799	456.78	-798	461.08	-797	384.48	-796	456.78
-795	461.08	-794	192.24	-793	456.96	-792	380.81	-791	457.13	-790	300.55	-789	457.13
-788	257.92	-787	331.01	-786	66.87	-785	119.13	-784	280.83	-783	446.73	-782	77.99
-781	90.83	-780	145.87	-779	278.41	-778	252.62	-777	349.25	-776	349.25	-775	174.63
-774	54.93	-773	156.19	-772	68.23	-771	121.56	-770	283.87	-769	293.51	-768	461.08
-767	384.48	-766	461.08	-765	192.24	-764	380.81	-763	300.55	-762	404.59	-761	508.62
-760	90.83	-759	145.87	-758	309.36	-757	77.99	-756	252.62	-755	349.25	-754	349.25
-753	66.87	-752	119.13	-751	174.63	-750	151.65	-749	303.29	-748	450.49	-747	369.88
-746	239.73	-745	232.86	-744	239.73	-743	369.88	-742	544.48	-741	187.01	-740	93.50
-739	68.23	-738	121.56	-737	283.87	-736	461.08	-735	461.08	-734	380.81	-733	300.55
-732	404.59	-731	508.62	-730	90.83	-729	145.87	-728	309.36	-727	383.88	-726	362.58
-725	472.20	-724	352.46	-723	357.34	-722	214.17	-721	428.34	-720	214.17	-719	97.25
-718	352.21	-717	428.83	-716	381.33	-715	283.44	-714	202.28	-713	125.94	-712	414.22
-711	414.22	-710	414.22	-709	315.19	-708	340.59	-707	365.99	-706	372.85	-705	48.62
-704	295.83	-703	458.08	-702	462.63	-701	467.18	-700	467.18	-699	233.59	-698	190.58
-697	381.50	-696	247.58	-695	231.44	-694	381.50	-693	107.64	-692	381.50	-691	381.50
-690	347.91	-689	309.82	-688	331.72	-687	358.12	-686	358.12	-685	358.12	-684	358.12
-683	358.12	-682	331.72	-681	296.73	-680	288.15	-679	231.85	-678	200.37	-677	251.89
-676	309.14	-675	169.84	-674	314.32	-673	314.32	-672	201.20	-671	116.70	-670	72.66
-669	332.62	-668	60.55	-667	97.25	-666	160.49	-665	350.92	-664	247.58	-663	397.21
-662	310.23	-661	350.92	-660	372.88	-659	247.58	-658	372.88	-657	236.82	-656	220.86
-655	48.62	-654	295.83	-653	458.08	-652	462.63	-651	467.18	-650	467.18	-649	233.59
-648	372.88	-647	166.85	-646	190.58	-645	226.06	-644	247.58	-643	372.88	-642	402.95
-641	394.70	-640	394.70	-639	394.70	-638	394.70	-637	394.70	-636	290.46	-635	70.24
-634	284.18	-633	178.69	-632	235.74	-631	140.48	-630	100.04	-629	376.61	-628	247.05
-627	29.80	-626	411.20	-625	111.95	-624	342.31	-623	251.89	-622	380.35	-621	342.31
-620	205.60	-619	172.23	-618	128.10	-617	380.35	-616	139.40	-615	342.31	-614	96.88
-613	186.23	-612	123.79	-611	247.58	-610	338.37	-609	429.14	-608	429.14	-607	214.57
-606	53.82	-605	313.25	-604	325.09	-603	325.09	-602	325.09	-601	162.54	-600	148.55
-599	297.10	-598	295.49	-597	304.64	-596	299.98	-595	332.99	-594	346.83	-593	360.66
-592	360.66	-591	360.66	-590	360.66	-589	332.99	-588	296.73	-587	288.15	-586	231.85
-585	200.37	-584	251.89	-583	309.14	-582	169.84	-581	54.59	-580	97.25	-579	232.84
-578	172.23	-577	266.96	-576	266.96	-575	204.53	-574	371.38	-573	448.88	-572	402.59
-571	402.59	-570	402.59	-569	375.09	-568	199.14	-567	389.04	-566	116.70	-565	58.35
-564	331.06	-563	247.58	-562	226.06	-561	394.41	-560	123.79	-559	233.59	-558	120.56
-557	394.41	-556	85.43	-555	394.41	-554	125.94	-553	202.28	-552	355.45	-551	394.41
-550	193.69	-549	197.21	-548	54.59	-547	295.83	-546	458.08	-545	462.63	-544	467.18
-543	467.18	-542	233.59	-541	190.58	-540	387.52	-539	247.58	-538	231.44	-537	197.21
-536	197.21	-535	366.53	-534	107.64	-533	336.93	-532	394.41	-531	394.41	-530	336.93
-529	394.41	-528	394.41	-527	203.49	-526	336.93	-525	126.48	-524	394.41	-523	394.41
-522	338.54	-521	181.20	-520	362.40	-519	362.41	-518	362.41	-517	362.41	-516	362.41
-515	181.20	-514	398.33	-513	394.41	-512	394.41	-511	214.12	-510	116.70	-509	72.66
-508	389.68	-507	197.21	-506	197.21	-505	194.84	-504	222.48	-503	444.95	-502	444.95
-501	389.33	-500	333.72	-499	333.72	-498	333.72	-497	357.63	-496	381.55	-495	190.77
-494	283.24	-493	302.75	-492	143.30	-491	138.26	-490	52.48	-489	153.39	-488	276.51
-487	155.41	-486	244.71	-485	380.44	-484	380.44	-483	380.44	-482	190.22	-481	133.49
-480	324.82	-479	365.98	-478	349.29	-477	312.90	-476	112.83	-475	181.20	-474	197.44
-473	258.13	-472	229.93	-471	179.50	-470	203.43	-469	276.94	-468	152.14	-467	218.37
-466	220.10	-465	272.02	-464	353.00	-463	382.07	-462	191.03	-461	216.64	-460	292.66
-459	368.69	-458	368.69	-457	368.69	-456	368.69	-455	274.23	-454	89.88	-453	147.83
-452	221.03	-451	291.62	-450	250.95	-449	321.85	-448	373.76	-447	416.48	-446	268.52
-445	161.05	-444	247.58	-443	285.91	-442	339.08	-441	185.15	-440	376.76	-439	322.94
-438	230.36	-437	68.89	-436	78.91	-435	147.43	-434	87.21	-433	18.69	-432	93.12
-431	143.50	-430	225.35	-429	198.07	-428	271.27	-427	301.41	-426	258.35	-425	193.25
-424	64.07	-423	201.24	-422	256.29	-421	297.11	-420	315.11	-419	197.22	-418	134.34
-417	234.24	-416	148.12		3 2964.87		6 3090.20		9 3086.39		101 3929.99		102 2994.31
103	392.39	104	2380.56		105 3568.35		106 399.69		107 2380.55		108 2864.49		109 397.73
110	2398.97	111	3071.69		112 2260.77		203 3467.36		205 3275.66		206 3586.00		208 3254.50
209	3518.62	211	972.07		301 1383.52		302 603.31		303 210.68		304 2553.59		305 2071.60
306	238.39	307	2534.27		308 1950.89		309 210.68		310 2530.74		311 1259.83		

Totali masse nodi

Mo
<kg>
1405870.00

Elenco modi di vibrare, masse partecipanti e coefficienti di partecipazione

Simbologia

Modo = Numero del modo di vibrare

C = * indica che il modo è stato considerato

Per. = Periodo

Diff. = Minima differenza percentuale dagli altri periodi

Φ_x = Coefficiente di partecipazione in dir. X

Φ_y = Coefficiente di partecipazione in dir. Y

Φ_z = Coefficiente di partecipazione in dir. Z

Relazione di calcolo

%Mx = Percentuale massa partecipante in dir. X
 %My = Percentuale massa partecipante in dir. Y
 %Mz = Percentuale massa partecipante in dir. Z
 %Jpz = Percentuale momento d'inerzia polare partecipante intorno all'asse Z

Modo	C	Per.	Diff.	Φ_x	Φ_y	Φ_z	%Mx	%My	%Mz	%Jpz
1*		146.83	0.00	-12.80	-19.55	0.00	0.12	0.27	0.00	0.00
2*		146.83	0.00	19.55	-12.80	0.00	0.27	0.12	0.00	0.00
3*		94.47	0.00	-1.20	-14.99	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00
4*		94.47	0.00	-14.99	1.20	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00
5*		3.88	47.55	38.82	-0.00	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00
6*		2.63	4.90	-14.76	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00
7*		2.51	4.90	0.00	11.79	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00
8*		2.07	0.18	-41.84	1.83	0.00	1.24	0.00	0.00	0.00
9*		2.07	0.18	-42.02	1.83	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00
10*		2.05	0.81	-28.80	0.43	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00
11*		1.75	2.13	-12.18	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00
12*		1.71	2.13	36.73	0.00	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00
13*		1.66	0.36	-32.11	0.80	0.00	0.73	0.00	0.00	0.00
14*		1.66	0.36	-0.00	-7.80	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00
15*		1.65	0.40	35.53	0.13	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00
16*		1.63	1.46	-36.68	0.07	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00
17*		1.52	0.18	0.21	17.95	0.00	0.00	0.23	0.00	0.00
18*		1.52	0.18	54.73	-3.12	0.00	2.13	0.01	0.00	0.00
19*		1.51	0.42	-0.36	-34.05	0.00	0.00	0.82	0.00	0.00
20*		1.41	0.81	0.00	41.72	0.00	0.00	1.24	0.00	0.00
21*		1.40	0.81	0.00	-46.61	0.00	0.00	1.55	0.00	0.00
22*		1.37	2.11	-0.31	-61.80	0.00	0.00	2.72	0.00	0.00
23*		1.32	3.66	35.48	-0.52	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00
24*		1.22	3.27	-0.00	29.30	0.00	0.00	0.61	0.00	0.00
25*		1.18	2.35	56.45	-0.92	0.00	2.27	0.00	0.00	0.00
26*		1.16	1.60	0.68	35.58	0.00	0.00	0.90	0.00	0.00
27*		1.14	1.60	-26.16	18.35	0.00	0.49	0.24	0.00	0.00
28*		1.10	1.98	-38.39	-8.90	0.00	1.05	0.06	0.00	0.00
29*		1.07	1.98	-25.98	-10.06	0.00	0.48	0.07	0.00	0.00
30*		1.04	1.61	0.15	26.47	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00
31*		1.02	1.61	61.61	-4.50	0.00	2.70	0.01	0.00	0.00
32*		1.00	2.14	88.28	-6.47	0.00	5.54	0.03	0.00	0.00
33*		0.97	2.32	-7.06	-40.21	0.00	0.04	1.15	0.00	0.00
34*		0.95	2.32	39.00	14.55	0.00	1.08	0.15	0.00	0.00
35*		0.92	3.30	37.17	4.68	0.00	0.98	0.02	0.00	0.00
36*		0.89	3.51	21.23	-20.30	0.00	0.32	0.29	0.00	0.00
37*		0.86	3.65	11.91	-28.04	0.00	0.10	0.56	0.00	0.00
38*		0.83	3.65	-56.51	-4.81	0.00	2.27	0.02	0.00	0.00
39*		0.77	2.69	-15.26	-24.23	0.00	0.17	0.42	0.00	0.00
40*		0.75	2.69	-39.96	7.33	0.00	1.14	0.04	0.00	0.00
41*		0.70	1.50	32.38	0.29	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00
42*		0.69	1.50	14.36	-74.35	0.00	0.15	3.93	0.00	0.00
43*		0.58	0.29	26.81	-39.85	0.00	0.51	1.13	0.00	0.00
44*		0.58	0.29	18.72	43.94	0.00	0.25	1.37	0.00	0.00
45*		0.54	8.07	-57.75	-28.65	0.00	2.37	0.58	0.00	0.00
46*		0.48	9.66	58.79	4.19	0.00	2.46	0.01	0.00	0.00
47*		0.44	8.78	33.14	-43.59	0.00	0.78	1.35	0.00	0.00
48*		0.40	8.78	-67.24	7.79	0.00	3.22	0.04	0.00	0.00
49*		0.37	9.16	-59.15	-48.14	0.00	2.49	1.65	0.00	0.00
50*		0.29	8.19	-113.06	-13.08	0.00	9.09	0.12	0.00	0.00
51*		0.27	8.19	73.64	-59.82	0.00	3.86	2.55	0.00	0.00
52*		0.21	15.06	-12.40	117.39	0.00	0.11	9.80	0.00	0.00
53*		0.18	15.06	105.09	50.99	0.00	7.86	1.85	0.00	0.00
54*		0.13	30.37	19.21	176.84	0.00	0.26	22.24	0.00	0.00
55*		0.10	30.37	164.28	8.50	0.00	19.20	0.05	0.00	0.00
56*		0.07	48.21	-87.98	185.19	0.00	5.51	24.39	0.00	0.00
Tot.cons.							89.02	83.40	0.00	0.00

Materiali Muratura ordinaria

Elenco dei criteri di progetto e delle loro principali caratteristiche meccaniche utilizzate:
 Murature: 7 Muratura di mattoni pieni

Livello di conoscenza: LC1
 Fattore di confidenza: 1.35
 Resistenza a taglio ($\tau_k - f_{vk0}$) <daN/cm²>: 0.90
 Resistenza a compressione ($\sigma_k - f_{bk}$) <daN/cm²>: 36.00
 Resistenza a compressione per forze orizzontali (f_{bk*}) <daN/cm²>: 30.00
 Modulo elastico (E) <daN/cm²>: 22500.00
 Modulo elastico tangenziale (G) <daN/cm²>: 7500.00

Relazione di calcolo

Coeff. γ per verifiche per carichi verticali secondo D.M. 08 (γ): 2.00
 Coeff. γ per verifiche per azioni sismiche secondo D.M. 08 (γ): 2.00
 Murature: 1 Muratura POROTON 800

Resistenza a taglio ($\tau_k - f_{vk0}$) <daN/cm²>: 3.00
 Resistenza a compressione ($\sigma_k - f_{bk}$) <daN/cm²>: 82.00
 Resistenza a compressione per forze orizzontali (f_{bk}^*) <daN/cm²>: 25.00
 Modulo elastico (E) <daN/cm²>: 82000.00
 Modulo elastico tangenziale (G) <daN/cm²>: 32800.00
 Coeff. γ per verifiche per carichi verticali secondo D.M. 08 (γ): 2.00
 Coeff. γ per verifiche per azioni sismiche secondo D.M. 08 (γ): 2.00
 Murature: 8 Muratura di mattoni pieni consolidata con intonaco armato

Livello di conoscenza: LC1
 Fattore di confidenza: 1.35
 Resistenza a taglio ($\tau_k - f_{vk0}$) <daN/cm²>: 1.35
 Resistenza a compressione ($\sigma_k - f_{bk}$) <daN/cm²>: 54.00
 Resistenza a compressione per forze orizzontali (f_{bk}^*) <daN/cm²>: 30.00
 Modulo elastico (E) <daN/cm²>: 33750.00
 Modulo elastico tangenziale (G) <daN/cm²>: 11250.00
 Coeff. γ per verifiche per carichi verticali secondo D.M. 08 (γ): 2.00
 Coeff. γ per verifiche per azioni sismiche secondo D.M. 08 (γ): 2.00

Carichi

Simbologia

Imp. = Numero dell'impalcato
 Quota = Quota impalcato
 Ts = Numero del tipo solaio
 Comm. = Commento
 Mq_{Tot} = Area solai
 Qps = Carico permanente strutturale
 CCE = Numero della condizione di carico elementare
 Qpn = Carico permanente non strutturale
 QA = Primo carico accidentale
 QA2 = Secondo carico accidentale
 QA3 = Terzo carico accidentale

Imp.	Quota <m>	Ts	Comm.	Mq _{Tot} <m ² >	Qps <daN/mq>	CCE	Qpn <daN/mq>	CCE	QA <daN/mq>	CCE	QA2 <daN/mq>	CCE	QA3 <daN/mq>	CCE
1	3.20	1	Copertura 20+4 Bausta (senza accumulo neve)	36.84	280.00	3	40.00	4	80.00	6	50.00	7	--	--
1	3.20	2	Piano primo 12+3 Bausta	256.33	195.00	3	80.00	4	300.00	5	--	--	--	--
1	3.20	3	Piano primo 16+3 Bausta	125.94	215.00	3	80.00	4	300.00	5	--	--	--	--
1	3.20	4	Piano primo 20+4 Bausta	57.84	280.00	3	80.00	4	300.00	5	--	--	--	--
1	3.20	5	Getto pieno cls 15	35.00	375.00	3	50.00	4	300.00	5	--	--	--	--
2	4.20	1	Copertura 20+4 Bausta (senza accumulo neve)	223.70	280.00	3	40.00	4	80.00	6	50.00	7	--	--
2	4.20	6	Copertura 12+3 Bausta	4.13	195.00	3	40.00	4	80.00	5	--	--	--	--
2	4.20	6	Copertura 12+3 Bausta	8.25	195.00	3	40.00	4	80.00	6	0.00	7	--	--
2	4.20	7	Copertura 20+4 Bausta (con accumulo neve)	53.14	280.00	3	40.00	4	130.00	6	50.00	7	--	--
3	5.70	1	Copertura 20+4 Bausta (senza accumulo neve)	386.78	280.00	3	40.00	4	80.00	6	50.00	7	--	--
3	5.70	1	Copertura 20+4 Bausta (senza accumulo neve)	37.06	280.00	3	40.00	4	80.00	6	50.00	7	--	--
3	5.70	6	Copertura 12+3 Bausta	113.34	195.00	3	40.00	4	80.00	6	0.00	7	--	--
3	5.70	6	Copertura 12+3 Bausta	2.27	195.00	3	40.00	4	80.00	5	--	--	--	--

Spostamenti massimi d'impalcato

Simbologia

Imp. = Numero dell'impalcato
 TCC = Tipo di combinazione di carico
 SLU = Stato limite ultimo
 SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)
 SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara
 SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente
 SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente
 SLD = Stato limite di danno
 SLV = Stato limite di salvaguardia della vita
 SLC = Stato limite di prevenzione del collasso
 SLO = Stato limite di operatività
 SLU I = Stato limite di resistenza al fuoco
 Nodo = Numero del nodo
 Sx = Spostamento in dir. X
 CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari
 Sy = Spostamento in dir. Y

Imp.	TCC	Nodo	Sx <cm>	CC	Nodo	Sy <cm>	CC
1	SLV	-1778	*****	1	-1778	*****	3
2	SLV	-2141	17.05900	1	208	8.41211	3
3	SLV	-2659	29.34210	1	308	16.56380	3
4	SLV	-3045	51.61920	1	-3045	5.69936	3

Minimo coefficiente di sicurezza

Simbologia

Elem. =Elemento
 CC =Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari
 TCC =Tipo di combinazione di carico
 SLU = Stato limite ultimo
 SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)
 SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara
 SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente
 SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente
 SLD = Stato limite di danno
 SLV = Stato limite di salvaguardia della vita
 SLC = Stato limite di prevenzione del collasso
 SLO = Stato limite di operatività
 SLU I = Stato limite di resistenza al fuoco
 TV =Tipo di verifica
 PRFL = Flessione e pressoflessione
 TAG = Taglio o altre rotture fragili
 NOD = Nodi in c.a. e collegamenti in acciaio
 STAB = Stabilità
 CP = Capacità portante
 RNP = Resistenza nel piano
 RFP = Resistenza fuori piano
 CIN = Cinematismi
 CON = Connessioni
 Sic. =Sicurezza

Tabella elementi e minimo coefficiente di sicurezza

Elem.	CC	TCC	TV	Sic.
Maschio in muratura ordinaria 40	1	SLV	RNP	1.02
Maschio in muratura ordinaria 108	4	SLV	RFP	1.54

Minimo coefficiente di sicurezza:1.02