Comune di

QUARRATA

Provincia di Pistoia

PROGETTO ESECUTIVO

EL. N. 06

Progetto

ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA DELL'INFANZIA "BRUNO MUNARI" DI VIA CINO A QUARRATA (PT)

CIG: Z0323464A5

TAVOLA

REL. STR.A

Giugno 2018

Oggetto

RELAZIONE DI CALCOLO ELEMENTI IN C.A. ED ACCIAIO

Rev. n. ---- Mese ------- Anno ---- Rev. n. -- Mese -- Anno -- file ----------

Il Responsabile Servizio LL.PP. - R.U.P. | Il progettista e d.l. | Impresa appaltatrice

Progettisti: DOTT. ING. LUCA BARTOLINI - Via Cavour n. 73, Empoli (FI) - Tel. 0571/73119
DOTT. ING. MAURIZIO LUCCHESI - Via Cerbaia n. 398, Lamporecchio (PT)
DOTT. ING. ELENA NESTI - Via Capilato n. 1, Santa Maria a Monte (PI)

INDICE

INDICE.....2
RELAZIONE GENERALE ILLUSTRATIVA DELL'OPERA.....3
Risultati del calcolo per gli elementi in c.a. 6
Relazione di calcolo struttura reticolare in acciaio 66

RELAZIONE GENERALE ILLUSTRATIVA DELL'OPERA

La presente relazione di calcolo si riferisce all'intervento di adeguamento sismico da realizzare della scuola dell'infanzia Bruno Munari in Via Cino, Quarrata (PT). Il sito di realizzazione del manufatto ricade in zona sismica III fascia B. Dallo studio di vulnerabilità sismica delle opere esistenti del fabbricato suddetto risultano varie carenze strutturali nei confronti dell'azione sismica di riferimento. Si rimanda al suddetto studio redatto nei mesi di Dicembre 2017 e Gennaio 2018 a firma del Prof. Ing. Enrico Mangoni.

E' intenzione dell'Amministrazione Comunale procedere ad un intervento di manutenzione straordinaria consistente nell'adeguamento sismico della Scuola Materna "Sandro Munari" posta in Via Cino in Quarrata (PT), per aumentare le caratteristiche statico-sismiche della struttura portante.

La costruzione è formata da n. 2 piani fuori terra più sottotetto, in parte accessibile per la manutenzione, tranne la zona di ingresso che è a "doppio volume". L'edificio ha pianta irregolare inscrivibile in un rettangolo delle dimensioni di ca. m 31,00×27,60, altezza media sotto gronda perimetrale di ca. 7,00 m; risulta formato da parti strutturali realizzate in epoca diversa tra di loro. Oggetto del presente progetto è il corpo principale di fabbrica formato dalla parte originaria eretta con progetto redatto nel maggio del 1959 con l'aggiunta di un volume su due piani costruito nel 1978. Tra il corpo principale di fabbrica oggetto del presente intervento e l'ampliamento realizzato nel 2003 (non oggetto di verifica) vi è un giunto sismico.

La struttura portante del corpo principale di fabbrica è realizzata in muratura, con elementi murari di vario tipo, alcuni dei quali realizzati con muratura di mattoni pieni, altri con muratura di pietra con blocchi lapidei squadrati; sono poi presenti alcuni telai piani in c.a. articolati su due livelli di sostegno alla porzione a "doppio volume". I solai di piano primo, sono realizzati con elementi in laterizio armato e soprastante massetto non armato, quelli di copertura e di sottotetto con travetti in laterizio armato, e manto di tavelloni e/o tavelline. Il solaio di copertura soprastante la zona dell'ingresso a doppio volume, ricostruito nel 2003, è in laterocemento tipo Bausta con soletta in c.a.. Sulle murature in corrispondenza del livello del piano primo sono presenti cordoli in c.a. ; invece il piano superiore ne è privo. L'edificio presenta al suo interno dei portali in c.a., con alcune travi di notevole lunghezza, per realizzare spazi a tutto volume, o comunque più ampi di quelli ottenibili con struttura di muratura. L'edificio presenta inoltre uno sbalzo in c.a. in corrispondenza del vano scale, e delle scale interne sempre in c.a. appoggiate sulle murature d'ambito. La struttura di fondazione è di tipo superficiale impostata all'incirca alla stessa quota di profondità.

I lavori di rinforzo strutturale prevedono:

- montaggio di una struttura d'acciaio in orizzontale formata da tubolari, in corrispondenza del "doppio volume" interno posizionato alla quota del solaio di calpestio del piano primo per renderlo infinitamente rigido nel piano;
- esecuzione di rompitrattamento della trave più lunga in c.a. del solaio di calpestio del piano primo in corrispondenza del doppio volume, con messa in opera di due pilastri d'acciaio a ca. L/3 e 2L/3 della sua luce libera di flessione, realizzazione di sottostanti plinti di fondazione con eventuale sottofondazione con iniezioni armate;
- rinforzo del solaio di calpestio del piano primo per renderlo infinitamente rigido nel proprio piano, con rimozione del pavimento formato da elemento "linoleum" nel corridoio e di tipo "galleggiante" nei locali, con rinforzo del solaio al suo estradosso mediante realizzazione di scanalature, inserimento di armatura con collegamento alle murature/cordoli circostanti, chiusura con getto di malta cementizia, ripristino della pavimentazione;
- rinforzo del solaio di calpestio del piano sottotetto per renderlo infinitamente rigido nel proprio piano mediante la posa in opera di elementi di polistirene di peso trascurabile tra una nervatura armata e l'altra al fine di pareggiare l'estradosso dell'impalcato, realizzazione di soletta in c.a. strutturale alleggerito con realizzazione di ammorsature armate nelle travature di laterizio armato e nella muratura circostante con inserimento di piatto d'acciaio perimetrale con funzione di cerchiaggio e catena di ogni singolo campo di solaio;
- costruzione di porzioni di setti in muratura con successiva intonacatura e tinteggiatura;
- realizzazione di rinforzo in betoncino armato su porzioni di muratura con preventiva stonacatura e successiva tinteggiatura;
- realizzazione di rinforzo con fasce di carbonio su parti strutturali in muratura e c.a. con preventiva preparazione della superficie (stonacatura o altro);
- Inserimento di due colonne di sostegno al balcone a sbalzo in c.a. sul prospetto principale;
- Ricucitura tra il cordolo perimetrale al solaio di copertura del doppio volume e le murature sottostanti mediante ammorsamenti armati in c.a..

I lavori in progetto hanno lo scopo principale di ottemperare alla carenza di resistenza sismica nelle due direzioni x e y di riferimento evidenziata nello studio di vulnerabilità già citato, intervenendo sia localmente su singoli elementi strutturali che globalmente con la trasformazione dei solai di piano primo e sottotetto da deformabili a indeformabili e rigidi. L'intervento consiste quindi in un adeguamento sismico con un indice di rischio nello stato di progetto > 0,8 come indicato sufficiente dalle nuove NTC 2018 per gli edifici scolastici.

Sono state svolte le seguenti analisi:

- **staticamente** viene effettuata un'**analisi statica lineare non sismica**;
- **simicamente**, per le verifiche **locali** (pressoflessione ortogonale nei muri e verifiche degli elementi in c.a.), viene effettuata un'**analisi sismica dinamica modale lineare**;
- **simicamente**, per le verifiche **globali**, viene effettuata un'**analisi sismica statica non lineare (pushover)**.
- **Dimensionamento statico/sismico** della nuova struttura reticolare in acciaio necessaria per rendere rigido il solaio di calpestio del pieno primo

Risultati del calcolo per gli elementi in c.a.

Per gli elementi in c.a. questi sono stati schematizzati come secondari nelle modellazioni globali in modo da non contribuire alla resistenza per la forza sismica orizzontale, è stato poi fatto un modello globale nel quale suddetti elementi sono stati caratterizzati con gli effettivi vincoli alle loro estremità per cogliere il loro reale stato di sollecitazione. Infine, mentre per le analisi globali è stato adottato il livello di conoscenza LC1 indicato nello studio di vulnerabilità già richiamato, per le verifiche degli elementi in c.a. è stato utilizzato il livello di conoscenza LC2 avendo a disposizione le necessarie indagini e saggi come chiesto dall'attuale normativa.

Modello globale e calcolo delle sollecitazioni

INFORMAZIONI GENERALI

Edificio	Muratura
Costruzione	Esistente
Situazione	di Progetto
Intervento	Adeguamento
Comune	Quarrata
Provincia	Provincia di Pistoia
Oggetto	
Parte d'opera	
Normativa di riferimento	D.M. 17/01/2018
Zona sismica	-
Analisi sismica	Dinamica solo Orizzontale

LIVELLO DI CONOSCENZA E FATTORE DI CONFIDENZA

Livello di Conoscenza e Fattore di Confidenza

LC	FC
LC1	1,35

LEGENDA:

LC [LC1] = Conoscenza Limitata - [LC2] = Conoscenza Adeguata - [LC3] = Conoscenza Accurata.
FC Fattore di confidenza applicato alle proprietà dei materiali.

MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO

Caratteristiche calcestruzzo armato

N_{id}	γ_k	$\alpha_{T,i}$	E	G	C_{Erid}	Stz	R_{ck}	R_{cm}	$\%R_{ck}$	γ_c	f_{cd}	f_{ctd}	f_{cfm}	N	n Ac
	[N/m³]	[1/°C]	[N/mm²]	[N/mm²]	[%]		[N/mm²]	[N/mm²]			[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]		
Cls C25/30_B450C - (C25/30)															
001	25.000	0,000010	31.447	13.103	60	F/P	30,00	-	0,85	1,50	14,11	1,19	3,07	15	002
CLS PROVE LC2 - (C20/25)															
004	25.000	0,000010	35.547	14.811	100	F	-	23,00	1,00	1,50	9,43	0,74	1,90	15	005
Betoncino armato - (BtnArm)															
011	18.000	0,000010	24.665	10.277	60	P	8,00	-	0,85	1,50	3,76	0,49	1,27	15	002

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
γ_k Peso specifico.
$\alpha_{T,i}$ Coefficiente di dilatazione termica.
E Modulo elastico normale.
G Modulo elastico tangenziale.
C_{Erid} Coefficiente di riduzione del Modulo elastico normale per Analisi Sismica [$E_{sisma} = E \cdot c_{Erid}$].
Stz Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
R_{ck} Resistenza caratteristica cubica.
R_{cm} Resistenza media cubica.
$\%R_{ck}$ Percentuale di riduzione della R_{ck}
γ_c Coefficiente parziale di sicurezza del materiale.
f_{cd} Resistenza di calcolo a compressione.
f_{ctd} Resistenza di calcolo a trazione.
f_{cfm} Resistenza media a trazione per flessione.
n Ac Identificativo, nella relativa tabella materiali, dell'acciaio utilizzato: [-] = parametro NON significativo per il materiale.

MATERIALI MURATURA

Caratteristiche Muratura

N_{id}	γ_k	$\alpha_{T,i}$	E	G	C_{Erid}	Stz	$\gamma_{m,v}$/ $\gamma_{m,s}$	$f_{cm(k)}$/ $f_{cd,v}$/ $f_{cd,s}$	f_{tk}/ $f_{td,v}$/ $f_{td,s}$	$f_{ck,0}$/ $f_{cd,0,v}$/ $f_{cd.0.s}$	f_{vk0}/ $f_{vd0,v}$/ $f_{vd0.s}$	μ	λ	TRT	
														M	F
	[N/m³]	[1/°C]	[N/mm²]	[N/mm²]	[%]			[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]				

...

Caratteristiche Muratura

N_{id}	γ_k	$\alpha_{T,i}$	E	G	C_{Erid}	Stz	$\gamma_{m,v}$/ $\gamma_{m,s}$	$f_{cm(k)}$/ $f_{cd,v}$/ $f_{cd,s}$	f_{tk}/ $f_{td,v}$/ $f_{td,s}$	$f_{ck,0}$/ $f_{cd,0,v}$/ $f_{cd,0,s}$	f_{vk0}/ $f_{vd0,v}$/ $f_{vd0,s}$	μ	λ	TRT M	TRT F
	[N/m³]	[1/°C]	[N/mm²]	[N/mm²]	[%]			[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]				
Fondazione cls - (cls fon)															
006	25.000	0,000010	31.000	12.400	60	F/P	2,50	20,00	1,000	20,00	0,100	0,40	20	1	2
							2,00	5,93	0,296	5,93	0,030				
								7,41	0,370	7,41	0,037				
Muratura in mattoni pieni e malta di calce - con malta di caratteristiche scarse - (M.P.E.)															
008	18.000	0,000010	750	252	100	F/P	2,00	2,40	0,060	2,40	0,060	0,40	20	1	2
							2,00	0,89	0,022	0,89	0,022				
								0,89	0,022	0,89	0,022				
Muratura in pietra squadrata - (M.P.S.)															
009	21.000	0,000010	1.400	538	60	F	2,50	5,00	0,120	2,22	0,033	0,40	20	2	2
							2,00	1,48	0,036	0,66	0,010				
								1,85	0,044	0,82	0,012				

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
γ_k Peso specifico.
$\alpha_{T,i}$ Coefficiente di dilatazione termica.
E Modulo elastico normale.
G Modulo elastico tangenziale.
C_{Erid} Coefficiente di riduzione del Modulo elastico normale per Analisi Sismica [$E_{sisma} = E \cdot c_{Erid}$].
Stz Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
$\gamma_{m,s}$ Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV della muratura nel caso di combinazioni SISMICHE.
$\gamma_{m,v}$ Coefficiente parziale di sicurezza allo SLU della muratura nel caso di combinazioni a carichi VERTICALI (NON sismiche).
$f_{cm(k)}$/ $f_{cd,v}$/ $f_{cd,s}$ $f_{cm(k)}$= Resistenza a compressione: media nel caso di muri "di Fatto" (Esistenti); caratteristica nel caso di muri "di Progetto" (Nuovi). $f_{cd,v}$= Resistenza di calcolo a compressione per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di $\gamma_{m,v}$ e LC/FC). $f_{cd,s}$= Resistenza di calcolo a compressione per combinazioni SISMICHE (funzione di $\gamma_{m,s}$ e LC/FC).
f_{tk}/ $f_{td,v}$/ $f_{td,s}$ f_{tk}= Resistenza caratteristica a trazione. $f_{td,v}$= Resistenza di calcolo a trazione per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di $\gamma_{m,v}$ e LC/FC). $f_{td,s}$= Resistenza di calcolo a trazione per combinazioni SISMICHE (funzione di $\gamma_{m,s}$ e LC/FC).
$f_{ck,0}$/ $f_{cd,0,v}$/ $f_{cd,0,s}$ $f_{ck,0}$= Resistenza caratteristica a compressione orizzontale. $f_{cd,0,v}$= Resistenza a compressione orizzontale di calcolo per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di $\gamma_{m,v}$ e LC/FC). $f_{cd,0,s}$= Resistenza a compressione orizzontale di calcolo per combinazioni SISMICHE (funzione di $\gamma_{m,s}$ e LC/FC).
f_{vk0}/ $f_{vd0,v}$/ $f_{vd0,s}$ f_{vk0}= Resistenza caratteristica a taglio senza compressione. $f_{vd0,v}$= Resistenza di calcolo a taglio senza compressione per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di $\gamma_{m,v}$ e LC/FC). $f_{vd0,s}$= Resistenza di calcolo a taglio senza compressione per combinazioni SISMICHE (funzione di $\gamma_{m,s}$ e LC/FC).
μ Coefficiente di attrito.
λ Snellezza.
TRT M Tipo rottura a taglio dei MASCHI: [1] = per scorrimento; [2] = per fessurazione diagonale; [3] = per scorrimento e fessurazione.
TRT F Tipo rottura a taglio delle FASCE: [1] = per scorrimento; [2] = per fessurazione diagonale; [3] = per scorrimento e fessurazione; [-] = parametro NON significativo per il materiale.

MATERIALI ACCIAIO

Caratteristiche acciaio

N_{id}	γ_k	$\alpha_{T,i}$	E	G	Stz	$f_{yk,1}$/ $f_{yk,2}$	$f_{tk,1}$/ $f_{tk,2}$	$f_{yd,1}$/ $f_{yd,2}$	f_{td}	γ_s	γ_{M1}	γ_{M2}	$\gamma_{M3,SLV}$	$\gamma_{M3,SLE}$	γ_{M7} NCnt	γ_{M7} Cnt
	[N/m³]	[1/°C]	[N/mm²]	[N/mm²]		[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]							
Acciaio B450C - (B450C)																
002	78.500	0,000010	210.000	80.769	P	450,00	-	391,30	-	1,15	-	-	-	-	-	-
						-		-								
Acciaio c.a. prove - (ferro)																
005	78.500	0,000010	210.000	80.769	F	455,60	-	293,46	-	1,15	-	-	-	-	-	-
						-		-								

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
γ_k Peso specifico.
$\alpha_{T,i}$ Coefficiente di dilatazione termica.
E Modulo elastico normale.
G Modulo elastico tangenziale.
Stz Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
$f_{tk,1}$ Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con t ≤ 40 mm).
$f_{tk,2}$ Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
f_{td} Resistenza di calcolo a Rottura (Bulloni).
γ_s Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV del materiale.
γ_{M1} Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.
γ_{M2} Coefficiente parziale di sicurezza per sezioni tese indebolite.
$\gamma_{M3,SLV}$ Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLV (Bulloni).
$\gamma_{M3,SLE}$ Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLE (Bulloni).
γ_{M7} Coefficiente parziale di sicurezza precarico di bulloni ad alta resistenza (Bulloni - NCnt = con serraggio NON controllato; Cnt = con serraggio controllato). [-] = parametro NON significativo per il materiale.
$f_{yk,1}$ Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con t <= 40 mm).
$f_{yk,2}$ Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
$f_{yd,1}$ Resistenza di calcolo (per profili con t ≤ 40 mm).
$f_{yd,2}$ Resistenza di calcolo (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
NOTE [-] = Parametro non significativo per il materiale.

ALTRI MATERIALI

...

Caratteristiche altri materiali

N_{id}	γ_k [N/m³]	$\alpha_{T,i}$ [1/°C]	E [N/mm²]	G [N/mm²]	C_{Erid} [%]	f_{fk} [N/mm²]	γ_{Rd}	ηl	$\eta_{a,1}$	$\eta_{a,2}$	$\eta_{a,3}$	TAC
cls generico - (clsgen)												
003	25.000	0,000010	30.000	12.000	100	-	-	-	-	-	-	-
Acciaio - (Fe)												
007	78.500	0,000012	210.000	80.769	100	-	-	-	-	-	-	-
Rinforzo FRP - (FRP)												
010	18.200	0,000001	230.000	92.000	100	3.430,00	1,20	0,80	0,95	0,85	0,85	A

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
γ_k Peso specifico.
$\alpha_{T,i}$ Coefficiente di dilatazione termica.
E Modulo elastico normale.
G Modulo elastico tangenziale.
C_{Erid} Coefficiente di riduzione del Modulo elastico normale per Analisi Sismica [$E_{sisma} = E \cdot c_{Erid}$].
f_{fk} Resistenza caratteristica a rottura.
γ_{Rd} Coefficiente parziale di modello per taglio-torsione.
ηl Fattore di conversione per effetti di lunga durata.
$\eta_{a,1}$ Fattore di conversione ambientale per esposizione "Interno".
$\eta_{a,2}$ Fattore di conversione ambientale per esposizione "Esterno".
$\eta_{a,3}$ Fattore di conversione ambientale per esposizione "Ambiente Aggressivo".
TAC Tipologia di Applicazione del Composito: [A] = Tipo A; [B] = Tipo B; [-] = materiale generico.

TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI

Tensioni ammissibili allo SLE dei vari materiali

Materiale	SL	Tensione di verifica	$\sigma_{d,amm}$ [N/mm²]
Cls C25/30_B450C	Caratteristica(RARA) Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo Compressione Calcestruzzo	11,07 8,30
Acciaio B450C	Caratteristica(RARA)	Trazione Acciaio	266,67
CLS PROVE LC2	Caratteristica(RARA) Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo Compressione Calcestruzzo	8,48 6,36
Acciaio c.a. prove	Caratteristica(RARA)	Trazione Acciaio	269,99

LEGENDA:

SL Stato limite di esercizio per cui si esegue la verifica.
$\sigma_{d,amm}$ Tensione ammissibile per la verifica.

SEZIONI ASTE

Sezioni aste

N_{id}	Tp	Label	Dimensioni B [cm]	H [cm]	Sp_w [cm]	L_w [cm]	$Sp_{f,0}$ [cm]	$L_{f,0}$ [cm]	$Sp_{f,1}$ [cm]	$L_{f,1}$ [cm]	$L_{f,2}$ [cm]	$L_{f,3}$ [cm]	v	A [cm²]	Area per Taglio $A_{X,T}$ [cm²]	$A_{Y,T}$ [cm²]	Inerzia I_X [cm⁴]	I_T [cm⁴]	I_Y [cm⁴]	I_{XY} [cm⁴]	$\Delta\Theta I_{pr}$ [°]
001	▨	25x60	25	60	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.500	1.250	1.250	450.000	229.688	78.125	0	0,00
003	▨	25x50	25	50	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.250	1.042	1.042	260.417	178.906	65.104	0	0,00
004	▨	35x75	35	75	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2.625	2.188	2.188	1.230.469	754.753	267.969	0	0,00
006	▨	25x75	25	75	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.875	1.563	1.563	878.906	390.625	97.656	0	0,00
007	▨	200x15	200	15	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3.000	2.500	2.500	56.250	225.000	10.000.000	0	0,00
008	▨	190x15	190	15	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2.850	2.375	2.375	53.438	213.750	8.573.750	0	0,00
009	▨	210x15	210	15	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3.150	2.625	2.625	59.063	236.250	11.576.250	0	0,00
010	⊥	TR-80/50x130/80	80	130	50	50	80	15	-	15	-	-	10	8.900	7.929	7.513	11.529.672	5.596.667	3.934.167	0	0,00
011	⊥	TR-120/50x130/80	120	130	50	50	80	35	-	35	-	-	10	12.100	10.911	10.019	14.020.999	7.066.007	12.040.833	0	0,00
012	▨	53x25	53	25	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.325	1.104	1.104	69.010	193.616	310.160	0	0,00
013	⌉	LR-80x80x25	80	80	25	55	25	55	-	-	-	-	8	3.375	2.051	2.051	1.754.485	620.339	1.754.485	-896.296	45,00
002	⊞	trave generica											4	1.250	1.250	1.250	260.415	178.900	65.105	95.000	337,89
005	⊞	sez 25x75											4	1.875	1.563	1.563	878.906	390.625	97.656	0	0,00
014	⊞	HE 200 A - UNI 5397											4	54	33	11	3.692	21	1.336	0	0,00

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo della sezione.
Tp Tipo di sezione.
Label Identificativo della sezione come indicato nelle carpenterie.
B Base/Diametro/Raggio.
H Altezza/Lato/Altezza di colmo.
Sp_w Spessore anima.
L_w Lunghezza anima.
$Sp_{f,0}$ Spessore ala 0.
$L_{f,0}$ Lunghezza ala 0.
$Sp_{f,1}$ Spessore ala 1.
$L_{f,1}$ Lunghezza ala 1.
$L_{f,2}$ Lunghezza ala 2.
$L_{f,3}$ Lunghezza ala 3.
v Nel caso di sezioni poligonali, indica il numero dei vertici della sezione.
A Area della sezione.
$\Delta\Theta I_{pr}$ Rotazione degli assi principali d'inerzia rispetto agli assi X, Y, espresse in gradi sessadecimali.

...

Sezioni aste

N_{id}	Tp	Label	Dimensioni										v	A	Area per Taglio		Inerzia				$\Delta\Theta I_{pr}$
			B	H	Sp_w	L_w	$Sp_{f,0}$	$L_{f,0}$	$Sp_{f,1}$	$L_{f,1}$	$L_{f,2}$	$L_{f,3}$			$A_{X,T}$	$A_{Y,T}$	I_X	I_T	I_Y	I_{XY}	
			[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]		[cm²]	[cm²]	[cm²]	[cm⁴]	[cm⁴]	[cm⁴]	[cm⁴]	[°]

Inerzia Inerzie della sezione rispetto agli assi.

ANALISI CARICHI

Analisi carichi

N_{id}	T. C.	Descrizione del Carico	Tipologie di Carico	Peso Proprio		Permanente NON Strutturale		Sovraccarico Accidentale		Carico Neve
				Descrizione	PP	Descrizione	PNS	Descrizione	SA	
										[N/m²]
001	S	Scala	Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	*vedi le relative tabelle dei carichi*	-	Pavimento, sottofondo e intonaco	1.360	Balconi, ballatoi e scale comuni (Cat. A – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	4.000	0
002	S	SOLAIO TRAVETTI P1	Scuole	peso proprio	2.000	massetto e pavimento	2.000	Accidentali	3.000	0
003	S	solaio copertura e sottotetto	Coperture accessibili solo per manutenzione	sottotetto e copetura	4.600	sottotetto e copertura	500	sottotetto e copertura	1.000	800
004	S	Solaio copertura doppio volume	Coperture accessibili solo per manutenzione	copertura	3.150	tegole e controsoffitto	800	manutenzione	500	800
005	S	Solaio sottotetto	Coperture accessibili solo per manutenzione	laterizio armato e tavelline	2.000	controsoffitto	300	manutenzione	500	0
006	S	LatCem Balcone H20	Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	Solaio di tipo tradizionale latero-cementizio di spessore 20 cm (16+4)	2.800	Pavimento, sottofondo e intonaco inferiore	1.360	Balconi, ballatoi e scale comuni di abitazioni (Cat. A – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	4.000	800

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo dell'analisi di carico.
T. C. Identificativo del tipo di carico: [S] = Superficiale - [L] = Lineare - [C] = Concentrato.
PP, PNS, SA Valori, rispettivamente, del Peso Proprio, del Sovraccarico Permanente NON strutturale, del Sovraccarico Accidentale. Secondo il tipo di carico indicato nella colonna "T.C." ("S" - "L" - "C"), i valori riportati nelle colonne "PP", "PNS" e "SA", sono espressi in [N/m²] per carichi Superficiali, [N/m] per carichi Lineari, [N] per carichi Concentrati.

TIPOLOGIE DI CARICO

Tipologie di carico

N_{id}	Descrizione	F+E	+/- F	CDC	ψ_0	ψ_1	ψ_2
0001	Carico Permanente	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0002	Permanenti NON Strutturali	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0003	Scuole	SI	NO	Media	0,70	0,70	0,60
0004	Coperture accessibili solo per manutenzione	SI	NO	Media	0,00	0,00	0,00
0005	Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	SI	NO	Media	0,70	0,50	0,30
0006	Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	SI	NO	Breve	0,50	0,20	0,00
0007	Pressione del Vento (+X)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0008	Pressione del Vento (-X)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0009	Pressione del Vento (+Y)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0010	Pressione del Vento (-Y)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0011	Sisma X	-	-	-	-	-	-
0012	Sisma Y	-	-	-	-	-	-
0013	Sisma Z	-	-	-	-	-	-
0014	Sisma Ecc.X	-	-	-	-	-	-
0015	Sisma Ecc.Y	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo della Tipologia di Carico.
F+E Indica se la tipologia di carico considerata è AGENTE con il sisma.
+/- F Indica se la tipologia di carico è ALTERNATA (cioè considerata due volte con segno opposto) o meno.
CDC Indica la classe di durata del carico.
NOTA: dato significativo solo per elementi in materiale legnoso.
ψ_0 Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLU e SLE (carichi rari).
ψ_1 Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti).
ψ_2 Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti e quasi permanenti).

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
01	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
04	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
05	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
06	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
07	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
08	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90

...

...

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
09	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
10	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
11	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
12	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
14	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
15	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
16	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
17	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
18	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
19	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
20	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
21	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
22	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
24	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
25	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
26	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
27	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
28	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
29	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
30	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
31	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
32	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
34	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
35	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
36	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
37	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
38	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
39	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
40	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
41	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
42	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
44	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
45	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
46	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
47	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
48	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
49	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
50	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
51	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
52	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
54	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
55	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
56	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
57	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
58	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
59	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
60	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
61	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
62	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
64	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
65	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
66	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
67	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
68	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
69	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
70	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
71	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
72	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
74	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
75	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
76	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
77	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
78	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
79	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00

...

...

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
80	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
81	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
82	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
84	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
85	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
86	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
87	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
88	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
89	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
90	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
91	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
92	1,00	0,80	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	1,00	0,80	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
94	1,00	0,80	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
95	1,00	0,80	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
96	1,00	0,80	1,50	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
97	1,00	0,80	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
98	1,00	0,80	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
99	1,00	0,80	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
100	1,00	0,80	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
101	1,00	0,80	1,50	0,00	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
102	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
103	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
104	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
105	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
106	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
107	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
108	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
109	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
110	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
111	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
112	1,00	1,50	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
113	1,00	1,50	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
114	1,00	1,50	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
115	1,00	1,50	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
116	1,00	1,50	1,50	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
117	1,00	1,50	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
118	1,00	1,50	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
119	1,00	1,50	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
120	1,00	1,50	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
121	1,00	1,50	1,50	0,00	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
122	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
123	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
124	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
125	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
126	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
127	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
128	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
129	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
130	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
131	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
132	1,00	0,80	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
133	1,00	0,80	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
134	1,00	0,80	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
135	1,00	0,80	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
136	1,00	0,80	0,00	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
137	1,00	0,80	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
138	1,00	0,80	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
139	1,00	0,80	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
140	1,00	0,80	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
141	1,00	0,80	0,00	1,50	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
142	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
143	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
144	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
145	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
146	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
147	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
148	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
149	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
150	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00

...

...

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
151	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
152	1,00	0,80	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
153	1,00	0,80	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
154	1,00	0,80	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
155	1,00	0,80	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
156	1,00	0,80	1,05	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
157	1,00	0,80	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
158	1,00	0,80	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
159	1,00	0,80	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
160	1,00	0,80	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
161	1,00	0,80	1,05	1,50	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
162	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
163	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
164	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
165	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
166	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
167	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
168	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
169	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
170	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
171	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
172	1,00	1,50	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
173	1,00	1,50	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
174	1,00	1,50	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
175	1,00	1,50	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
176	1,00	1,50	0,00	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
177	1,00	1,50	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
178	1,00	1,50	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
179	1,00	1,50	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
180	1,00	1,50	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
181	1,00	1,50	0,00	1,50	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
182	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
183	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
184	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
185	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
186	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
187	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
188	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
189	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
190	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
191	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
192	1,00	1,50	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
193	1,00	1,50	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
194	1,00	1,50	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
195	1,00	1,50	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
196	1,00	1,50	1,05	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
197	1,00	1,50	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
198	1,00	1,50	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
199	1,00	1,50	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
200	1,00	1,50	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
201	1,00	1,50	1,05	1,50	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
202	1,00	0,80	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
203	1,00	0,80	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
204	1,00	0,80	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
205	1,00	0,80	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
206	1,00	0,80	0,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
207	1,00	0,80	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
208	1,00	0,80	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
209	1,00	0,80	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
210	1,00	0,80	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
211	1,00	0,80	0,00	0,00	1,50	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
212	1,00	0,80	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
213	1,00	0,80	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
214	1,00	0,80	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
215	1,00	0,80	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
216	1,00	0,80	1,05	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
217	1,00	0,80	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
218	1,00	0,80	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
219	1,00	0,80	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
220	1,00	0,80	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
221	1,00	0,80	1,05	0,00	1,50	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00

...

...

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
222	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
223	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
224	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
225	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
226	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
227	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
228	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
229	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
230	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
231	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
232	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
233	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
234	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
235	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
236	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
237	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
238	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
239	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
240	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
241	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
242	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
243	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
244	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
245	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
246	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
247	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
248	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
249	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
250	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
251	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
252	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
253	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
254	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
255	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
256	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
257	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
258	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
259	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
260	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
261	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
262	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
263	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
264	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
265	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
266	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
267	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
268	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
269	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
270	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
271	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
272	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
273	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
274	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
275	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
276	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
277	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
278	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
279	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
280	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
281	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
282	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
283	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
284	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
285	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
286	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
287	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
288	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
289	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
290	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
291	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
292	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00

...

...

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
293	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
294	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
295	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
296	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
297	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
298	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
299	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
300	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
301	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
302	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
303	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
304	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
305	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
306	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
307	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
308	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
309	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
310	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
311	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
312	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
313	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
314	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
315	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
316	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
317	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
318	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
319	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
320	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
321	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
322	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
323	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
324	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
325	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
326	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
327	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
328	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
329	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
330	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
331	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
332	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
333	1,00	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
334	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
335	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
336	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
337	1,00	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
338	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
339	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
340	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
341	1,00	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
342	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
343	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
344	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
345	1,00	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
346	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
347	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
348	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
349	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
350	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
351	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
352	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
353	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
354	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
355	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
356	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
357	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
358	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
359	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
360	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
361	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
362	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
363	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90

...

...

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
364	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
365	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
366	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
367	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
368	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
369	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
370	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
371	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
372	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
373	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
374	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
375	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
376	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
377	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
378	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
379	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
380	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
381	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
382	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
383	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
384	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
385	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
386	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
387	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
388	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
389	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
390	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
391	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
392	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
393	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
394	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
395	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
396	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
397	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
398	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
399	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
400	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
401	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
402	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
403	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
404	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
405	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
406	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
407	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
408	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
409	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
410	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
411	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
412	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
413	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
414	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
415	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
416	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
417	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
418	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
419	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
420	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
421	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
422	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
423	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
424	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
425	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
426	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
427	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
428	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
429	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
430	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
431	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
432	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
433	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
434	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00

...

...

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
435	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
436	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
437	1,30	0,80	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
438	1,30	0,80	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
439	1,30	0,80	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
440	1,30	0,80	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
441	1,30	0,80	1,50	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
442	1,30	0,80	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
443	1,30	0,80	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
444	1,30	0,80	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
445	1,30	0,80	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
446	1,30	0,80	1,50	0,00	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
447	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
448	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
449	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
450	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
451	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
452	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
453	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
454	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
455	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
456	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
457	1,30	1,50	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
458	1,30	1,50	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
459	1,30	1,50	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
460	1,30	1,50	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
461	1,30	1,50	1,50	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
462	1,30	1,50	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
463	1,30	1,50	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
464	1,30	1,50	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
465	1,30	1,50	1,50	0,00	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
466	1,30	1,50	1,50	0,00	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
467	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
468	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
469	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
470	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
471	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
472	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
473	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
474	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
475	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
476	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
477	1,30	0,80	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
478	1,30	0,80	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
479	1,30	0,80	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
480	1,30	0,80	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
481	1,30	0,80	0,00	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
482	1,30	0,80	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
483	1,30	0,80	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
484	1,30	0,80	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
485	1,30	0,80	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
486	1,30	0,80	0,00	1,50	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
487	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
488	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
489	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
490	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
491	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
492	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
493	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
494	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
495	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
496	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
497	1,30	0,80	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
498	1,30	0,80	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
499	1,30	0,80	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
500	1,30	0,80	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
501	1,30	0,80	1,05	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
502	1,30	0,80	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
503	1,30	0,80	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
504	1,30	0,80	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
505	1,30	0,80	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00

...

...

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
506	1,30	0,80	1,05	1,50	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
507	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
508	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
509	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
510	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
511	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
512	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
513	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
514	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
515	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
516	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
517	1,30	1,50	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
518	1,30	1,50	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
519	1,30	1,50	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
520	1,30	1,50	0,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
521	1,30	1,50	0,00	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
522	1,30	1,50	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
523	1,30	1,50	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
524	1,30	1,50	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
525	1,30	1,50	0,00	1,50	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
526	1,30	1,50	0,00	1,50	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
527	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
528	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
529	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
530	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
531	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
532	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
533	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
534	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
535	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
536	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
537	1,30	1,50	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
538	1,30	1,50	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
539	1,30	1,50	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
540	1,30	1,50	1,05	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
541	1,30	1,50	1,05	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
542	1,30	1,50	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
543	1,30	1,50	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
544	1,30	1,50	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
545	1,30	1,50	1,05	1,50	1,05	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
546	1,30	1,50	1,05	1,50	1,05	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
547	1,30	0,80	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
548	1,30	0,80	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
549	1,30	0,80	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
550	1,30	0,80	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
551	1,30	0,80	0,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
552	1,30	0,80	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
553	1,30	0,80	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
554	1,30	0,80	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
555	1,30	0,80	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
556	1,30	0,80	0,00	0,00	1,50	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
557	1,30	0,80	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
558	1,30	0,80	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
559	1,30	0,80	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
560	1,30	0,80	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
561	1,30	0,80	1,05	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
562	1,30	0,80	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
563	1,30	0,80	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
564	1,30	0,80	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
565	1,30	0,80	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
566	1,30	0,80	1,05	0,00	1,50	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
567	1,30	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
568	1,30	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
569	1,30	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
570	1,30	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
571	1,30	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
572	1,30	1,50	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
573	1,30	1,50	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
574	1,30	1,50	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
575	1,30	1,50	0,00	0,00	1,50	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
576	1,30	1,50	0,00	0,00	1,50	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00

...

...

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
577	1,30	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
578	1,30	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
579	1,30	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
580	1,30	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
581	1,30	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
582	1,30	1,50	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
583	1,30	1,50	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,90
584	1,30	1,50	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,00	0,90	0,00
585	1,30	1,50	1,05	0,00	1,50	0,75	0,00	0,90	0,00	0,00
586	1,30	1,50	1,05	0,00	1,50	0,75	0,90	0,00	0,00	0,00
587	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
588	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
589	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
590	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
591	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
592	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
593	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
594	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
595	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
596	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
597	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
598	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
599	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
600	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
601	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
602	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
603	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
604	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
605	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
606	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
607	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
608	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
609	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
610	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
611	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
612	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
613	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
614	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
615	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
616	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
617	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
618	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
619	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
620	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
621	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
622	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
623	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
624	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
625	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
626	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
627	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
628	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
629	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
630	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
631	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
632	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
633	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
634	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
635	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
636	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
637	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
638	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
639	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
640	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
641	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
642	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
643	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
644	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
645	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
646	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
647	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00

...

...

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
648	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
649	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
650	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
651	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
652	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
653	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
654	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
655	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
656	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
657	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
658	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
659	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
660	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
661	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
662	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
663	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
664	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
665	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
666	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
667	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
668	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
669	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
670	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
671	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
672	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
673	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
674	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
675	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
676	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
677	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
678	1,30	0,80	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
679	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
680	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
681	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
682	1,30	0,80	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
683	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
684	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
685	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
686	1,30	1,50	0,00	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
687	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
688	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
689	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
690	1,30	1,50	1,05	0,00	1,05	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50

LEGENDA:

Id_{Comb} Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 03= Scuole
CC 04= Coperture accessibili solo per manutenzione
CC 05= Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)
CC 06= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
CC 07= Pressione del Vento (+X)
CC 08= Pressione del Vento (-X)
CC 09= Pressione del Vento (+Y)
CC 10= Pressione del Vento (-Y)

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
01	1,00	1,00	0,60	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

LEGENDA:

Id_{Comb} Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 03= Scuole
CC 04= Coperture accessibili solo per manutenzione
CC 05= Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)
CC 06= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
CC 07= Pressione del Vento (+X)
CC 08= Pressione del Vento (-X)

...

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10

CC 09= Pressione del Vento (+Y)
CC 10= Pressione del Vento (-Y)

COMBINAZIONI SISMICHE

1) $\alpha'_p+(\alpha_x+\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})+0,3\bullet\alpha_z$; **2)** $\alpha'_p+(\alpha_x+\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})+0,3\bullet\alpha_z$;
3) $\alpha'_p+(\alpha_x+\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})-0,3\bullet\alpha_z$; **4)** $\alpha'_p+(\alpha_x+\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})-0,3\bullet\alpha_z$;
5) $\alpha'_p+(\alpha_x+\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})+0,3\bullet\alpha_z$; **6)** $\alpha'_p+(\alpha_x+\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})+0,3\bullet\alpha_z$;
7) $\alpha'_p+(\alpha_x+\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})-0,3\bullet\alpha_z$; **8)** $\alpha'_p+(\alpha_x+\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})-0,3\bullet\alpha_z$;
9) $\alpha'_p+(\alpha_x-\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})+0,3\bullet\alpha_z$; **10)** $\alpha'_p+(\alpha_x-\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})+0,3\bullet\alpha_z$;
11) $\alpha'_p+(\alpha_x-\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})-0,3\bullet\alpha_z$; **12)** $\alpha'_p+(\alpha_x-\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})-0,3\bullet\alpha_z$;
13) $\alpha'_p+(\alpha_x-\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})+0,3\bullet\alpha_z$; **14)** $\alpha'_p+(\alpha_x-\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})+0,3\bullet\alpha_z$;
15) $\alpha'_p+(\alpha_x-\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})-0,3\bullet\alpha_z$; **16)** $\alpha'_p+(\alpha_x-\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})-0,3\bullet\alpha_z$;
17) $\alpha'_p+(\alpha_y+\alpha_{ey})+0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex}+0,3\bullet\alpha_z$; **18)** $\alpha'_p+(\alpha_y+\alpha_{ey})-0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})+0,3\bullet\alpha_z$;
19) $\alpha'_p+(\alpha_y+\alpha_{ey})+0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})-0,3\bullet\alpha_z$; **20)** $\alpha'_p+(\alpha_y+\alpha_{ey})-0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})-0,3\bullet\alpha_z$;
21) $\alpha'_p+(\alpha_y+\alpha_{ey})+0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})+0,3\bullet\alpha_z$; **22)** $\alpha'_p+(\alpha_y+\alpha_{ey})-0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})+0,3\bullet\alpha_z$;
23) $\alpha'_p+(\alpha_y+\alpha_{ey})+0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})-0,3\bullet\alpha_z$; **24)** $\alpha'_p+(\alpha_y+\alpha_{ey})-0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})-0,3\bullet\alpha_z$;
25) $\alpha'_p+(\alpha_y-\alpha_{ey})+0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})+0,3\bullet\alpha_z$; **26)** $\alpha'_p+(\alpha_y-\alpha_{ey})-0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})+0,3\bullet\alpha_z$;
27) $\alpha'_p+(\alpha_y-\alpha_{ey})+0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})-0,3\bullet\alpha_z$; **28)** $\alpha'_p+(\alpha_y-\alpha_{ey})-0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})-0,3\bullet\alpha_z$;
29) $\alpha'_p+(\alpha_y-\alpha_{ey})+0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})+0,3\bullet\alpha_z$; **30)** $\alpha'_p+(\alpha_y-\alpha_{ey})-0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})+0,3\bullet\alpha_z$;
31) $\alpha'_p+(\alpha_y-\alpha_{ey})+0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})-0,3\bullet\alpha_z$; **32)** $\alpha'_p+(\alpha_y-\alpha_{ey})-0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})-0,3\bullet\alpha_z$;
33) $\alpha'_p+\alpha_z+0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})$; **34)** $\alpha'_p+\alpha_z-0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})$;
35) $\alpha'_p+\alpha_z+0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})$; **36)** $\alpha'_p+\alpha_z-0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})$;
37) $\alpha'_p+\alpha_z+0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})$; **38)** $\alpha'_p+\alpha_z-0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})$;
39) $\alpha'_p+\alpha_z+0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})$; **40)** $\alpha'_p+\alpha_z-0,3\bullet(\alpha_x+\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})$;
41) $\alpha'_p+\alpha_z+0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})$; **42)** $\alpha'_p+\alpha_z-0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})$;
43) $\alpha'_p+\alpha_z+0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})$; **44)** $\alpha'_p+\alpha_z-0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y+\alpha_{ey})$;
45) $\alpha'_p+\alpha_z+0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})$; **46)** $\alpha'_p+\alpha_z-0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})+0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})$;
47) $\alpha'_p+\alpha_z+0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})$; **48)** $\alpha'_p+\alpha_z-0,3\bullet(\alpha_x-\alpha_{ex})-0,3\bullet(\alpha_y-\alpha_{ey})$.

Nel caso di verifiche effettuate con sollecitazioni composte, per tenere conto del fatto che le sollecitazioni sismiche sono state ricavate come CQC delle sollecitazioni derivanti dai modi di vibrazione, dette N, Mx, My, Tx e Ty le sollecitazioni dovute al sisma, per ognuna delle combinazioni precedenti, sono state ricavate 32 combinazioni di carico permutando nel seguente modo i segni delle sollecitazioni derivanti dal sisma:

1) N, Mx, My, Tx e Ty; **2)** N, Mx, -My, Tx e Ty; **3)** N, -Mx, My, Tx e Ty; **4)** N, -Mx, -My, Tx e Ty; **5)** -N, Mx, My, Tx e Ty; **6)** -N, Mx, -My, Tx e Ty; **7)** -N, -Mx, My, Tx e Ty; **8)** -N, -Mx, -My, Tx e Ty; **9)** N, Mx, My, Tx e -Ty; **10)** N, Mx, -My, Tx e -Ty; **11)** N, -Mx, My, Tx e -Ty; **12)** N, -Mx, -My, Tx e -Ty; **13)** -N, Mx, My, Tx e -Ty; **14)** -N, Mx, -My, Tx e -Ty; **15)** -N, -Mx, My, Tx e -Ty; **16)** -N, -Mx, -My, Tx e -Ty; **17)** N, Mx, My, -Tx e Ty; **18)** N, Mx, -My, -Tx e Ty; **19)** N, -Mx, My, -Tx e Ty; **20)** N, -Mx, -My, -Tx e Ty; **21)** -N, Mx, My, -Tx e Ty; **22)** -N, Mx, -My, -Tx e Ty; **23)** -N, -Mx, My, -Tx e Ty; **24)** -N, -Mx, -My, -Tx e Ty; **25)** N, Mx, My, -Tx e -Ty; **26)** N, Mx, -My, -Tx e -Ty; **27)** N, -Mx, My, -Tx e -Ty; **28)** N, -Mx, -My, -Tx e -Ty; **29)** -N, Mx, My, -Tx e -Ty; **30)** -N, Mx, -My, -Tx e -Ty; **31)** -N, -Mx, My, -Tx e -Ty; **32)** -N, -Mx, -My, -Tx e -Ty.

SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
01	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	0,50	0,00	0,00	0,00	0,60
03	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	0,50	0,00	0,00	0,60	0,00
04	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	0,50	0,00	0,60	0,00	0,00
05	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	0,50	0,60	0,00	0,00	0,00
06	1,00	1,00	1,00	0,00	0,70	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
07	1,00	1,00	1,00	0,00	0,70	0,50	0,00	0,00	0,00	0,60
08	1,00	1,00	1,00	0,00	0,70	0,50	0,00	0,00	0,60	0,00
09	1,00	1,00	1,00	0,00	0,70	0,50	0,00	0,60	0,00	0,00
10	1,00	1,00	1,00	0,00	0,70	0,50	0,60	0,00	0,00	0,00
11	1,00	1,00	0,70	1,00	0,70	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
12	1,00	1,00	0,70	1,00	0,70	0,50	0,00	0,00	0,00	0,60
13	1,00	1,00	0,70	1,00	0,70	0,50	0,00	0,00	0,60	0,00
14	1,00	1,00	0,70	1,00	0,70	0,50	0,00	0,60	0,00	0,00
15	1,00	1,00	0,70	1,00	0,70	0,50	0,60	0,00	0,00	0,00
16	1,00	1,00	0,70	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
17	1,00	1,00	0,70	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,60
18	1,00	1,00	0,70	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,60	0,00
19	1,00	1,00	0,70	0,00	1,00	0,50	0,00	0,60	0,00	0,00
20	1,00	1,00	0,70	0,00	1,00	0,50	0,60	0,00	0,00	0,00
21	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	1,00	0,00	0,00	0,00	0,60
23	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	1,00	0,00	0,00	0,60	0,00
24	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	1,00	0,00	0,60	0,00	0,00
25	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	1,00	0,60	0,00	0,00	0,00
26	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00
27	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00
28	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	0,50	0,00	0,00	1,00	0,00
29	1,00	1,00	0,70	0,00	0,70	0,50	0,00	0,00	0,00	1,00

...

SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10

LEGENDA:

Id_{Comb} Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 03= Scuole
CC 04= Coperture accessibili solo per manutenzione
CC 05= Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)
CC 06= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
CC 07= Pressione del Vento (+X)
CC 08= Pressione del Vento (-X)
CC 09= Pressione del Vento (+Y)
CC 10= Pressione del Vento (-Y)

SERVIZIO(SLE): Frequente

SERVIZIO(SLE): Frequente

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
01	1,00	1,00	0,60	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	1,00	0,70	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	1,00	1,00	0,60	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	1,00	1,00	0,60	0,00	0,30	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
05	1,00	1,00	0,60	0,00	0,30	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
06	1,00	1,00	0,60	0,00	0,30	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
07	1,00	1,00	0,60	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00
08	1,00	1,00	0,60	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20

LEGENDA:

Id_{Comb} Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 03= Scuole
CC 04= Coperture accessibili solo per manutenzione
CC 05= Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)
CC 06= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
CC 07= Pressione del Vento (+X)
CC 08= Pressione del Vento (-X)
CC 09= Pressione del Vento (+Y)
CC 10= Pressione del Vento (-Y)

SERVIZIO(SLE): Quasi permanente

SERVIZIO(SLE): Quasi permanente

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08	CC 09	CC 10
01	1,00	1,00	0,60	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

LEGENDA:

Id_{Comb} Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 03= Scuole
CC 04= Coperture accessibili solo per manutenzione
CC 05= Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)
CC 06= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
CC 07= Pressione del Vento (+X)
CC 08= Pressione del Vento (-X)
CC 09= Pressione del Vento (+Y)
CC 10= Pressione del Vento (-Y)

DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Dati generali analisi sismica

Ang	NV	CD	MP	Dir	TS	EcA	Ir_{Tmp}	C.S.T.	RP	RH	ξ
[°]											
0	36	-	muOld	X	[PP]	S	-	E	NO	NO	5
				Y	[PP]						

LEGENDA:

Ang Direzione di una componente dell'azione sismica rispetto all'asse X (sistema di riferimento globale); la seconda componente dell'azione sismica e' assunta con direzione ruotata di 90 gradi rispetto alla prima.
NV Nel caso di analisi dinamica, indica il numero di modi di vibrazione considerati.
CD Classe di duttilità: [A] = Alta - [B] = Bassa - [ND] = Non Dissipativa - [-] = Nessuna.
MP Tipo di struttura sismo-resistente prevalente: [ca] = calcestruzzo armato - [caOld] = calcestruzzo armato esistente - [muOld] = muratura esistente - [muNew] = muratura nuova - [muArm] = muratura armata - [ac] = acciaio.
Dir Direzione del sisma.
TS Tipologia della struttura:
Cemento armato: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [P] = Pareti accoppiate o miste equivalenti a pareti- [2P NC] = Due pareti per

...

...

Dati generali analisi sismica

Ang	NV	CD	MP	Dir	TS	EcA	Ir_{Tmp}	C.S.T.	RP	RH	ξ
[°]											

direzione non accoppiate - [P NC] = Pareti non accoppiate - [DT] = Deformabili torsionalmente - [PI] = Pendolo inverso - [PM] = Pendolo inverso intelaiate monopiano;
Muratura: [P] = un solo piano - [PP] = più di un piano;
Acciaio: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [CT] = controventi concentrici diagonale tesa - [CV] = controventi concentrici a V - [M] = mensola o pendolo inverso - [TT] = telaio con tamponature.

EcA Eccentricità accidentale: [S] = considerata come condizione di carico statica aggiuntiva - [N] = Considerata come incremento delle sollecitazioni.

Ir_{Tmp} Per piani con distribuzione dei tamponamenti in pianta fortemente irregolare, l'eccentricità accidentale è stata incrementata di un fattore pari a 2: [SI] = Distribuzione tamponamenti irregolare fortemente - [NO] = Distribuzione tamponamenti regolare.

C.S.T. Categoria di sottosuolo: [A] = Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi - [B] = Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti - [C] = Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti - [D] = Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti - [E] = Terreni dei sottosuoli di tipo C o D per spessore non superiore a 20 m - [S1] = Depositi di terreni caratterizzati da valori di $V_{s,30}$ inferiori a 100 m/s (ovvero $10 < c_{u,30} < 20$ kPa), che includono uno strato di almeno 8 m di terreni a grana fina di bassa consistenza, oppure che includono almeno 3 m di torba o di argille altamente organiche - [S2] = Depositi di terreni suscettibili di liquefazione, di argille sensitive o qualsiasi altra categoria di sottosuolo non classificabile nei tipi precedenti.

RP Regolarità in pianta: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.

RH Regolarità in altezza: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.

ξ Coefficiente viscoso equivalente.

NOTE [-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.

DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI STRUTTURA

Fattori di struttura

Dir	q	q_0	k_R	α_u/α_1	K_w
X	1,875	1,88	0,8	1,25	-
Y	1,875	1,88	0,8	1,25	-
Z	1,500	-	-	-	-

LEGENDA:

q Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU (Fattore di struttura).

q_0 Valore di base (comprensivo di Kw).

k_R Fattore riduttivo funzione della regolarità in altezza.

α_u/α_1 Rapporto di sovraresistenza.

K_w Fattore di riduzione di q_0.

Stato Limite	T_r	a_g/g	Amplif. Stratigrafica S_S	Amplif. Stratigrafica C_C	F_0	T^*_C	T_B	T_C	T_D
	[t]					[s]	[s]	[s]	[s]
SLO	45	0,0541	1,600	1,977	2,568	0,258	0,170	0,510	1,816
SLD	75	0,0650	1,600	1,938	2,582	0,271	0,175	0,526	1,860
SLV	712	0,1517	1,600	1,851	2,396	0,304	0,188	0,563	2,207
SLC	1462	0,1908	1,498	1,832	2,391	0,312	0,191	0,572	2,363

LEGENDA:

T_r Periodo di ritorno dell'azione sismica. [t] = anni.

a_g/g Coefficiente di accelerazione al suolo.

S_S Coefficienti di Amplificazione Stratigrafica allo SLO/SLD/SLV/SLC.

C_C Coefficienti di Amplificazione di Tc allo SLO/SLD/SLV/SLC.

F_0 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.

T_B Periodo di inizio del tratto accelerazione costante dello spettro di progetto.

T_C Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro di progetto.

T_D Periodo di inizio del tratto a spostamento costante dello spettro di progetto.

Cl Ed	V_N	V_R	Lat.	Long.	Q_g	CTop	S_T
	[t]	[t]	[°ssdc]	[°ssdc]	[m]		
3	50	75	43.8482	10.9823	48	T1	1,00

LEGENDA:

Cl Ed Classe dell'edificio

Lat. Latitudine geografica del sito.

Long. Longitudine geografica del sito.

Q_g Altitudine geografica del sito.

CTop Categoria topografica (Vedi NOTE).

S_T Coefficiente di amplificazione topografica.

NOTE [-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.
Categoria topografica.
T1: Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media i <= 15°.
T2: Pendii con inclinazione media i > 15°.
T3: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media 15° <= i <= 30°.
T4: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media i > 30°.

PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA

Dir	M_{Str}	M_{SLU}	$M_{Ecc,SLU}$	M_{SLD}	$M_{Ecc,SLD}$	$\%T.M_{Ecc}$	$\Sigma V_{Ed,SLU}$

...

...

	[N·s²/m]	[N·s²/m]	[N·s²/m]	[N·s²/m]	[N·s²/m]	[%]	[N]
X	2.089.513	1.419.284	1.300.389	1.419.284	1.300.389	91,62	4.316.585
Y	2.089.513	1.419.284	1.295.592	1.419.284	1.295.592	91,28	4.168.142
Z	2.089.513	0	0	0	0	100,00	0

LEGENDA:

Dir Direzione del sisma.
M_{Str} Massa complessiva della struttura.
M_{SLU} Massa eccitabile allo SLU.
$M_{Ecc,SLU}$ Massa Eccitata dal sisma allo SLU.
M_{SLD} Massa eccitabile della struttura allo SLD, nelle direzioni X, Y, Z.
$M_{Ecc,SLD}$ Massa Eccitata dal sisma allo SLD.
$\%T.M_{Ecc}$ Percentuale Totale di Masse Eccitate dal sisma.
$\Sigma V_{Ed,SLU}$ Tagliante totale, alla base, per sisma allo SLU.

RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE MODI DI VIBRAZIONE N.36

Sptr	T	$a_{g,O}$	$a_{g,V}$	Γ	CM	%M.M	M_{Ecc}
	[s]	[m/s²]	[m/s²]			[%]	[N·s²/m]
Modo Vibrazione n. 1							
SLU-X	0,203	3,041	0,000	-1.029,855	-1,0706	74,73	1.060.602
SLU-Y	0,203	3,041	0,000	-171,491	-0,1783	2,07	29.409
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,203	2,634	0,000	-1.029,855	-1,0706	74,73	1.060.602
SLD-Y	0,203	2,634	0,000	-171,491	-0,1783	2,07	29.409
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,634	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,634	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 2							
SLU-X	0,158	2,937	0,000	-238,103	-0,1507	3,99	56.693
SLU-Y	0,158	2,937	0,000	815,462	0,5161	46,85	664.978
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,158	2,476	0,000	-238,103	-0,1507	3,99	56.693
SLD-Y	0,158	2,476	0,000	815,462	0,5161	46,85	664.978
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,476	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,476	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 3							
SLU-X	0,174	2,994	0,000	28,585	0,0220	0,06	817
SLU-Y	0,174	2,994	0,000	677,159	0,5208	32,31	458.544
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,174	2,605	0,000	28,585	0,0220	0,06	817
SLD-Y	0,174	2,605	0,000	677,159	0,5208	32,31	458.544
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,605	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,605	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 4							
SLU-X	0,070	2,626	0,000	-278,233	-0,0344	5,45	77.413
SLU-Y	0,070	2,626	0,000	-120,230	-0,0149	1,02	14.455
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,070	1,664	0,000	-278,233	-0,0344	5,45	77.413
SLD-Y	0,070	1,664	0,000	-120,230	-0,0149	1,02	14.455
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,664	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,664	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 5							
SLU-X	0,053	2,568	0,000	19,112	0,0014	0,03	365
SLU-Y	0,053	2,568	0,000	-168,089	-0,0121	1,99	28.254
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,053	1,510	0,000	19,112	0,0014	0,03	365
SLD-Y	0,053	1,510	0,000	-168,089	-0,0121	1,99	28.254
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,510	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,510	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 6							
SLU-X	0,072	2,635	0,000	-135,489	-0,0180	1,29	18.357
SLU-Y	0,072	2,635	0,000	41,419	0,0055	0,12	1.716
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,072	1,686	0,000	-135,489	-0,0180	1,29	18.357
SLD-Y	0,072	1,686	0,000	41,419	0,0055	0,12	1.716
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,686	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,686	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 7							
SLU-X	0,084	2,675	0,000	-129,777	-0,0230	1,19	16.842
SLU-Y	0,084	2,675	0,000	1,950	0,0003	0,00	4
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,084	1,790	0,000	-129,777	-0,0230	1,19	16.842
SLD-Y	0,084	1,790	0,000	1,950	0,0003	0,00	4

...

...

Sptr	T	$a_{g,O}$	$a_{g,V}$	Γ	CM	%M.M	M_{Ecc}
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,790	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,790	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 8							
SLU-X	0,067	2,616	0,000	125,277	0,0142	1,11	15.694
SLU-Y	0,067	2,616	0,000	-70,663	-0,0080	0,35	4.993
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,067	1,636	0,000	125,277	0,0142	1,11	15.694
SLD-Y	0,067	1,636	0,000	-70,663	-0,0080	0,35	4.993
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,636	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,636	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 9							
SLU-X	0,068	2,618	0,000	100,474	0,0116	0,71	10.095
SLU-Y	0,068	2,618	0,000	-3,206	-0,0004	0,00	10
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,068	1,643	0,000	100,474	0,0116	0,71	10.095
SLD-Y	0,068	1,643	0,000	-3,206	-0,0004	0,00	10
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,643	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,643	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 10							
SLU-X	0,059	2,589	0,000	11,923	0,0011	0,01	142
SLU-Y	0,059	2,589	0,000	-97,703	-0,0087	0,67	9.546
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,059	1,565	0,000	11,923	0,0011	0,01	142
SLD-Y	0,059	1,565	0,000	-97,703	-0,0087	0,67	9.546
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,565	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,565	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 11							
SLU-X	0,059	2,589	0,000	97,703	0,0087	0,67	9.546
SLU-Y	0,059	2,589	0,000	11,923	0,0011	0,01	142
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,059	1,565	0,000	97,703	0,0087	0,67	9.546
SLD-Y	0,059	1,565	0,000	11,923	0,0011	0,01	142
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,565	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,565	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 12							
SLU-X	0,088	2,689	0,000	-71,967	-0,0140	0,36	5.179
SLU-Y	0,088	2,689	0,000	92,051	0,0179	0,60	8.473
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,088	1,827	0,000	-71,967	-0,0140	0,36	5.179
SLD-Y	0,088	1,827	0,000	92,051	0,0179	0,60	8.473
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,827	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,827	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 13							
SLU-X	0,059	2,587	0,000	-12,388	-0,0011	0,01	153
SLU-Y	0,059	2,587	0,000	85,816	0,0075	0,52	7.364
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,059	1,560	0,000	-12,388	-0,0011	0,01	153
SLD-Y	0,059	1,560	0,000	85,816	0,0075	0,52	7.364
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,560	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,560	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 14							
SLU-X	0,068	2,620	0,000	39,393	0,0046	0,11	1.552
SLU-Y	0,068	2,620	0,000	83,966	0,0098	0,50	7.050
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,068	1,647	0,000	39,393	0,0046	0,11	1.552
SLD-Y	0,068	1,647	0,000	83,966	0,0098	0,50	7.050
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,647	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,647	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 15							
SLU-X	0,057	2,581	0,000	4,643	0,0004	0,00	22
SLU-Y	0,057	2,581	0,000	-80,174	-0,0066	0,45	6.428
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,057	1,546	0,000	4,643	0,0004	0,00	22
SLD-Y	0,057	1,546	0,000	-80,174	-0,0066	0,45	6.428
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,546	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,546	0,000	-	-	-	-

...

...

Sptr	T	$a_{g,O}$	$a_{g,V}$	Γ	CM	%M.M	M_{Ecc}
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 16							
SLU-X	0,082	2,669	0,000	-24,700	-0,0042	0,04	610
SLU-Y	0,082	2,669	0,000	78,181	0,0133	0,43	6.112
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,082	1,774	0,000	-24,700	-0,0042	0,04	610
SLD-Y	0,082	1,774	0,000	78,181	0,0133	0,43	6.112
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,774	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,774	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 17							
SLU-X	0,054	2,569	0,000	18,080	0,0013	0,02	327
SLU-Y	0,054	2,569	0,000	-74,821	-0,0054	0,39	5.598
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,054	1,514	0,000	18,080	0,0013	0,02	327
SLD-Y	0,054	1,514	0,000	-74,821	-0,0054	0,39	5.598
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,514	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,514	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 18							
SLU-X	0,064	2,604	0,000	-18,968	-0,0019	0,03	360
SLU-Y	0,064	2,604	0,000	68,825	0,0070	0,33	4.737
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,064	1,605	0,000	-18,968	-0,0019	0,03	360
SLD-Y	0,064	1,605	0,000	68,825	0,0070	0,33	4.737
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,605	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,605	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 19							
SLU-X	0,061	2,594	0,000	17,198	0,0016	0,02	296
SLU-Y	0,061	2,594	0,000	-68,349	-0,0063	0,33	4.672
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,061	1,578	0,000	17,198	0,0016	0,02	296
SLD-Y	0,061	1,578	0,000	-68,349	-0,0063	0,33	4.672
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,578	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,578	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 20							
SLU-X	0,064	2,606	0,000	-67,397	-0,0070	0,32	4.542
SLU-Y	0,064	2,606	0,000	36,832	0,0038	0,10	1.357
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,064	1,610	0,000	-67,397	-0,0070	0,32	4.542
SLD-Y	0,064	1,610	0,000	36,832	0,0038	0,10	1.357
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,610	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,610	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 21							
SLU-X	0,073	2,637	0,000	-31,655	-0,0042	0,07	1.002
SLU-Y	0,073	2,637	0,000	65,439	0,0088	0,30	4.282
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,073	1,690	0,000	-31,655	-0,0042	0,07	1.002
SLD-Y	0,073	1,690	0,000	65,439	0,0088	0,30	4.282
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,690	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,690	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 22							
SLU-X	0,062	2,599	0,000	-60,561	-0,0059	0,26	3.668
SLU-Y	0,062	2,599	0,000	52,163	0,0051	0,19	2.721
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,062	1,591	0,000	-60,561	-0,0059	0,26	3.668
SLD-Y	0,062	1,591	0,000	52,163	0,0051	0,19	2.721
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,591	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,591	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 23							
SLU-X	0,060	2,590	0,000	-59,950	-0,0054	0,25	3.594
SLU-Y	0,060	2,590	0,000	-18,883	-0,0017	0,03	357
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,060	1,570	0,000	-59,950	-0,0054	0,25	3.594
SLD-Y	0,060	1,570	0,000	-18,883	-0,0017	0,03	357
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,570	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,570	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 24							
SLU-X	0,063	2,601	0,000	-6,089	-0,0006	0,00	37

...

...

Sptr	T	$a_{g,O}$	$a_{g,V}$	Γ	CM	%M.M	M_{Ecc}
SLU-Y	0,063	2,601	0,000	57,186	0,0057	0,23	3.270
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,063	1,597	0,000	-6,089	-0,0006	0,00	37
SLD-Y	0,063	1,597	0,000	57,186	0,0057	0,23	3.270
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,597	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,597	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 25							
SLU-X	0,049	2,554	0,000	1,414	0,0001	0,00	2
SLU-Y	0,049	2,554	0,000	56,605	0,0035	0,23	3.204
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,049	1,473	0,000	1,414	0,0001	0,00	2
SLD-Y	0,049	1,473	0,000	56,605	0,0035	0,23	3.204
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,473	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,473	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 26							
SLU-X	0,096	2,717	0,000	-33,853	-0,0078	0,08	1.146
SLU-Y	0,096	2,717	0,000	-55,385	-0,0128	0,22	3.067
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,096	1,900	0,000	-33,853	-0,0078	0,08	1.146
SLD-Y	0,096	1,900	0,000	-55,385	-0,0128	0,22	3.067
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,900	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,900	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 27							
SLU-X	0,059	2,589	0,000	2,270	0,0002	0,00	5
SLU-Y	0,059	2,589	0,000	54,672	0,0048	0,21	2.989
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,059	1,565	0,000	2,270	0,0002	0,00	5
SLD-Y	0,059	1,565	0,000	54,672	0,0048	0,21	2.989
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,565	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,565	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 28							
SLU-X	0,082	2,669	0,000	-48,637	-0,0083	0,17	2.366
SLU-Y	0,082	2,669	0,000	38,944	0,0066	0,11	1.517
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,082	1,775	0,000	-48,637	-0,0083	0,17	2.366
SLD-Y	0,082	1,775	0,000	38,944	0,0066	0,11	1.517
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,775	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,775	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 29							
SLU-X	0,056	2,578	0,000	23,148	0,0019	0,04	536
SLU-Y	0,056	2,578	0,000	-48,108	-0,0039	0,16	2.314
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,056	1,538	0,000	23,148	0,0019	0,04	536
SLD-Y	0,056	1,538	0,000	-48,108	-0,0039	0,16	2.314
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,538	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,538	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 30							
SLU-X	0,053	2,565	0,000	-38,766	-0,0027	0,11	1.503
SLU-Y	0,053	2,565	0,000	-47,509	-0,0033	0,16	2.257
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,053	1,504	0,000	-38,766	-0,0027	0,11	1.503
SLD-Y	0,053	1,504	0,000	-47,509	-0,0033	0,16	2.257
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,504	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,504	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 31							
SLU-X	0,055	2,573	0,000	6,486	0,0005	0,00	42
SLU-Y	0,055	2,573	0,000	-47,099	-0,0036	0,16	2.218
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,055	1,525	0,000	6,486	0,0005	0,00	42
SLD-Y	0,055	1,525	0,000	-47,099	-0,0036	0,16	2.218
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,525	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,525	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 32							
SLU-X	0,055	2,576	0,000	-25,893	-0,0020	0,05	670
SLU-Y	0,055	2,576	0,000	-47,019	-0,0037	0,16	2.211
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,055	1,531	0,000	-25,893	-0,0020	0,05	670

...

...

Sptr	T	$a_{g,O}$	$a_{g,V}$	Γ	CM	%M.M	M_{Ecc}
SLD-Y	0,055	1,531	0,000	-47,019	-0,0037	0,16	2.211
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,531	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,531	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 33							
SLU-X	0,079	2,659	0,000	45,133	0,0072	0,14	2.037
SLU-Y	0,079	2,659	0,000	-7,915	-0,0013	0,00	63
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,079	1,750	0,000	45,133	0,0072	0,14	2.037
SLD-Y	0,079	1,750	0,000	-7,915	-0,0013	0,00	63
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,750	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,750	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 34							
SLU-X	0,077	2,652	0,000	-39,085	-0,0059	0,11	1.528
SLU-Y	0,077	2,652	0,000	-9,789	-0,0015	0,01	96
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,077	1,730	0,000	-39,085	-0,0059	0,11	1.528
SLD-Y	0,077	1,730	0,000	-9,789	-0,0015	0,01	96
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,730	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,730	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 35							
SLU-X	0,075	2,644	0,000	38,203	0,0054	0,10	1.459
SLU-Y	0,075	2,644	0,000	25,713	0,0036	0,05	661
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,075	1,709	0,000	38,203	0,0054	0,10	1.459
SLD-Y	0,075	1,709	0,000	25,713	0,0036	0,05	661
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,709	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,709	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 36							
SLU-X	0,065	2,610	0,000	34,449	0,0037	0,08	1.187
SLU-Y	0,065	2,610	0,000	-22,861	-0,0025	0,04	523
SLU-Z	0,000	0,000	0,782	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,065	1,620	0,000	34,449	0,0037	0,08	1.187
SLD-Y	0,065	1,620	0,000	-22,861	-0,0025	0,04	523
SLD-Z	0,000	0,000	0,219	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,620	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,620	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,782	-	-	-	-

LEGENDA:

Sptr Spettro di risposta considerato.
T Periodo del Modo di vibrazione.
$a_{g,O}$ Valore dell'Accelerazione Spettrale Orizzontale, riferita al corrispondente periodo.
$a_{g,V}$ Valore dell'Accelerazione Spettrale Verticale, riferita al corrispondente periodo.
Γ Coefficiente di partecipazione.
CM Coefficiente modale del modo di vibrazione.
%M.M Percentuale di mobilitazione delle masse nel modo di vibrazione.
M_{Ecc} Massa Eccitata nel modo di vibrazione.
SLU-X Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione X.
SLU-Y Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione Y.
SLU-Z Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione Z.
SLD-X Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione X.
SLD-Y Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione Y.
SLD-Z Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione Z.
Elast-X Spettro Elastico per sisma in direzione X.
Elast-Y Spettro Elastico per sisma in direzione Y.
Elast-Z Spettro Elastico per sisma in direzione Z.

LIVELLI O PIANI

Livelli o piani

Id_{Lv}	Descrizione	Z_{Lv}	H_{Lv}	$Q_{ex,lv}$	PR	Rd_{Tmp}	Massa del piano			Dir	G_{st}	G_{SLU}	G_{SLD}	R_{SLU}
							$M_{L,Str}$	$M_{L,SLU}$	$M_{L,SLD}$					
		[m]	[m]	[m]			[N·s²/m]	[N·s²/m]	[N·s²/m]		[m]	[m]	[m]	[m]
01	Piano Primo	3,40	3,50	6,90	SI	NO	658.965	553.340	553.340	X	0,51	0,49	0,49	-0,92
										Y	-2,41	-2,42	-2,42	-4,15
02	Piano Terra	0,00	3,40	3,40	SI	NO	735.137	674.814	674.814	X	0,48	0,44	0,44	2,73
										Y	-2,44	-2,51	-2,51	-3,78
03	Fondazione	0,00		0,00	NO	NO	695.423	687.001	687.001	X	0,70	0,63	0,63	-
										Y	-2,16	-2,28	-2,28	-

LEGENDA:

Id_{Lv} Numero identificativo del livello o piano.
Z_{Lv} Quota di calpestio del livello o piano, relativa al sistema di riferimento globale X, Y, Z.
H_{Lv} Altezza del livello o piano.
$Q_{ex,lv}$ Quota dell'estradosso dell'impalcato del livello o piano.
PR Indica se l'impalcato (orizzontale) è considerato rigido nel calcolo: [SI] = Piano Rigido - [NO] = Piano non Rigido.

...

...

Livelli o piani

Id_{Lv}	Descrizione	Z_{Lv}	H_{Lv}	$Q_{ex,lv}$	PR	Rd_{Tmp}	Massa del piano $M_{L,Str}$	$M_{L,SLU}$	$M_{L,SLD}$	Dir	G_{st}	G_{SLU}	G_{SLD}	R_{SLU}
		[m]	[m]	[m]			[N·s²/m]	[N·s²/m]	[N·s²/m]		[m]	[m]	[m]	[m]

Rd_{Tmp} In alternativa vedere tabella "Solai e Balconi" in quanto il comportamento rigido potrebbe essere stato assegnato ai singoli solai del livello. Per i piani con riduzione dei tamponamenti, sono state incrementate le azioni di calcolo per gli elementi verticali (pilastri e pareti) di un fattore 1,4: [SI] = Piano con riduzione dei tamponamenti - [NO] = Piano senza riduzione dei tamponamenti.
$M_{L,Str}$ Massa del piano valutata in condizioni statiche.
$M_{L,SLU}$ Massa del piano valutata allo SLU.
$M_{L,SLD}$ Massa del piano valutata allo SLD.
G_{st} Coordinate del baricentro delle masse, valutate in condizioni statiche.
G_{SLU} Coordinate del baricentro delle masse, valutate per SLU.
G_{SLD} Coordinate del baricentro delle masse, valutate per SLD.
R_{SLU} Coordinate del baricentro delle rigidezze, valutate per SLU.

TRAVI IN ELEVAZIONE

Travi in elevazione

Id_{Tr}	L_{LI}	Sezione Id_{Sz}	Tp	Label	Rtz	V. Int. Iniz.	Fin.	Stz	Note	Mtrl	AA/CIS	Nd_i	Nd_f	Dis_{i-j}	Q_{LLI} Iniz.	Fin.	Clc Fnd	Pr/Sc
	[m]				[°ssdc]									[m]	[m]	[m]		
Piano Primo					**Travata: Trave P4-1-2-1a**													
Trave P4-1	1,45	003	▨	25x50	0,00	S;S;S;50;S;50	S;S;S;50;S;50	F		004	PCA	0103	0078	1,62	5,88	6,04	NO	-
Trave 1-2	2,39	003	▨	25x50	0,00	S;S;S;50;S;50	S;S;S;50;S;50	F		004	PCA	0078	0076	2,64	6,07	6,33	NO	-
Trave 2-1a	2,61	003	▨	25x50	0,00	S;S;S;50;S;50	S;S;S;N;S;N	F		004	PCA	0076	0107	2,86	6,36	6,64	NO	-
Piano Primo					**Travata: Trave 3-P13**													
Trave 3-P13	7,79	001	▨	25x60	0,00	S;S;S;50;S;50	S;S;S;N;S;N	F		001	PCA	0106	0054	8,14	5,70	6,60	NO	-
Piano Primo					**Travata: Trave P18-2a**													
Trave P18-2a	6,12	002	⊞	trave generica	0,00	S;S;S;S;S;50	S;S;S;S;S;50	F		003	PCA	0058	0063	6,47	6,65	6,65	NO	-
Piano Terra					**Travata: Trave P4-1-2-2b**													
Trave P4-1	1,47	004	▨	35x75	0,00	S;S;S;50;S;50	S;S;S;50;S;50	F		004	PCA	0102	0041	1,60	3,03	3,03	NO	-
Trave 1-2	2,37	004	▨	35x75	0,00	S;S;S;50;S;50	S;S;S;50;S;50	F		004	PCA	0041	0042	2,62	3,03	3,03	NO	-
Trave 2-2b	2,60	004	▨	35x75	0,00	S;S;S;50;S;50	S;S;S;N;S;N	F		004	PCA	0042	0067	2,85	3,02	3,02	NO	-
Piano Terra					**Travata: Trave 3-4-P13**													
Trave 3-4	4,30	006	▨	2575	0,00	S;S;S;50;S;50	S;S;S;50;S;50	F		004	PCA	0039	0040	5,08	3,02	3,02	NO	-
Trave 4-P13	2,60	006	▨	2575	0,00	S;S;S;50;S;50	S;S;S;N;S;N	F		004	PCA	0040	0023	3,01	3,02	3,02	NO	-
Piano Terra					**Travata: Scala 6b-9b-14b-17b**													
Trave 6b-9b	1,97	008	▨	190x15	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F		001	PCA	0098	0094	1,97	-0,08	0,68	NO	-
Trave 9b-14b	0,99	008	▨	190x15	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F		001	PCA	0094	0093	0,99	0,69	0,69	NO	-
Trave 14b-17b	1,00	008	▨	190x15	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F		001	PCA	0093	0097	1,22	0,69	0,69	NO	-
Piano Terra					**Travata: Scala 15b-14b-13b-12b-11b-10b**													
Trave 14b-15b	0,95	007	▨	200x15	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F		001	PCA	0093	0100	1,17	0,69	0,69	NO	-
Trave 13b-14b	1,34	007	▨	200x15	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F		001	PCA	0092	0093	1,34	0,69	0,69	NO	-
Trave 12b-13b	1,90	007	▨	200x15	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F		001	PCA	0099	0092	1,91	1,44	0,71	NO	-
Trave 11b-12b	1,04	007	▨	200x15	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F		001	PCA	0090	0099	1,04	1,45	1,45	NO	-
Trave 10b-11b	1,04	007	▨	200x15	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F		001	PCA	0089	0090	1,17	1,45	1,45	NO	-
Piano Terra					**Travata: Scala 16b-11b-8b-4b**													
Trave 11b-16b	1,00	009	▨	210x15	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F		001	PCA	0090	0096	1,22	1,45	1,45	NO	-
Trave 8b-11b	1,40	009	▨	210x15	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F		001	PCA	0091	0090	1,40	1,45	1,45	NO	-
Trave 4b-8b	4,09	009	▨	210x15	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F		001	PCA	0095	0091	4,28	3,15	1,47	NO	-
Piano Terra					**Travata: Trave 2-G1-G2-4**													
Trave 2-G1	4,62	005	⊞	sez 25x75	0,00	S;S;S;50;S;50	S;S;S;S;S;S	F		003	PCA	0042	0113	5,00	3,03	3,03	NO	-
Trave G1-G2	4,62	005	⊞	sez 25x75	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	F		003	PCA	0113	0111	4,62	3,03	3,03	NO	-
Trave G2-4	4,73	005	⊞	sez 25x75	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;50;S;50	F		003	PCA	0111	0040	5,24	3,03	3,03	NO	-

LEGENDA:

Id_{Tr} Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
L_{LI} Lunghezza libera d'Inflessione.
Id_{Sz} Identificativo della sezione, nella relativa tabella.

...

...

Travi in elevazione

Id_{Tr}	L_{LI}	Sezione				V. Int.		Stz	Note	Mtrl	AA/CIS	Nd_i	Nd_f	Dis_{i-j}	Q_{LLI}		Clc Fnd	Pr/Sc
		Id_{Sz}	Tp	Label	Rtz	Iniz.	Fin.								Iniz.	Fin.		
	[m]				[°ssdc]									[m]	[m]	[m]		

Tp Tipo di sezione.
Label Identificativo della sezione, come indicato nelle carpenterie.
Rtz Angolo di rotazione della sezione.
V. Int. Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi inferiore e superiore del pilastro, costituito da sei caratteri. I primi tre, sono relativi alla traslazione rispettivamente lungo gli assi 1, 2 e 3, mentre i secondi tre sono relativi rispettivamente alla rotazione intorno agli assi 1, 2 e 3 (Assi 1, 2, 3: riferimento locale). Il carattere " S " o " N " indica se il vincolo allo spostamento/rotazione è presente o assente.
Stz Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
Note Nota relativa alla verifica di deformabilità delle travi in acciaio e in legno.
Se presente "elemento a sbalzo" = la freccia viene valutata nell'ipotesi di trave a mensola; altrimenti la freccia viene valutata nell'ipotesi di trave appoggiata-appoggiata.
Mtrl Identificativo del materiale.
AA/CIS Identificativo dell'aggressività dell'ambiente o della classe di servizio:
Aggressività dell'ambiente: [PCA] = Poco aggressivo - [MDA] = Moderatamente aggressivo - [MLA] = Molto aggressivo;
Classe di servizio: [1] = Ambiente con umidità bassa - [2] = Ambiente con umidità media - [3] = Ambiente con umidità alta.
Nd_i Identificativo del nodo iniziale, nella relativa tabella.
Nd_f Identificativo del nodo finale, nella relativa tabella.
Dis_{i-j} Distanza tra il nodo iniziale e finale.
Q_{LLI} Quota agli estremi iniziale e finale del tratto di trave libero d'inflettersi (Lunghezza Libera d'Inflessione), valutata rispetto al livello (piano) di appartenenza.
Clc Fnd [Si] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).
Pr/Sc Indica se l'elemento strutturale è incluso nel modello per il calcolo delle azioni sismiche. [1] = non incluso; [-] = incluso.

PILASTRI

Pilastri

N_{id}	Lv	L_{LI}	Sezione				V. Int.		Mtrl	AA/CIS	Nod		Dis_{i-j}	Q_{LLI}		Clc Fnd	Pr/Sc
			Id_{Sz}	Tp	Label	Rtz	Inf.	Sup.			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		
		[m]				[°ssdc]							[m]	[m]	[m]		
001	02	2,65	006	▨	2575	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	004	PCA	0062	0041	3,40	0,00	2,65	NO	1
001	01	2,39	001	▨	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	004	PCA	0041	0078	2,99	3,40	5,79	NO	1
002	02	2,65	006	▨	2575	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	004	PCA	0043	0042	3,40	0,00	2,65	NO	1
002	01	2,68	001	▨	25x60	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	004	PCA	0042	0076	3,27	3,40	6,08	NO	1
003	02	3,40	012	▨	53x25	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	004	PCA	0004	0039	3,40	0,00	3,40	NO	1
003	01	2,60	012	▨	53x25	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	004	PCA	0039	0106	2,60	3,40	6,00	NO	1
004	02	2,65	013	┐	LR-80/25x80/25	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	004	PCA	0044	0040	3,40	0,00	2,65	NO	1
0G1	02	3,40	014	⊞	HE 200 A	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	007	PCA	0112	0113	3,40	0,00	3,40	NO	-
0G2	02	3,40	014	⊞	HE 200 A	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	007	PCA	0110	0111	3,40	0,00	3,40	NO	-

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo della pilastrata. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastrata al livello considerato.
Lv Identificativo del livello, nella relativa tabella.
L_{LI} Lunghezza libera d'Inflessione.
Id_{Sz} Identificativo della sezione, nella relativa tabella.
Tp Tipo di sezione.
Label Identificativo della sezione, come indicato nelle carpenterie.
Rtz Angolo di rotazione della sezione.
V. Int. Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi inferiore e superiore del pilastro, costituito da sei caratteri. I primi tre, sono relativi alla traslazione rispettivamente lungo gli assi 1, 2 e 3, mentre i secondi tre sono relativi rispettivamente alla rotazione intorno agli assi 1, 2 e 3 (Assi 1, 2, 3: riferimento locale). Il carattere " S " o " N " indica se il vincolo allo spostamento/rotazione è presente o assente.
Mtrl Identificativo del materiale.
AA/CIS Identificativo dell'aggressività dell'ambiente o della classe di servizio:
Aggressività dell'ambiente: [PCA] = Poco aggressivo - [MDA] = Moderatamente aggressivo - [MLA] = Molto aggressivo;
Classe di servizio: [1] = Ambiente con umidità bassa - [2] = Ambiente con umidità media - [3] = Ambiente con umidità alta.
Nod Identificativo del nodo nella relativa tabella.
Dis_{i-j} Distanza tra il nodo iniziale e finale.
Q_{LLI} Quota agli estremi inferiore e superiore del tratto di elemento libero d'inflettersi (Lunghezza Libera d'Inflessione), valutata rispetto al livello (piano) di appartenenza.
Clc Fnd [Si] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).
Pr/Sc Indica se l'elemento strutturale è incluso nel modello per il calcolo delle azioni sismiche. [1] = non incluso; [-] = incluso.

CARICHI SULLE TRAVI

Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis_i	$F_{X,i}/Q_{X,i}$	$F_{Y,i}/Q_{Y,i}$	$F_{Z,i}/Q_{Z,i}$	$M_{X,i}/M_{T,i}$	$M_{Y,i}$	$M_{Z,i}$	Dis_f	$Q_{X,f}$	$Q_{Y,f}$	$Q_{Z,f}$	$M_{T,f}$
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N·m/m]
Piano Primo			**Travata: Trave P4-1-2-1a**						**Trave: Trave P4-1**			**Peso proprio**			**-3.125**
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-100	0	-	-	0,00	0	0	-100	0
L	CR002	004	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0
L	CR003	006	G	0,00	0	0	-100	0	-	-	0,00	0	0	-100	0
Piano Primo			**Travata: Trave P4-1-2-1a**						**Trave: Trave 1-2**			**Peso proprio**			**-3.125**
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-100	0	-	-	0,00	0	0	-100	0
L	CR002	004	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0
L	CR003	006	G	0,00	0	0	-100	0	-	-	0,00	0	0	-100	0
Piano Primo			**Travata: Trave P4-1-2-1a**						**Trave: Trave 2-1a**			**Peso proprio**			**-3.125**
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-100	0	-	-	0,00	0	0	-100	0
L	CR002	004	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0
L	CR003	006	G	0,00	0	0	-100	0	-	-	0,00	0	0	-100	0
Piano Primo			**Travata: Trave 3-P13**						**Trave: Trave 3-P13**			**Peso proprio**			**-3.750**

...

...

Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis_i	$F_{X,i}/Q_{X,i}$	$F_{Y,i}/Q_{Y,i}$	$F_{Z,i}/Q_{Z,i}$	$M_{X,i}/M_{T,i}$	$M_{Y,i}$	$M_{Z,i}$	Dis_f	$Q_{X,f}$	$Q_{Y,f}$	$Q_{Z,f}$	$M_{T,f}$
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N·m/m]
L	CR001	002	G	0,03	0	0	-100	0	-	-	0,00	0	0	-100	0
L	CR002	004	G	0,03	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0
L	CR003	006	G	0,03	0	0	-100	0	-	-	0,00	0	0	-100	0
L	CR004	007	G	0,03	-9	0	74	0	-	-	0,00	-9	0	74	0
L	CR004	008	G	0,03	-9	0	74	0	-	-	0,00	-9	0	74	0
L	CR004	009	G	0,03	-9	0	74	0	-	-	0,00	-9	0	74	0
L	CR004	010	G	0,03	-9	0	74	0	-	-	0,00	-9	0	74	0
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-9.775	0	-	-	0,00	0	0	-9.775	0
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.062	0	-	-	0,00	0	0	-1.062	0
L	CR005	004	G	0,00	0	0	-2.125	0	-	-	0,00	0	0	-2.125	0
L	CR005	006	G	0,00	0	0	-1.700	0	-	-	0,00	0	0	-1.700	0
C	CR004	009	G	3,89	0	29	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR004	010	G	3,89	0	-29	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Primo			**Travata: Trave P18-2a**						**Trave: Trave P18-2a**			**Peso proprio**			**-3.125**
L	CR006	002	G	0,00	0	0	-38	0	-	-	0,00	0	0	-38	0
L	CR007	004	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0
L	CR008	001	G	0,00	0	0	-9.819	0	-	-	4,12	0	0	-9.833	0
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-1.067	0	-	-	4,12	0	0	-1.069	0
L	CR010	004	G	0,00	0	0	-2.134	0	-	-	4,12	0	0	-2.138	0
L	CR011	006	G	0,00	0	0	-1.708	0	-	-	4,12	0	0	-1.710	0
L	CR008	001	G	2,00	0	0	-9.833	0	-	-	4,00	0	0	-10.062	0
L	CR009	002	G	2,00	0	0	-1.069	0	-	-	4,00	0	0	-1.094	0
L	CR010	004	G	2,00	0	0	-2.138	0	-	-	4,00	0	0	-2.188	0
L	CR011	006	G	2,00	0	0	-1.710	0	-	-	4,00	0	0	-1.750	0
L	CR008	001	G	2,12	0	0	-10.062	0	-	-	0,00	0	0	-10.062	0
L	CR009	002	G	2,12	0	0	-1.094	0	-	-	0,00	0	0	-1.094	0
L	CR010	004	G	2,12	0	0	-2.188	0	-	-	0,00	0	0	-2.188	0
L	CR011	006	G	2,12	0	0	-1.750	0	-	-	0,00	0	0	-1.750	0
L	CR009	002	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0
L	CR010	004	G	0,00	0	0	-125	0	-	-	0,00	0	0	-125	0
L	CR011	006	G	0,00	0	0	-100	0	-	-	0,00	0	0	-100	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	74	0	-	-	0,00	0	0	74	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	74	0	-	-	0,00	0	0	74	0
L	CR004	009	G	0,00	0	0	74	0	-	-	0,00	0	0	74	0
L	CR004	010	G	0,00	0	0	74	0	-	-	0,00	0	0	74	0
L	CR012	007	G	0,00	0	0	456	0	-	-	0,00	0	0	456	0
L	CR012	008	G	0,00	0	0	456	0	-	-	0,00	0	0	456	0
L	CR012	009	G	0,00	0	0	456	0	-	-	0,00	0	0	456	0
L	CR012	010	G	0,00	0	0	456	0	-	-	0,00	0	0	456	0
L	CR012	007	G	0,00	0	0	518	0	-	-	0,00	0	0	518	0
L	CR012	008	G	0,00	0	0	518	0	-	-	0,00	0	0	518	0
L	CR012	009	G	0,00	0	0	518	0	-	-	0,00	0	0	518	0
L	CR012	010	G	0,00	0	0	518	0	-	-	0,00	0	0	518	0
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-7.532	0	-	-	0,00	0	0	-7.532	0
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-8.320	0	-	-	0,00	0	0	-8.320	0
L	CR005	004	G	0,00	0	0	-1.600	0	-	-	0,00	0	0	-1.600	0
L	CR005	006	G	0,00	0	0	-2.560	0	-	-	0,00	0	0	-2.560	0
Piano Terra			**Travata: Trave P4-1-2-2b**						**Trave: Trave P4-1**			**Peso proprio**			**-6.562**
L	CR004	007	G	0,00	0	-223	0	0	-	-	0,00	0	-223	0	0
L	CR004	008	G	0,00	0	-223	0	0	-	-	0,00	0	-223	0	0
L	CR004	009	G	0,00	0	447	0	0	-	-	0,00	0	447	0	0
L	CR004	010	G	0,00	0	-223	0	0	-	-	0,00	0	-223	0	0
C	CR004	007	G	0,74	16	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR004	008	G	0,74	-16	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra			**Travata: Trave P4-1-2-2b**						**Trave: Trave 1-2**			**Peso proprio**			**-6.562**
Piano Terra			**Travata: Trave P4-1-2-2b**						**Trave: Trave 2-2b**			**Peso proprio**			**-6.562**
L	CR013	002	G	0,00	0	0	-350	0	-	-	0,00	0	0	-350	0
L	CR014	003	G	0,00	0	0	-525	0	-	-	0,00	0	0	-525	0
L	CR004	007	G	0,00	0	-223	0	0	-	-	0,00	0	-223	0	0
L	CR004	008	G	0,00	0	-223	0	0	-	-	0,00	0	-223	0	0
L	CR004	009	G	0,00	0	447	0	0	-	-	0,00	0	447	0	0
L	CR004	010	G	0,00	0	-223	0	0	-	-	0,00	0	-223	0	0
C	CR004	007	G	1,30	29	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR004	008	G	1,30	-29	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra			**Travata: Trave 3-4-P13**						**Trave: Trave 3-4**			**Peso proprio**			**-4.688**
L	CR015	001	G	0,00	0	0	-4.250	0	-	-	0,00	0	0	-4.250	0
L	CR013	002	G	0,00	0	0	-4.250	0	-	-	0,00	0	0	-4.250	0
L	CR014	003	G	0,00	0	0	-6.375	0	-	-	0,00	0	0	-6.375	0
L	CR013	002	G	0,00	0	0	-250	0	-	-	0,00	0	0	-250	0
L	CR014	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	-375	0
Piano Terra			**Travata: Trave 3-4-P13**						**Trave: Trave 4-P13**			**Peso proprio**			**-4.688**
L	CR015	001	G	1,64	0	0	-4.250	0	-	-	0,00	0	0	-4.250	0
L	CR013	002	G	1,64	0	0	-4.250	0	-	-	0,00	0	0	-4.250	0
L	CR014	003	G	1,64	0	0	-6.375	0	-	-	0,00	0	0	-6.375	0
L	CR015	001	G	0,47	0	0	-4.250	0	-	-	0,96	0	0	-4.250	0
L	CR013	002	G	0,47	0	0	-4.250	0	-	-	0,96	0	0	-4.250	0
L	CR014	003	G	0,47	0	0	-6.375	0	-	-	0,96	0	0	-6.375	0
L	CR015	001	G	0,00	0	0	-4.250	0	-	-	2,12	0	0	-4.250	0
L	CR013	002	G	0,00	0	0	-4.250	0	-	-	2,12	0	0	-4.250	0
L	CR014	003	G	0,00	0	0	-6.375	0	-	-	2,12	0	0	-6.375	0
L	CR013	002	G	0,00	0	0	-250	0	-	-	0,00	0	0	-250	0

...

...

Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis_i [m]	$F_{X,i}/Q_{X,i}$ [N;N/m]	$F_{Y,i}/Q_{Y,i}$ [N;N/m]	$F_{Z,i}/Q_{Z,i}$ [N;N/m]	$M_{X,i}/M_{T,i}$ [N·m;N·m/m]	$M_{Y,i}$ [N·m;N·m/m]	$M_{Z,i}$ [N·m;N·m/m]	Dis_f [m]	$Q_{X,f}$ [N/m]	$Q_{Y,f}$ [N/m]	$Q_{Z,f}$ [N/m]	$M_{T,f}$ [N·m/m]
L	CR014	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	-375	0
L	CR013	002	G	0,00	0	0	-250	0	-	-	0,00	0	0	-250	0
L	CR014	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	-375	0
Piano Terra			**Travata: Scala 6b-9b-14b-17b**						**Trave: Trave 6b-9b**			**Peso proprio**			**-7.125**
L	CR016	001	G	0,00	0	0	-2.771	0	-	-	0,00	0	0	-2.771	0
L	CR017	002	G	0,00	0	0	-2.584	0	-	-	0,00	0	0	-2.584	0
L	CR018	005	G	0,00	0	0	-7.600	0	-	-	0,00	0	0	-7.600	0
Piano Terra			**Travata: Scala 6b-9b-14b-17b**						**Trave: Trave 9b-14b**			**Peso proprio**			**-7.125**
L	CR017	002	G	0,00	0	0	-2.584	0	-	-	0,00	0	0	-2.584	0
L	CR018	005	G	0,00	0	0	-7.600	0	-	-	0,00	0	0	-7.600	0
Piano Terra			**Travata: Scala 6b-9b-14b-17b**						**Trave: Trave 14b-17b**			**Peso proprio**			**-7.125**
L	CR017	002	G	0,00	0	0	-2.584	0	-	-	0,00	0	0	-2.584	0
L	CR018	005	G	0,00	0	0	-7.600	0	-	-	0,00	0	0	-7.600	0
Piano Terra			**Travata: Scala 15b-14b-13b-12b-11b-10b**						**Trave: Trave 14b-15b**			**Peso proprio**			**-7.500**
L	CR017	002	G	0,00	0	0	-2.720	0	-	-	0,00	0	0	-2.720	0
L	CR018	005	G	0,00	0	0	-8.000	0	-	-	0,00	0	0	-8.000	0
Piano Terra			**Travata: Scala 15b-14b-13b-12b-11b-10b**						**Trave: Trave 13b-14b**			**Peso proprio**			**-7.500**
L	CR017	002	G	0,00	0	0	-2.720	0	-	-	0,00	0	0	-2.720	0
L	CR018	005	G	0,00	0	0	-8.000	0	-	-	0,00	0	0	-8.000	0
Piano Terra			**Travata: Scala 15b-14b-13b-12b-11b-10b**						**Trave: Trave 12b-13b**			**Peso proprio**			**-7.500**
L	CR016	001	G	0,00	0	0	-2.917	0	-	-	0,00	0	0	-2.917	0
L	CR017	002	G	0,00	0	0	-2.720	0	-	-	0,00	0	0	-2.720	0
L	CR018	005	G	0,00	0	0	-8.000	0	-	-	0,00	0	0	-8.000	0
Piano Terra			**Travata: Scala 15b-14b-13b-12b-11b-10b**						**Trave: Trave 11b-12b**			**Peso proprio**			**-7.500**
L	CR017	002	G	0,00	0	0	-2.720	0	-	-	0,00	0	0	-2.720	0
L	CR018	005	G	0,00	0	0	-8.000	0	-	-	0,00	0	0	-8.000	0
Piano Terra			**Travata: Scala 15b-14b-13b-12b-11b-10b**						**Trave: Trave 10b-11b**			**Peso proprio**			**-7.500**
L	CR017	002	G	0,00	0	0	-2.720	0	-	-	0,00	0	0	-2.720	0
L	CR018	005	G	0,00	0	0	-8.000	0	-	-	0,00	0	0	-8.000	0
Piano Terra			**Travata: Scala 16b-11b-8b-4b**						**Trave: Trave 11b-16b**			**Peso proprio**			**-7.875**
L	CR017	002	G	0,00	0	0	-2.856	0	-	-	0,00	0	0	-2.856	0
L	CR018	005	G	0,00	0	0	-8.400	0	-	-	0,00	0	0	-8.400	0
Piano Terra			**Travata: Scala 16b-11b-8b-4b**						**Trave: Trave 8b-11b**			**Peso proprio**			**-7.875**
L	CR017	002	G	0,00	0	0	-2.856	0	-	-	0,00	0	0	-2.856	0
L	CR018	005	G	0,00	0	0	-8.400	0	-	-	0,00	0	0	-8.400	0
Piano Terra			**Travata: Scala 16b-11b-8b-4b**						**Trave: Trave 4b-8b**			**Peso proprio**			**-7.875**
L	CR016	001	G	0,00	0	0	-3.162	0	-	-	0,00	0	0	-3.162	0
L	CR017	002	G	0,00	0	0	-2.856	0	-	-	0,00	0	0	-2.856	0
L	CR018	005	G	0,00	0	0	-8.400	0	-	-	0,00	0	0	-8.400	0
Piano Terra			**Travata: Trave 2-G1-G2-4**						**Trave: Trave 2-G1**			**Peso proprio**			**-4.688**
L	CR015	001	G	1,75	0	0	-2.601	0	-	-	0,00	0	0	-2.601	0
L	CR013	002	G	1,75	0	0	-2.601	0	-	-	0,00	0	0	-2.601	0
L	CR014	003	G	1,75	0	0	-3.901	0	-	-	0,00	0	0	-3.901	0
L	CR015	001	G	0,00	0	0	-2.601	0	-	-	2,87	0	0	-2.601	0
L	CR013	002	G	0,00	0	0	-2.601	0	-	-	2,87	0	0	-2.601	0
L	CR014	003	G	0,00	0	0	-3.901	0	-	-	2,87	0	0	-3.901	0
L	CR013	002	G	0,00	0	0	-250	0	-	-	0,00	0	0	-250	0
L	CR014	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	-375	0
Piano Terra			**Travata: Trave 2-G1-G2-4**						**Trave: Trave G1-G2**			**Peso proprio**			**-4.688**
L	CR015	001	G	3,38	0	0	-2.601	0	-	-	0,00	0	0	-2.601	0
L	CR013	002	G	3,38	0	0	-2.601	0	-	-	0,00	0	0	-2.601	0
L	CR014	003	G	3,38	0	0	-3.901	0	-	-	0,00	0	0	-3.901	0
L	CR015	001	G	0,00	0	0	-2.601	0	-	-	1,25	0	0	-2.601	0
L	CR013	002	G	0,00	0	0	-2.601	0	-	-	1,25	0	0	-2.601	0
L	CR014	003	G	0,00	0	0	-3.901	0	-	-	1,25	0	0	-3.901	0
L	CR013	002	G	0,00	0	0	-250	0	-	-	0,00	0	0	-250	0
L	CR014	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	-375	0
Piano Terra			**Travata: Trave 2-G1-G2-4**						**Trave: Trave G2-4**			**Peso proprio**			**-4.688**
L	CR015	001	G	0,00	0	0	-2.601	0	-	-	0,00	0	0	-2.601	0
L	CR013	002	G	0,00	0	0	-2.601	0	-	-	0,00	0	0	-2.601	0
L	CR014	003	G	0,00	0	0	-3.901	0	-	-	0,00	0	0	-3.901	0
L	CR013	002	G	0,00	0	0	-250	0	-	-	0,00	0	0	-250	0
L	CR014	003	G	0,00	0	0	-375	0	-	-	0,00	0	0	-375	0
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P20-P21**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P22-P23**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P21-P22**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura 7b-P24**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P11-P12**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P14-P15**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P13-P14**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P1-P2**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P6-P8**			**Peso proprio**			**-22.250**

...

...

Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis_i [m]	$F_{X,i}/Q_{X,i}$ [N;N/m]	$F_{Y,i}/Q_{Y,i}$ [N;N/m]	$F_{Z,i}/Q_{Z,i}$ [N;N/m]	$M_{X,i}/M_{T,i}$ [N·m;N·m/m]	$M_{Y,i}$ [N·m;N·m/m]	$M_{Z,i}$ [N·m;N·m/m]	Dis_f [m]	$Q_{X,f}$ [N/m]	$Q_{Y,f}$ [N/m]	$Q_{Z,f}$ [N/m]	$M_{T,f}$ [N·m/m]
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P9-P12**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P10-3**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P3-P10**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura 2-1b**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P4-1**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura 1-2**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P5-P7**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura 1b-P5**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P1-1b**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P5-P6**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P7-P8**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P12-P16**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P19-5b**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P17-P18**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P14-5b**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P16-P17**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P9-P10**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P18-P19**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P7-P13**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P11-P20**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P8-P15**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P23-P24**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P17-P22**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P16-P21**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P2-P6**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura 1-3c**			**Peso proprio**			**-30.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura 1c-1**			**Peso proprio**			**-30.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura 2-4c**			**Peso proprio**			**-30.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura 2c-2**			**Peso proprio**			**-30.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P12-3**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P18-P23**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura 3-5c**			**Peso proprio**			**-30.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura P3-P4**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura 6b-7b**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura 5b-7b**			**Peso proprio**			**-22.250**
Fondazione			**Travata: Fondazione**						**Trave: Fondazione Muratura 6c-6b**			**Peso proprio**			**-22.250**

LEGENDA:

TC Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.

C Descrizione del carico:
CR001= SOLAIO: Solaio copertura doppio volume (sovraccarico permanente) CR002= SOLAIO: Solaio copertura doppio volume (sovraccarico accidentale) CR003= SOLAIO: Solaio copertura doppio volume (carico neve) CR004= Azione del Vento (Trave) CR005= Forza lineare CR006= SOLAIO: Solaio sottotetto (sovraccarico permanente) CR007= SOLAIO: Solaio sottotetto (sovraccarico accidentale) CR008= SOLAIO: solaio copertura e sottotetto CR009= SOLAIO: solaio copertura e sottotetto (sovraccarico permanente) CR010= SOLAIO: solaio copertura e sottotetto (sovraccarico accidentale) CR011= SOLAIO: solaio copertura e sottotetto (carico neve) CR012= Azione del Vento (Solaio Generico) CR013= SOLAIO: SOLAIO TRAVETTI P1 (sovraccarico permanente) CR014= SOLAIO: SOLAIO TRAVETTI

...

...

Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis_i	$F_{X,i}/Q_{X,i}$	$F_{Y,i}/Q_{Y,i}$	$F_{Z,i}/Q_{Z,i}$	$M_{X,i}/M_{T,i}$	$M_{Y,i}$	$M_{Z,i}$	Dis_f	$Q_{X,f}$	$Q_{Y,f}$	$Q_{Z,f}$	$M_{T,f}$
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N·m/m]

P1 (sovraccarico accidentale) CR015= SOLAIO: SOLAIO TRAVETTI P1 CR016= SCALA: Scala (peso proprio) CR017= SCALA: Scala (sovraccarico permanente) CR018= SCALA: Scala (sovraccarico accidentale)

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

SR Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.

Dis_i Distanza del punto "i" dall'estremo iniziale dell'elemento. Il punto "i" indica il punto iniziale del tratto interessato dal carico distribuito sul bordo.

$M_{X,i}/M_{T,i}$ Se nella colonna "TC" è riportato "Concentrato", è il valore del vettore momento concentrato collocato nel punto "i", riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R". Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "i", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all"asse 1 (asse dell"elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

Dis_f Distanza del punto "f" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "f" indica il punto finale del tratto interessato dal carico distribuito.

$M_{T,f}$ Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "f", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all"asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

$F_{X,i}/Q_{X,i}$, $F_{Y,i}/Q_{Y,i}$, $F_{Z,i}/Q_{Z,i}$ Valore (nel punto "i") della forza concentrata/distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

$M_{Y,i}$, $M_{Z,i}$ Valore (nel punto "i") del vettore momento concentrato riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

$Q_{X,f}$, $Q_{Y,f}$, $Q_{Z,f}$ Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

ΔT_1, ΔT_2, ΔT_3 Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.

CARICHI SUI PILASTRI

Carichi sui pilastri

TC	C	CC	SR	Dis_i	$F_{X,i}/Q_{X,i}$	$F_{Y,i}/Q_{Y,i}$	$F_{Z,i}/Q_{Z,i}$	$M_{X,i}/M_{T,i}$	$M_{Y,i}$	$M_{Z,i}$	Dis_f	$Q_{X,f}$	$Q_{Y,f}$	$Q_{Z,f}$	$M_{T,f}$
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N·m/m]
Piano Terra				**Pilastro 001**							**Peso proprio**				**-4.688**
L	CR001	007	G	0,00	0	-74	0	0	-	-	0,00	0	-74	0	0
L	CR001	008	G	0,00	0	-74	0	0	-	-	0,00	0	-74	0	0
L	CR001	009	G	0,00	0	149	0	0	-	-	0,00	0	149	0	0
L	CR001	010	G	0,00	0	-74	0	0	-	-	0,00	0	-74	0	0
C	CR002	001	G	2,65	0	0	-3.516	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR002	001	G	0,00	0	0	-6.094	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	007	G	1,33	10	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	008	G	1,33	-10	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Primo				**Pilastro 001**							**Peso proprio**				**-3.750**
L	CR001	007	G	0,00	0	-74	0	0	-	-	0,00	0	-74	0	0
L	CR001	008	G	0,00	0	-74	0	0	-	-	0,00	0	-74	0	0
L	CR001	009	G	0,00	0	149	0	0	-	-	0,00	0	149	0	0
L	CR001	010	G	0,00	0	-74	0	0	-	-	0,00	0	-74	0	0
C	CR002	001	G	2,39	0	0	-2.257	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	007	G	1,19	9	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	008	G	1,19	-9	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				**Pilastro 002**							**Peso proprio**				**-4.688**
L	CR001	007	G	0,00	0	-74	0	0	-	-	0,00	0	-74	0	0
L	CR001	008	G	0,00	0	-74	0	0	-	-	0,00	0	-74	0	0
L	CR001	009	G	0,00	0	149	0	0	-	-	0,00	0	149	0	0
L	CR001	010	G	0,00	0	-74	0	0	-	-	0,00	0	-74	0	0
C	CR002	001	G	2,65	0	0	-3.516	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR002	001	G	0,00	0	0	-6.094	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	007	G	1,33	10	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	008	G	1,33	-10	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Primo				**Pilastro 002**							**Peso proprio**				**-3.750**
L	CR001	007	G	0,00	0	-74	0	0	-	-	0,00	0	-74	0	0
L	CR001	008	G	0,00	0	-74	0	0	-	-	0,00	0	-74	0	0
L	CR001	009	G	0,00	0	149	0	0	-	-	0,00	0	149	0	0
L	CR001	010	G	0,00	0	-74	0	0	-	-	0,00	0	-74	0	0
C	CR002	001	G	2,68	0	0	-2.198	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	007	G	1,34	10	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	008	G	1,34	-10	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				**Pilastro 003**							**Peso proprio**				**-3.312**
Piano Primo				**Pilastro 003**							**Peso proprio**				**-3.312**
C	CR002	001	G	2,60	0	0	-1	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				**Pilastro 004**							**Peso proprio**				**-8.438**
C	CR002	001	G	2,65	0	0	-6.328	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				**Pilastro 0G1**							**Peso proprio**				**-423**
Piano Terra				**Pilastro 0G2**							**Peso proprio**				**-423**

LEGENDA:

TC Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.

C Descrizione del carico:
CR001= Azione del Vento (Pilastro) CR002= PESO PROPRIO (concio)

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

SR Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.

Dis_i Distanza del punto "i" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "i", in relazione alla descrizione riportata nella colonna "TC" ("Lineare" o "Concentrato"), indica rispettivamente il punto iniziale del tratto interessato dal carico distribuito o in cui è posizionato il carico concentrato.

$M_{X,i}/M_{T,i}$ Se nella colonna "TC" è riportato "Concentrato", è il valore del vettore momento concentrato collocato nel punto "i", riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R". Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "i", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all"asse 1 (asse dell"elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

Dis_f Distanza del punto "f" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "f" indica il punto finale del tratto interessato dal carico distribuito.

$M_{T,f}$ Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "f", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all"asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

...

...

Carichi sui pilastri

TC	C	CC	SR	Dis_i	$F_{X,i}/Q_{X,i}$	$F_{Y,i}/Q_{Y,i}$	$F_{Z,i}/Q_{Z,i}$	$M_{X,i}/M_{T,i}$	$M_{Y,i}$	$M_{Z,i}$	Dis_f	$Q_{X,f}$	$Q_{Y,f}$	$Q_{Z,f}$	$M_{T,f}$
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N·m/m]

$F_{X,i}/Q_{X,i}$, $F_{Y,i}/Q_{Y,i}$, $F_{Z,i}/Q_{Z,i}$ Valore (nel punto "i") della forza concentrata/distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

$M_{Y,i}$, $M_{Z,i}$ Valore (nel punto "i") del vettore momento concentrato riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

$Q_{X,f}$, $Q_{Y,f}$, $Q_{Z,f}$ Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

ΔT_1, ΔT_2, ΔT_3 Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.

TRAVI - SOLLECITAZIONI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id_{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
Piano Primo					**Travata: Trave P4-1-2-1a**								
Trave P4-1	001	-31	-60	-76	-3.321	248	-148	-31	-300	2.841	-3.819	-4.264	-182
	002	-9	-18	-17	340	174	-16	-9	-42	-166	324	30	-18
	003	19	-31	18	55	82	35	19	20	-102	55	82	35
	004	-5	-16	0	-59	20	-6	-5	-25	38	-69	-71	-6
	005	0	-1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	006	-11	-51	-5	-65	14	9	-11	-38	79	-81	-130	8
	007	-11	214	-127	-1.644	-962	-201	-11	-78	1.271	-1.644	-962	-201
	008	-23	-44	70	1.055	569	-73	-23	-150	-756	1.055	569	-73
	009	32	-196	45	667	372	284	32	216	-495	667	372	284
	010	-9	-29	10	492	196	-77	-9	-141	-274	492	196	-77
Trave 1-2	001	-7	-236	1.974	-3.667	3.122	183	-7	202	3.382	-4.487	-4.300	183
	002	-14	2	98	478	-246	45	-14	109	968	452	-482	45
	003	-2	-37	39	151	-24	118	-2	245	96	151	-24	118
	004	0	-18	53	-59	-40	-8	0	-38	326	-76	-189	-8
	005	0	-1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
	006	0	-24	101	-58	-21	0	0	-24	435	-84	-258	0
	007	-18	-64	-588	-3.037	-483	-31	-18	-137	567	-3.037	-483	-31
	008	-6	-42	404	1.931	341	-23	-6	-98	-411	1.931	341	-23
	009	26	91	198	1.193	215	59	26	232	-317	1.193	215	59
	010	4	-113	162	829	164	61	4	32	-229	829	164	61
Trave 2-1a	001	-106	309	8.998	247	7.484	-377	-106	-652	54	-608	-642	-358
	002	-115	192	2.654	1.632	1.241	-385	-115	-813	-252	1.606	982	-385
	003	-76	277	474	423	210	-262	-76	-408	-74	423	210	-262
	004	-8	-48	846	292	416	-24	-8	-111	-31	277	254	-24
	005	0	1	1	1	0	1	0	4	0	1	0	1
	006	-17	-29	1.155	428	590	-52	-17	-164	-50	402	332	-52
	007	-11	-182	-753	-3.955	-630	-19	-11	-233	893	-3.955	-630	-19
	008	-27	-127	364	2.470	355	-76	-27	-327	-564	2.470	355	-76
	009	46	298	12	1.426	133	125	46	625	-336	1.426	133	125
	010	55	8	-46	958	70	174	55	464	-229	958	70	174
Piano Primo					**Travata: Trave 3-P13**								
Trave 3-P13	001	5.613	1.333	45.782	14.054	58.981	-199	5.613	-913	-6.187	1.828	-45.634	-378
	002	459	-51	5.250	8.454	5.491	95	459	631	-2.545	7.403	-3.492	80
	003	-7	-143	637	2.948	187	60	-7	322	-818	2.948	187	60
	004	903	147	7.342	5.201	9.636	1	903	32	-1.824	3.224	-7.284	-30
	005	-1	22	-28	-460	-20	-11	-1	-63	129	-460	-20	-11
	006	746	92	6.047	4.765	7.945	16	746	125	-1.637	3.137	-5.975	-7
	007	-27	-17	-887	220	-398	-11	-27	-106	-40	220	183	-11
	008	-22	-538	296	2.955	-150	113	-22	341	-789	2.955	431	113
	009	-46	444	-494	-3.960	-499	-97	-46	-424	1.140	-3.960	82	-126
	010	-32	403	-418	-4.040	-492	-106	-32	-307	1.164	-4.040	89	-77
Piano Primo					**Travata: Trave P18-2a**								
Trave P18-2a	001	1.982	-18.017	10.988	7.381	58.694	23.151	1.982	-27.043	22.818	7.381	-62.858	-26.221
	002	922	-7.498	4.496	3.388	23.861	9.487	922	-10.849	9.679	3.388	-25.587	-10.595
	003	14	-23	-250	295	-89	15	14	71	296	295	-89	15
	004	407	-3.407	1.979	1.217	10.828	4.299	407	-4.909	4.195	1.217	-11.618	-4.816
	005	-8	359	-209	3.360	-134	-117	-8	-356	613	3.360	-134	-117
	006	501	-3.777	2.389	1.704	12.053	4.770	501	-5.519	4.786	1.704	-12.888	-5.361
	007	-103	929	-139	-5.186	-2.752	-1.163	-103	1.216	-1.488	-5.186	3.193	1.256
	008	-118	1.066	-961	9.148	-2.966	-1.200	-118	1.126	-1.002	9.148	2.979	1.219
	009	-104	930	-204	-4.185	-2.776	-1.156	-104	1.255	-1.407	-4.185	3.169	1.262
	010	-37	734	-430	-5.047	-2.883	-1.075	-37	1.556	-982	-5.047	3.063	1.344
Piano Terra					**Travata: Trave P4-1-2-2b**								
Trave P4-1	001	-182	-423	-277	-4.086	-2.210	226	-182	-91	10.078	-4.086	-11.865	226
	002	-14	-82	55	428	128	-39	-14	-139	-134	428	128	-39
	003	38	83	19	265	105	-144	38	-128	-136	265	105	-144
	004	-5	-41	22	-80	-121	-17	-5	-66	201	-80	-121	-17
	005	0	-1	0	2	1	0	0	-1	-1	2	1	0
	006	-9	-107	46	-193	-220	44	-9	-42	370	-193	-220	44
	007	-95	140	-235	-3.799	-2.820	-334	-95	-110	3.914	-3.783	-2.820	-6
	008	-39	-290	65	2.678	1.658	20	-39	-19	-2.375	2.662	1.658	348
	009	135	120	162	1.125	1.156	336	135	130	-1.539	1.125	1.156	-322
	010	-31	-159	137	482	629	-84	-31	-41	-788	482	629	244
Trave 1-2	001	129	-204	8.545	-3.690	9.865	744	129	1.564	3.624	-3.690	-5.720	744
	002	47	-168	682	556	129	280	47	496	375	556	129	280

...

...

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id_{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
	003	99	-76	157	216	-57	157	99	296	293	216	-57	157
	004	3	-79	293	-39	71	76	3	102	124	-39	71	76
	005	0	-1	1	3	0	3	0	6	0	3	0	3
	006	7	-70	511	-126	196	92	7	149	45	-126	196	92
	007	-25	-68	-1.409	-4.440	-1.495	-73	-25	-242	2.142	-4.440	-1.495	-73
	008	12	-100	1.054	3.135	1.049	132	12	214	-1.438	3.135	1.049	132
	009	15	181	336	1.303	485	-103	15	-63	-816	1.303	485	-103
	010	23	-65	388	603	450	94	23	159	-681	603	450	94
Trave 2-2b	001	-397	1.528	11.428	-5.356	12.378	-1.059	-397	-1.225	1.423	-5.356	-4.683	-1.059
	002	-176	441	2.748	154	1.506	-470	-176	-782	17	154	596	-470
	003	-121	298	950	140	1.082	-323	-121	-543	-88	140	-283	-323
	004	-29	82	796	-189	266	-76	-29	-116	104	-189	266	-76
	005	0	6	2	4	1	-1	0	2	-1	4	1	-1
	006	-32	106	971	-329	311	-84	-32	-113	162	-329	311	-84
	007	110	-80	-2.397	-5.591	-1.645	-285	110	-68	1.880	-5.562	-1.645	294
	008	-31	66	1.488	3.965	1.088	-663	-31	-903	-1.340	3.936	1.088	-83
	009	-51	-80	550	1.706	437	1.025	-51	1.075	-585	1.706	437	-137
	010	176	170	149	874	175	-110	176	637	-306	874	175	470
Piano Terra					**Travata: Trave 3-4-P13**								
Trave 3-4	001	23	2.060	-5.181	32.997	12.735	-1.089	23	-2.622	22.687	32.997	-25.697	-1.089
	002	-9	852	1.036	9.728	8.458	-404	-9	-887	6.268	9.728	-10.891	-404
	003	4	206	5.191	4.204	14.497	-102	4	-231	5.254	4.204	-14.527	-102
	004	-3	240	-1.165	3.801	-607	-129	-3	-313	1.445	3.801	-607	-129
	005	0	-1	-60	234	-24	0	0	-2	41	234	-24	0
	006	-2	241	-1.167	4.059	-595	-136	-2	-344	1.394	4.059	-595	-136
	007	-7	-241	-2.409	5.206	-941	102	-7	199	1.638	5.206	-941	102
	008	-8	-477	2.577	-1.327	1.057	102	-8	-37	-1.966	-1.327	1.057	102
	009	13	282	-188	-3.929	-48	-45	13	87	19	-3.929	-48	-45
	010	5	487	322	-4.976	151	-133	5	-86	-327	-4.976	151	-133
Trave 4-P13	001	-137	-2.668	42.201	40.422	33.202	2.956	-137	5.017	-13.913	40.422	9.963	2.956
	002	417	-846	10.783	11.426	11.988	991	417	1.731	-4.330	11.426	-362	991
	003	700	81	8.365	5.167	13.468	180	700	549	-2.570	5.167	-5.057	180
	004	-111	-365	3.855	4.875	2.086	400	-111	675	-1.567	4.875	2.086	400
	005	1	-8	44	218	46	19	1	41	-76	218	46	19
	006	-80	-458	3.829	5.137	2.112	492	-80	821	-1.662	5.137	2.112	492
	007	85	-110	-2.972	2.266	-779	-33	85	-196	-947	2.266	-779	-33
	008	-85	41	2.313	1.678	1.080	133	-85	386	-494	1.678	1.080	133
	009	-18	282	-749	-4.517	-896	-348	-18	-622	1.582	-4.517	-896	-348
	010	47	27	-612	-5.120	-929	-185	47	-454	1.804	-5.120	-929	-185
Piano Terra					**Travata: Scala 6b-9b-14b-17b**								
Trave 6b-9b	001	2.402	-22.200	7.822	60.576	12.164	4.096	2.402	-14.132	1.547	52.995	-5.793	4.096
	002	666	-3.371	2.225	16.837	3.331	-403	666	-4.164	283	14.857	-1.359	-403
	003	26	-678	-1	412	-21	271	26	-144	40	412	-21	271
	004	2	-848	-28	411	-48	339	2	-180	66	411	-48	339
	005	1.919	-3.166	6.747	46.531	10.112	-4.179	1.919	-11.396	410	40.709	-3.678	-4.179
	006	7	-924	-20	350	-38	407	7	-122	55	350	-38	407
	007	24	-375	74	-1.029	88	166	24	-48	-100	-1.029	88	166
	008	170	-715	271	-2.753	352	1.200	170	1.650	-422	-2.753	352	1.200
	009	38	-1.072	90	-1.324	115	677	38	262	-137	-1.324	115	677
	010	-196	1.828	-333	3.565	-416	-1.686	-196	-1.493	486	3.565	-416	-1.686
Trave 9b-14b	001	7.709	-12.085	1.560	51.075	15.276	4.096	7.709	-8.049	-10.034	51.075	8.255	4.096
	002	2.234	-3.577	287	14.216	4.527	-403	2.234	-3.974	-2.919	14.216	1.981	-403
	003	80	-122	40	387	141	271	80	145	-99	387	141	271
	004	72	-165	66	397	116	339	72	170	-49	397	116	339
	005	6.202	-9.752	419	38.934	12.447	-4.179	6.202	-13.870	-8.156	38.934	4.958	-4.179
	006	54	-110	55	338	101	407	54	291	-44	338	101	407
	007	41	-35	-100	-982	-319	166	41	129	215	-982	-319	166
	008	-486	1.586	-422	-2.673	-747	1.200	-486	2.769	314	-2.673	-747	1.200
	009	-67	257	-137	-1.264	-409	677	-67	924	266	-1.264	-409	677
	010	401	-1.452	487	3.446	1.004	-1.686	401	-3.114	-502	3.446	1.004	-1.686
Trave 14b-17b	001	-8.687	-27.860	-6.501	16.585	-8.208	21.128	-8.687	-6.734	5.268	16.585	-15.332	21.128
	002	-2.696	-6.032	-1.868	5.665	-2.294	4.325	-2.696	-1.707	1.717	5.665	-4.878	4.325
	003	-55	-550	-42	114	-39	465	-55	-84	-3	114	-39	465
	004	22	-785	-23	-51	25	680	22	-105	-48	-51	25	680
	005	-8.108	-13.954	-5.380	16.398	-6.895	9.401	-8.108	-4.554	5.313	16.398	-14.494	9.401
	006	30	-866	-29	-129	1	754	30	-113	-30	-129	1	754
	007	-38	-1.793	-63	-687	-119	1.600	-38	-193	57	-687	-119	1.600
	008	-130	2.476	-275	-145	-756	-2.116	-130	360	481	-145	-756	-2.116
	009	10	-1.123	-94	-579	-176	1.034	10	-89	81	-579	-176	1.034
	010	149	-190	369	816	889	92	149	-98	-520	816	889	92
Piano Terra					**Travata: Scala 15b-14b-13b-12b-11b-10b**								
Trave 14b-15b	001	3.019	24.231	2.274	-13.284	-6.766	-33.267	3.019	-7.218	12.021	-13.284	-13.856	-33.267
	002	1.141	4.762	246	-4.041	-2.718	-7.817	1.141	-2.627	4.032	-4.041	-5.290	-7.817
	003	-28	253	43	433	-18	-429	-28	-153	60	433	-18	-429
	004	-74	453	43	-232	37	-622	-74	-135	8	-232	37	-622
	005	3.757	11.221	418	-10.867	-8.647	-19.065	3.757	-6.802	12.167	-10.867	-16.210	-19.065
	006	-68	678	53	-427	84	-668	-68	46	-26	-427	84	-668
	007	-41	-132	-17	-1.144	-287	-535	-41	-638	254	-1.144	-287	-535
	008	294	-1.004	-28	2.547	311	1.806	294	703	-322	2.547	311	1.806
	009	-24	-360	-20	-1.192	-47	-432	-24	-768	24	-1.192	-47	-432

...

...

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id_{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
	010	-213	870	13	-1.268	-87	-897	-213	22	95	-1.268	-87	-897
Trave 13b-14b	001	6.553	2.776	-5.783	3.749	-13.143	1.223	6.553	4.420	18.671	3.749	-23.228	1.223
	002	2.192	1.719	-1.768	686	-3.335	734	2.192	2.705	5.176	686	-6.993	734
	003	29	-232	-88	627	-198	-156	29	-442	179	627	-198	-156
	004	-48	-268	20	109	-54	-174	-48	-501	93	109	-54	-174
	005	6.533	6.470	-5.604	2.712	-9.742	3.471	6.533	11.137	14.728	2.712	-20.499	3.471
	006	-54	-208	57	-81	-16	-202	-54	-480	78	-81	-16	-202
	007	-318	-939	-55	290	-87	-829	-318	-2.054	62	290	-87	-829
	008	-295	-327	23	-770	302	-722	-295	-1.297	-384	-770	302	-722
	009	-385	-904	152	-835	186	-1.117	-385	-2.406	-98	-835	186	-1.117
	010	657	1.462	-6	510	-202	1.734	657	3.794	265	510	-202	1.734
Trave 12b-13b	001	4.933	2.774	-8.622	869	7.579	1.223	4.933	5.096	-5.705	8.566	-10.650	1.223
	002	1.337	1.036	-2.562	-80	1.955	734	1.337	2.430	-1.754	1.930	-2.806	734
	003	120	96	41	655	61	-156	120	-201	-75	655	61	-156
	004	63	65	8	121	-8	-174	63	-264	23	121	-8	-174
	005	3.435	1.880	-7.295	377	6.080	3.471	3.435	8.473	-5.548	6.288	-7.920	3.471
	006	35	173	-32	-69	-46	-202	35	-211	55	-69	-46	-202
	007	88	594	14	301	33	-829	88	-982	-49	301	33	-829
	008	-130	961	-33	-826	-21	-722	-130	-410	7	-826	-21	-722
	009	19	1.149	-157	-841	-153	-1.117	19	-973	135	-841	-153	-1.117
	010	3	-1.705	29	549	13	1.734	3	1.589	5	549	13	1.734
Trave 11b-12b	001	5.624	-629	2.278	3.748	14.409	1.223	5.624	636	-8.621	3.748	6.644	1.223
	002	1.634	-325	793	687	4.648	734	1.634	435	-2.562	687	1.832	734
	003	148	203	-164	627	-198	-156	148	42	41	627	-198	-156
	004	84	215	-48	109	-54	-174	84	36	8	109	-54	-174
	005	3.895	-3.197	2.642	2.712	13.738	3.471	3.895	396	-7.294	2.712	5.455	3.471
	006	100	355	-49	-81	-16	-202	100	145	-32	-81	-16	-202
	007	312	1.371	-76	290	-87	-829	312	513	14	290	-87	-829
	008	254	1.683	280	-770	302	-722	254	936	-33	-770	302	-722
	009	464	2.208	36	-835	186	-1.117	464	1.051	-157	-835	186	-1.117
	010	-660	-3.367	-180	510	-202	1.734	-660	-1.572	29	510	-202	1.734
Trave 10b-11b	001	-9.930	782	1.891	-67	17.296	-6.823	-9.930	-6.347	-12.088	-67	9.459	-6.823
	002	-2.945	250	540	93	5.503	-2.089	-2.945	-1.933	-3.725	93	2.660	-2.089
	003	-12	19	-39	328	-389	-153	-12	-142	367	328	-389	-153
	004	13	-50	-5	-16	-29	-319	13	-384	25	-16	-29	-319
	005	-8.647	990	1.656	-144	16.669	-3.831	-8.647	-3.013	-11.394	-144	8.310	-3.831
	006	6	-15	1	-31	69	-87	6	-106	-71	-31	69	-87
	007	-96	49	-13	9	-167	372	-96	438	161	9	-167	372
	008	-109	128	29	52	-19	806	-109	970	49	52	-19	806
	009	-103	30	29	-68	-80	37	-103	68	113	-68	-80	37
	010	198	-131	-14	-39	216	-873	198	-1.043	-239	-39	216	-873
Piano Terra					**Travata: Scala 16b-11b-8b-4b**								
Trave 11b-16b	001	13.493	2.374	-6.226	-19.254	-20.851	-6.052	13.493	-3.677	18.560	-19.254	-28.725	-6.052
	002	4.124	-166	-2.406	-4.839	-6.769	-1.393	4.124	-1.559	5.790	-4.839	-9.624	-1.393
	003	24	337	-42	-11	-201	-186	24	150	159	-11	-201	-186
	004	-76	100	-13	127	4	6	-76	106	-17	127	4	6
	005	12.291	1.047	-6.694	-15.540	-19.252	-5.828	12.291	-4.781	16.756	-15.540	-27.652	-5.828
	006	-39	-99	-3	21	14	132	-39	33	-17	21	14	132
	007	-20	-230	-35	-307	-455	-28	-20	-258	420	-307	-455	-28
	008	131	-1.392	-56	-728	-649	788	131	-604	593	-728	-649	788
	009	148	-1.416	-194	-264	-639	1.024	148	-392	445	-264	-639	1.024
	010	-68	1.689	125	914	1.142	-884	-68	805	-1.016	914	1.142	-884
Trave 8b-11b	001	-873	11.212	-5.193	-27.299	-4.911	-2.236	-873	8.092	9.328	-27.299	-15.901	-2.236
	002	-394	2.557	-1.717	-7.662	-795	-799	-394	1.442	2.174	-7.662	-4.781	-799
	003	555	524	103	-8	-11	113	555	682	118	-8	-11	113
	004	-3	518	29	-18	-21	130	-3	700	59	-18	-21	130
	005	-1.745	5.010	-5.263	-22.841	-2.101	-2.972	-1.745	862	5.848	-22.841	-13.824	-2.972
	006	-61	247	-8	136	-71	82	-61	361	91	136	-71	82
	007	217	350	-149	894	-375	253	217	704	374	894	-375	253
	008	-100	-633	-150	800	-327	-33	-100	-679	307	800	-327	-33
	009	226	364	-147	890	-373	258	226	724	373	890	-373	258
	010	-127	-168	278	-1.693	725	-334	-127	-635	-733	-1.693	725	-334
Trave 4b-8b	001	-5.362	19.032	14.151	-41.439	25.458	-2.236	-5.362	9.881	-5.800	-22.862	-15.706	-2.236
	002	-1.395	5.447	4.041	-11.464	6.774	-799	-1.395	2.176	-1.888	-6.657	-3.877	-799
	003	288	244	48	-3	-13	113	288	705	102	-3	-13	113
	004	-219	-63	-81	-8	-27	130	-219	469	29	-8	-27	130
	005	-3.591	16.036	12.037	-34.092	20.016	-2.972	-3.591	3.876	-5.772	-19.955	-11.311	-2.972
	006	-159	-138	-40	153	-8	82	-159	199	-5	153	-8	82
	007	48	-630	-20	969	27	253	48	406	-129	969	27	253
	008	169	-483	-7	864	31	-33	169	-618	-132	864	31	-33
	009	51	-632	-20	965	26	258	51	422	-128	965	26	258
	010	-40	1.166	93	-1.841	-36	-334	-40	-203	241	-1.841	-36	-334
Piano Terra					**Travata: Trave 2-G1-G2-4**								
Trave 2-G1	001	10	72	3.617	-1.127	14.553	-26	10	-49	14.235	-1.127	-19.146	-26
	002	15	-8	2.449	-284	6.174	-3	15	-21	4.375	-284	-7.007	-3
	003	16	-29	4.020	1.354	9.406	3	16	-14	6.233	1.354	-10.363	3
	004	0	21	-216	-453	-72	-5	0	-2	119	-453	-72	-5
	005	0	1	-7	-13	-2	0	0	0	2	-13	-2	0
	006	-1	34	-208	-566	-74	-7	-1	-1	132	-566	-74	-7
	007	-29	-152	437	-150	126	41	-29	38	-146	-150	126	41

...

...

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id_{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
	008	20	105	620	-731	163	-29	20	-30	-133	-731	163	-29
	009	7	56	-956	1.213	-256	-13	7	-3	226	1.213	-256	-13
	010	6	24	234	-114	69	-7	6	-7	-85	-114	69	-7
Trave G1-G2	001	-12	-49	14.072	-1.223	17.061	-20	-12	-142	13.098	-1.223	-16.639	-20
	002	12	-21	4.362	-300	6.509	-2	12	-31	4.738	-300	-6.672	-2
	003	18	-14	6.250	1.351	9.717	1	18	-10	7.025	1.351	-10.052	1
	004	-2	-2	99	-465	11	-4	-2	-20	50	-465	11	-4
	005	-1	0	1	-14	0	0	-1	0	1	-14	0	0
	006	-5	-1	112	-578	14	-5	-5	-26	49	-578	14	-5
	007	8	38	-109	-127	-30	6	8	66	29	-127	-30	6
	008	-1	-30	-80	-698	-33	-9	-1	-70	73	-698	-33	-9
	009	-9	-3	146	1.162	55	2	-9	5	-108	1.162	55	2
	010	-5	-7	-62	-100	-13	4	-5	9	-2	-100	-13	4
Trave G2-4	001	-18	-142	12.993	-1.294	18.633	-26	-18	-265	6.369	-1.294	-15.831	-26
	002	7	-31	4.671	-339	7.074	0	7	-32	3.093	-339	-6.407	0
	003	10	-10	6.946	1.308	10.618	6	10	20	4.539	1.308	-9.600	6
	004	-3	-20	37	-475	4	-5	-3	-42	17	-475	4	-5
	005	0	0	1	-14	-1	0	0	-3	3	-14	-1	0
	006	-3	-26	36	-587	5	-8	-3	-63	14	-587	5	-8
	007	23	66	63	-106	37	-13	23	5	-113	-106	37	-13
	008	-7	-70	124	-665	132	2	-7	-61	-500	-665	132	2
	009	-15	5	-184	1.114	-160	8	-15	41	572	1.114	-160	8
	010	-13	9	18	-87	28	12	-13	66	-113	-87	28	12
Fondazione					**Travata: Fondazione**								
Fondazione Muratura P20-P21	001	4.994	0	23.445	0	-11.500	0	-9.791	0	-35.270	0	46.910	0
	002	114	0	2.656	0	-1.340	0	-3.363	0	-13.612	0	10.237	0
	003	419	0	1.269	0	-1.613	0	-2.482	0	-9.082	0	7.634	0
	004	141	0	984	0	-421	0	-672	0	-3.025	0	2.437	0
	005	15	0	-18	0	4	0	-12	0	36	0	-58	0
	006	150	0	856	0	-364	0	-489	0	-2.450	0	1.945	0
	007	3.408	0	-15.161	0	-3.163	0	-1.129	0	807	0	-538	0
	008	140	0	6.458	0	711	0	-603	0	-152	0	63	0
	009	670	0	6.313	0	78	0	-1.087	0	-1.570	0	1.392	0
	010	-3.994	0	7.234	0	3.342	0	2.916	0	3.580	0	-2.815	0
Fondazione Muratura P22-P23	001	9.655	0	-34.100	0	-26.856	0	-5.619	0	-24.646	0	35.948	0
	002	1.751	0	-2.720	0	-3.971	0	-1.454	0	-4.832	0	5.526	0
	003	2.009	0	-8.007	0	-5.645	0	-843	0	-2.218	0	2.955	0
	004	347	0	-1.552	0	-1.130	0	-342	0	-1.636	0	1.787	0
	005	971	0	2.423	0	-1.180	0	-1.599	0	-6.283	0	6.562	0
	006	202	0	-1.066	0	-653	0	-132	0	-1.050	0	1.451	0
	007	1.624	0	-1.908	0	-141	0	-1.609	0	1.689	0	465	0
	008	1.791	0	-1.574	0	-2.103	0	-1.441	0	-2.338	0	952	0
	009	1.546	0	-1.888	0	-1.437	0	-1.571	0	-343	0	483	0
	010	-3.634	0	4.239	0	3.086	0	3.409	0	1.839	0	-2.774	0
Fondazione Muratura P21-P22	001	2.407	0	-32.131	0	2.170	0	-5.322	0	-34.385	0	22.941	0
	002	1.933	0	-13.148	0	-5.598	0	-1.504	0	-2.821	0	4.806	0
	003	2.041	0	-8.662	0	-5.861	0	-2.008	0	-8.441	0	6.554	0
	004	327	0	-2.849	0	-843	0	-286	0	-1.525	0	1.119	0
	005	7	0	37	0	-158	0	262	0	2.457	0	-907	0
	006	176	0	-2.270	0	-296	0	-86	0	-1.068	0	572	0
	007	832	0	518	0	-192	0	-1.252	0	-1.725	0	1.953	0
	008	1.644	0	101	0	-1.248	0	-1.345	0	-1.889	0	356	0
	009	2.106	0	-1.707	0	-1.961	0	-1.843	0	-1.901	0	1.190	0
	010	-3.207	0	3.632	0	3.113	0	3.281	0	4.281	0	-3.441	0
Fondazione Muratura 7b-P24	001	9.822	0	1.150	0	5.979	0	6.526	0	19.400	0	-25.807	0
	002	1.001	0	-3.141	0	-4.114	0	-345	0	4.122	0	-3.717	0
	003	296	0	-687	0	-687	0	436	0	-176	0	656	0
	004	418	0	-619	0	-450	0	808	0	107	0	-392	0
	005	-222	0	2.087	0	-2.851	0	-4.787	0	11.691	0	-7.838	0
	006	448	0	-655	0	-326	0	902	0	265	0	-601	0
	007	-313	0	1.168	0	-851	0	892	0	757	0	206	0
	008	169	0	1.235	0	1.798	0	-3.626	0	2.326	0	-2.738	0
	009	-153	0	670	0	-1.137	0	75	0	1.049	0	-875	0
	010	-198	0	-1.577	0	-21	0	2.271	0	-3.324	0	3.290	0
Fondazione Muratura P11-P12	001	774	0	24.215	0	-62	0	3.614	0	67.875	0	-12.734	0
	002	256	0	3.937	0	-430	0	1.461	0	7.619	0	1.176	0
	003	-27	0	2.138	0	-792	0	497	0	2.275	0	1.780	0
	004	10	0	1.252	0	-124	0	352	0	3.013	0	-54	0
	005	-7	0	-33	0	12	0	-13	0	16	0	-39	0
	006	12	0	1.031	0	-118	0	280	0	2.912	0	-201	0
	007	-2.409	0	-15.822	0	-2.368	0	309	0	-545	0	-2.239	0
	008	1.047	0	7.313	0	673	0	-239	0	655	0	852	0
	009	1.883	0	6.482	0	2.191	0	-2.069	0	-535	0	-570	0
	010	347	0	6.540	0	737	0	1.050	0	-1.205	0	1.651	0
Fondazione Muratura	001	29.409	0	36.164	0	8.124	0	25.911	0	16.219	0	-1.529	0

...

...

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id_{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
P14-P15	002	3.411	0	3.397	0	-1.701	0	3.580	0	2.790	0	-2.398	0
	003	3.388	0	910	0	-2.285	0	3.147	0	2.485	0	-2.754	0
	004	1.425	0	1.508	0	-620	0	1.380	0	1.156	0	-847	0
	005	-126	0	1.530	0	1.244	0	-313	0	-83	0	444	0
	006	1.290	0	2.181	0	59	0	1.216	0	910	0	-248	0
	007	928	0	1.340	0	-1.388	0	763	0	1.879	0	-788	0
	008	-682	0	-2.459	0	2.311	0	-1.885	0	-4.378	0	2.073	0
	009	619	0	1.298	0	-143	0	389	0	1.624	0	-472	0
	010	-1.577	0	-121	0	-1.387	0	-25	0	1.761	0	-713	0
Fondazione Muratura P13-P14	001	-9.789	0	5.855	0	9.829	0	-19.297	0	52.755	0	-38.929	0
	002	-735	0	1.207	0	1.323	0	-2.633	0	8.526	0	-7.849	0
	003	-2.007	0	1.013	0	4.615	0	-2.883	0	3.788	0	-5.688	0
	004	-347	0	257	0	-166	0	-1.198	0	3.564	0	-2.991	0
	005	218	0	76	0	56	0	334	0	1.405	0	-704	0
	006	9	0	226	0	-1.082	0	-1.092	0	4.060	0	-2.566	0
	007	888	0	-530	0	-2.438	0	132	0	2.970	0	-2.052	0
	008	-922	0	595	0	3.027	0	-238	0	-5.731	0	3.878	0
	009	365	0	-332	0	-1.212	0	-478	0	1.861	0	-647	0
	010	273	0	-285	0	-733	0	717	0	1.020	0	-655	0
Fondazione Muratura P1-P2	001	-5.631	0	5.646	0	-30.609	0	424	0	20.929	0	16.201	0
	002	-1.119	0	-1.119	0	-7.236	0	326	0	2.582	0	505	0
	003	-1.040	0	1.134	0	-557	0	182	0	2.588	0	-682	0
	004	-297	0	-412	0	-1.679	0	1	0	600	0	565	0
	005	21	0	-6	0	15	0	-13	0	-11	0	-21	0
	006	-297	0	-806	0	-2.436	0	17	0	363	0	846	0
	007	-1.695	0	-3.306	0	-1.185	0	819	0	2.661	0	-291	0
	008	-1.220	0	1.500	0	-891	0	2.590	0	-5.314	0	1.445	0
	009	3.162	0	1.960	0	3.274	0	-3.512	0	2.072	0	-1.613	0
	010	-844	0	467	0	-664	0	1.030	0	1.361	0	86	0
Fondazione Muratura P6-P8	001	-6.428	0	-40.048	0	-13.702	0	7.054	0	-28.993	0	12.116	0
	002	-1.616	0	-6.286	0	-4.012	0	1.920	0	-4.404	0	3.365	0
	003	-2.108	0	-8.079	0	-5.242	0	2.356	0	-7.339	0	5.114	0
	004	-297	0	-2.437	0	-986	0	413	0	-1.506	0	683	0
	005	-13	0	-37	0	86	0	-5	0	268	0	-59	0
	006	-100	0	-1.969	0	-544	0	252	0	-930	0	229	0
	007	-1.940	0	-1.676	0	-1.175	0	1.852	0	-601	0	760	0
	008	3.452	0	3.993	0	2.218	0	-3.619	0	3.136	0	-2.504	0
	009	-1.271	0	-876	0	148	0	1.498	0	-1.152	0	1.696	0
	010	-1.340	0	-56	0	-1.150	0	1.556	0	-1.727	0	331	0
Fondazione Muratura P9-P12	001	1.038	0	1.991	0	-49.239	0	-764	0	-64.829	0	49.247	0
	002	-162	0	713	0	-11.036	0	-788	0	-7.895	0	6.158	0
	003	-288	0	588	0	-8.009	0	-787	0	-5.772	0	4.669	0
	004	-70	0	200	0	-2.432	0	-195	0	-1.962	0	1.451	0
	005	1	0	3	0	-2	0	1	0	-90	0	8	0
	006	7	0	258	0	-1.660	0	-91	0	-1.735	0	1.160	0
	007	152	0	744	0	3.219	0	620	0	358	0	-889	0
	008	-303	0	-268	0	-1.234	0	-420	0	954	0	883	0
	009	131	0	-1.480	0	3.904	0	95	0	1.807	0	738	0
	010	49	0	916	0	-2.218	0	-116	0	202	0	-2.729	0
Fondazione Muratura P10-3	001	-4.134	0	-20.988	0	-57.213	0	-5.036	0	6.651	0	86.629	0
	002	-1.170	0	-1.020	0	-8.648	0	-1.236	0	3.272	0	19.037	0
	003	-759	0	3.494	0	302	0	-539	0	1.405	0	8.112	0
	004	-338	0	-33	0	-3.379	0	-545	0	-534	0	7.872	0
	005	-13	0	11	0	-8	0	-9	0	-30	0	60	0
	006	-196	0	-1.333	0	-4.616	0	-393	0	-364	0	7.445	0
	007	-633	0	-2.609	0	-2.890	0	-147	0	-554	0	3.555	0
	008	1.319	0	4.040	0	4.276	0	-158	0	583	0	-5.502	0
	009	-455	0	-2.302	0	-1.028	0	412	0	721	0	-767	0
	010	-63	0	1.660	0	1.470	0	339	0	-810	0	-1.482	0
Fondazione Muratura P3-P10	001	-1.215	0	5.418	0	-2.040	0	-4.156	0	-20.887	0	-61.504	0
	002	-53	0	1.231	0	766	0	-618	0	-1.945	0	-10.353	0
	003	173	0	-297	0	-109	0	-295	0	1.904	0	-1.830	0
	004	-55	0	323	0	378	0	-278	0	-68	0	-3.832	0
	005	1	0	-1	0	0	0	-3	0	10	0	-6	0
	006	-114	0	645	0	569	0	-390	0	-977	0	-5.180	0
	007	-624	0	397	0	-2.720	0	1.502	0	-2.333	0	13	0
	008	181	0	411	0	1.908	0	-408	0	3.099	0	800	0
	009	378	0	-887	0	841	0	-1.078	0	-937	0	-354	0
	010	32	0	474	0	579	0	-200	0	1.077	0	351	0
Fondazione Muratura 2-1b	001	-2.406	-119	73.576	-43.069	-3.654	98	-2.406	114	-22.749	-43.069	84.203	86
	002	25	-570	25.211	-31.135	6.806	468	25	545	-10.393	-31.135	22.967	412
	003	709	-288	11.288	-21.053	1.488	236	709	275	-4.400	-21.053	11.920	208
	004	61	-434	6.917	-5.557	1.972	356	61	415	-2.157	-5.557	5.577	314
	005	-4	-12	14	-17	9	10	-4	11	-19	-17	17	8
	006	68	-426	7.244	-4.397	2.008	350	68	408	-2.504	-4.397	6.043	308
	007	175	682	-7.529	7.875	-5.157	-560	175	-653	8.332	7.875	-7.544	-494

...

...

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id_{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
	008	243	1.172	4.822	-3.881	3.243	-963	243	-1.122	-5.508	-3.881	4.988	-848
	009	-356	-1.652	-959	-47	834	1.357	-356	1.582	-1.852	-47	-264	1.196
	010	-21	682	-3.249	4.319	-410	-560	-21	-653	-444	4.319	-2.100	-494
Fondazione Muratura P4-1	001	758	1.746	21.359	-29.285	-50.585	-2.369	758	-1.754	64.153	-29.285	-8.581	-2.401
	002	-958	2.098	2.513	29.276	-116	-2.847	-958	-2.108	1.275	29.276	1.928	-2.886
	003	-399	1.539	-550	26.287	2.473	-2.089	-399	-1.546	-4.667	26.287	3.314	-2.117
	004	-133	616	1.174	2.242	-1.596	-836	-133	-619	2.863	2.242	-725	-847
	005	1	14	6	14	1	-19	1	-14	3	14	2	-19
	006	-83	462	2.038	-1.218	-3.040	-626	-83	-464	5.372	-1.218	-1.565	-635
	007	-332	-777	-12.728	-3.337	-3.739	1.054	-332	780	-7.280	-3.337	-3.553	1.068
	008	353	-2.427	8.715	-682	1.328	3.293	353	2.438	6.434	-682	1.663	3.338
	009	26	2.872	3.875	397	2.333	-3.897	26	-2.885	865	397	1.735	-3.950
	010	166	-1.408	3.041	-6.102	-104	1.910	166	1.414	3.030	-6.102	41	1.936
Fondazione Muratura 1-2	001	-167	-546	1.050	65.292	-30.291	489	-167	522	-2.808	65.292	33.915	427
	002	-45	-165	10.531	15.948	4.723	179	-45	121	-7.270	15.948	11.076	66
	003	-80	-271	8.450	6.763	5.011	256	-80	243	-7.657	6.763	9.196	185
	004	85	259	1.292	4.694	-111	-203	85	-282	-228	4.694	1.494	-260
	005	3	8	7	10	4	-6	3	-9	-4	10	6	-8
	006	100	310	920	5.568	-781	-249	100	-331	224	5.568	1.422	-301
	007	-156	-482	-6.774	-6.554	-4.823	386	-156	515	4.416	-6.554	-4.861	470
	008	-136	-401	3.940	4.671	2.516	286	-136	471	-2.428	4.671	2.970	462
	009	258	781	1.798	-194	1.869	-592	258	-872	-1.509	-194	961	-825
	010	-80	-235	-92	-948	153	168	-80	276	-93	-948	-247	271
Fondazione Muratura P5-P7	001	2.858	0	-7.586	0	-38.744	0	-1.602	0	-10.260	0	-2.274	0
	002	943	0	-5.175	0	-10.856	0	-533	0	-7.481	0	1.092	0
	003	606	0	-9.679	0	-10.679	0	-734	0	-7.228	0	3.763	0
	004	275	0	-1.202	0	-2.586	0	-45	0	-699	0	-305	0
	005	-4	0	-12	0	-7	0	-7	0	62	0	-31	0
	006	292	0	-92	0	-2.010	0	41	0	-435	0	-1.201	0
	007	-166	0	3.165	0	2.961	0	406	0	1.154	0	-923	0
	008	419	0	-2.903	0	-2.706	0	-598	0	-2.700	0	1.906	0
	009	-363	0	380	0	1.059	0	253	0	2.110	0	-1.043	0
	010	-277	0	1.679	0	2.135	0	317	0	2.363	0	-1.205	0
Fondazione Muratura 1b-P5	001	7.860	0	44.427	0	16.197	0	2.494	0	-5.267	0	-2.511	0
	002	3.550	0	14.777	0	7.605	0	2.260	0	-4.641	0	165	0
	003	1.606	0	7.738	0	6.405	0	46	0	-8.825	0	2.373	0
	004	824	0	2.948	0	1.763	0	529	0	-1.099	0	-408	0
	005	0	0	-16	0	-3	0	2	0	1	0	-6	0
	006	959	0	3.419	0	1.582	0	773	0	-138	0	-983	0
	007	-1.152	0	-3.867	0	-3.324	0	452	0	2.895	0	-1.364	0
	008	1.065	0	7.391	0	3.933	0	-275	0	-2.748	0	2.487	0
	009	-264	0	-5.313	0	-1.549	0	-334	0	469	0	-1.180	0
	010	-484	0	1.192	0	-252	0	-751	0	1.243	0	495	0
Fondazione Muratura P1-1b	001	-2.146	0	8.194	0	11.721	0	-8.904	0	45.806	0	-46.128	0
	002	-2.023	0	1.746	0	3.377	0	-3.269	0	13.714	0	-10.579	0
	003	-196	0	1.077	0	-750	0	-1.345	0	6.425	0	-3.076	0
	004	-461	0	433	0	1.026	0	-636	0	2.747	0	-2.584	0
	005	-4	0	-22	0	-15	0	-12	0	-8	0	-15	0
	006	-643	0	502	0	1.672	0	-717	0	3.164	0	-3.049	0
	007	-1.931	0	1.744	0	1.880	0	3.224	0	-3.842	0	3.454	0
	008	180	0	1.326	0	-318	0	-1.874	0	6.023	0	-982	0
	009	1.993	0	-3.417	0	-2.248	0	-1.028	0	-3.882	0	-1.175	0
	010	427	0	971	0	595	0	-402	0	751	0	1.207	0
Fondazione Muratura P5-P6	001	-704	0	10.789	0	1.761	0	239	0	28.682	0	12.397	0
	002	-415	0	803	0	1.701	0	-292	0	6.928	0	-4.075	0
	003	-128	0	3.852	0	6.006	0	-179	0	8.274	0	-5.526	0
	004	-144	0	179	0	-158	0	-81	0	1.497	0	121	0
	005	13	0	-6	0	-2	0	-2	0	0	0	-7	0
	006	-234	0	-373	0	-1.283	0	-115	0	845	0	831	0
	007	49	0	-2.269	0	-2.038	0	8	0	5.838	0	-1.647	0
	008	-15	0	2.883	0	3.334	0	-180	0	-10.833	0	2.233	0
	009	52	0	-908	0	-1.547	0	159	0	3.876	0	-672	0
	010	-237	0	35	0	-264	0	120	0	3.307	0	-835	0
Fondazione Muratura P7-P8	001	369	0	13.162	0	-602	0	-522	0	24.085	0	18.221	0
	002	422	0	3.884	0	2.465	0	114	0	6.669	0	-3.711	0
	003	161	0	4.194	0	6.206	0	14	0	7.698	0	-5.170	0
	004	27	0	887	0	-329	0	-58	0	1.315	0	387	0
	005	15	0	-8	0	11	0	14	0	70	0	-4	0
	006	91	0	609	0	-1.481	0	-37	0	767	0	1.070	0
	007	-36	0	-1.714	0	-1.641	0	12	0	5.479	0	-1.245	0
	008	-18	0	2.397	0	2.799	0	67	0	-11.187	0	2.097	0
	009	63	0	-1.184	0	-1.380	0	-64	0	4.714	0	-1.107	0
	010	-108	0	-1.243	0	-1.485	0	-31	0	4.690	0	-1.133	0
Fondazione Muratura P12-P16	001	1.694	0	-62.510	0	-54.405	0	214	0	-31.142	0	42.713	0
	002	1.049	0	-4.946	0	-9.883	0	528	0	-18.512	0	14.642	0
	003	587	0	-3.489	0	-6.634	0	384	0	-11.511	0	9.996	0
	004	253	0	-1.678	0	-2.627	0	73	0	-4.434	0	3.471	0
	005	-13	0	-107	0	-17	0	21	0	335	0	-167	0
	006	210	0	-1.593	0	-2.196	0	36	0	-3.757	0	2.873	0

...

...

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id_{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
	007	-260	0	-741	0	1.235	0	-140	0	2.753	0	-1.633	0
	008	327	0	547	0	205	0	219	0	325	0	-309	0
	009	-52	0	-2.305	0	1.647	0	97	0	4.941	0	-1.871	0
	010	-111	0	4.239	0	49	0	-60	0	-2.736	0	-151	0
Fondazione Muratura P19-5b	001	2.613	0	31.095	0	-57.855	0	2.613	0	19.407	0	72.652	0
	002	993	0	2.168	0	-14.733	0	993	0	2.987	0	13.723	0
	003	311	0	-3.809	0	-9.886	0	311	0	1.776	0	4.546	0
	004	131	0	2.102	0	-3.391	0	131	0	2.403	0	3.241	0
	005	660	0	-1.677	0	-5.420	0	660	0	-7.789	0	9.499	0
	006	166	0	2.520	0	-2.761	0	166	0	2.184	0	3.381	0
	007	-67	0	-764	0	116	0	-67	0	7.899	0	-4.362	0
	008	-242	0	-1.525	0	5.745	0	-242	0	-18.209	0	2.498	0
	009	-144	0	-1.335	0	376	0	-144	0	6.128	0	-4.233	0
	010	175	0	740	0	-3.010	0	175	0	8.373	0	-805	0
Fondazione Muratura P17-P18	001	-2.839	0	-22.557	0	-8.216	0	4.747	0	-23.009	0	23.307	0
	002	-1.058	0	-5.819	0	-3.312	0	1.195	0	-8.735	0	8.279	0
	003	-1.288	0	-8.082	0	-6.022	0	153	0	-6.157	0	7.521	0
	004	-110	0	-1.396	0	-52	0	437	0	-2.718	0	1.711	0
	005	-452	0	1.398	0	-549	0	731	0	-2.474	0	2.536	0
	006	-11	0	-509	0	671	0	344	0	-1.159	0	646	0
	007	255	0	2.453	0	1.256	0	-370	0	1.877	0	-1.550	0
	008	271	0	1.508	0	1.201	0	-430	0	3.486	0	-2.022	0
	009	276	0	2.895	0	1.498	0	-393	0	1.650	0	-1.461	0
	010	-422	0	-2.989	0	-2.469	0	476	0	-2.983	0	2.143	0
Fondazione Muratura P14-5b	001	-3.690	0	-50.309	0	-109.506	0	-2.032	0	31.886	0	71.579	0
	002	-1.055	0	-5.904	0	-15.450	0	-370	0	-3.118	0	13.264	0
	003	-415	0	-6.491	0	-10.610	0	-134	0	2.994	0	4.502	0
	004	-439	0	-2.692	0	-5.515	0	-235	0	601	0	3.576	0
	005	81	0	589	0	-2.871	0	555	0	297	0	5.137	0
	006	-443	0	-2.454	0	-5.404	0	-211	0	239	0	3.850	0
	007	-221	0	-1.223	0	-59	0	-63	0	3.025	0	-1.177	0
	008	803	0	165	0	3.019	0	493	0	4.895	0	-5.127	0
	009	-208	0	-1.523	0	25	0	-103	0	3.290	0	-1.683	0
	010	-555	0	3.028	0	1.028	0	-312	0	-8.097	0	3.421	0
Fondazione Muratura P16-P17	001	-3.397	0	11.701	0	6.523	0	-2	0	-29.867	0	40.711	0
	002	-1.914	0	3.331	0	2.136	0	-793	0	-8.136	0	11.215	0
	003	-1.087	0	1.867	0	-727	0	-48	0	-9.579	0	10.037	0
	004	-457	0	1.009	0	1.017	0	-197	0	-2.192	0	2.908	0
	005	49	0	-150	0	-181	0	-82	0	1.883	0	-646	0
	006	-366	0	944	0	1.349	0	-220	0	-1.200	0	1.973	0
	007	400	0	-402	0	36	0	12	0	3.082	0	-2.236	0
	008	339	0	-294	0	386	0	36	0	1.458	0	-1.873	0
	009	645	0	-741	0	-42	0	-45	0	3.444	0	-2.543	0
	010	-695	0	-107	0	-1.305	0	164	0	-2.931	0	2.056	0
Fondazione Muratura P9-P10	001	3.417	0	5.266	0	11.989	0	4.804	0	48	0	41.159	0
	002	794	0	646	0	2.411	0	1.447	0	643	0	7.945	0
	003	707	0	181	0	1.373	0	1.315	0	87	0	3.324	0
	004	142	0	102	0	501	0	275	0	-108	0	2.239	0
	005	-1	0	1	0	-2	0	0	0	9	0	-1	0
	006	6	0	124	0	243	0	72	0	-438	0	2.975	0
	007	-978	0	-236	0	-905	0	-61	0	4.261	0	-1.959	0
	008	141	0	78	0	291	0	484	0	-3.485	0	1.447	0
	009	950	0	-104	0	-1.303	0	-1.085	0	-1.022	0	191	0
	010	-456	0	43	0	712	0	343	0	-433	0	304	0
Fondazione Muratura P18-P19	001	41	0	-24.274	0	-23.645	0	2.582	0	36.548	0	-42.579	0
	002	323	0	-8.345	0	-4.590	0	992	0	3.798	0	-10.164	0
	003	-222	0	-5.269	0	943	0	338	0	-2.562	0	-6.169	0
	004	-97	0	-3.220	0	-3.374	0	143	0	2.417	0	-2.634	0
	005	820	0	-252	0	2.875	0	558	0	-956	0	-3.206	0
	006	24	0	-1.670	0	-2.569	0	172	0	2.762	0	-2.175	0
	007	157	0	1.679	0	1.831	0	-85	0	-799	0	59	0
	008	32	0	4.094	0	2.713	0	-262	0	-1.975	0	4.583	0
	009	79	0	1.584	0	1.943	0	-160	0	-1.361	0	332	0
	010	-139	0	-3.006	0	-1.816	0	203	0	956	0	-2.441	0
Fondazione Muratura P7-P13	001	3.038	0	-14.322	0	-39.570	0	-884	0	4.008	0	45.933	0
	002	825	0	-9.107	0	-11.844	0	-257	0	3.049	0	9.122	0
	003	1.151	0	-7.984	0	-9.651	0	88	0	-432	0	10.620	0
	004	255	0	-1.038	0	-2.775	0	-4	0	1.068	0	2.544	0
	005	-21	0	48	0	-53	0	-34	0	232	0	182	0
	006	146	0	-970	0	-2.773	0	-54	0	1.765	0	1.649	0
	007	-589	0	1.288	0	2.486	0	-80	0	686	0	-4.771	0
	008	732	0	-2.627	0	-2.925	0	41	0	-1.163	0	4.877	0
	009	-274	0	2.010	0	1.840	0	99	0	364	0	-1.938	0

...

...

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id_{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
	010	-241	0	2.613	0	1.924	0	125	0	19	0	-1.506	0
Fondazione Muratura P11-P20	001	6.514	0	952	0	-39.862	0	-7.312	0	7.554	0	27.358	0
	002	935	0	-84	0	-5.813	0	-742	0	380	0	3.453	0
	003	188	0	226	0	-3.797	0	-11	0	684	0	2.049	0
	004	428	0	43	0	-1.503	0	-424	0	222	0	822	0
	005	-17	0	6	0	15	0	14	0	14	0	-16	0
	006	358	0	29	0	-1.192	0	-378	0	215	0	650	0
	007	-13.537	0	2.122	0	4.431	0	13.591	0	3.196	0	-3.940	0
	008	6.187	0	-946	0	-1.590	0	-5.741	0	306	0	880	0
	009	6.503	0	-1.842	0	-841	0	-5.538	0	948	0	703	0
	010	5.950	0	-142	0	-1.086	0	-7.216	0	-4.111	0	1.991	0
Fondazione Muratura P8-P15	001	-4.689	0	-30.922	0	-23.797	0	8.266	0	-20.473	0	34.320	0
	002	-1.750	0	-4.388	0	-5.049	0	1.353	0	-3.430	0	5.903	0
	003	-1.741	0	-7.449	0	-5.664	0	1.389	0	-3.037	0	5.449	0
	004	-243	0	-1.647	0	-1.202	0	607	0	-1.288	0	2.272	0
	005	-67	0	270	0	-153	0	-186	0	467	0	97	0
	006	-129	0	-1.047	0	-738	0	462	0	-1.042	0	1.663	0
	007	-2.009	0	-601	0	-1.506	0	1.260	0	-684	0	1.902	0
	008	3.972	0	3.321	0	3.194	0	-3.223	0	1.581	0	-4.479	0
	009	-1.740	0	-1.353	0	-208	0	1.389	0	-61	0	1.267	0
	010	-1.636	0	-1.672	0	-1.571	0	1.552	0	-107	0	343	0
Fondazione Muratura P23-P24	001	1.978	0	-15.618	0	18.849	0	-12.454	0	17.440	0	47.374	0
	002	1.651	0	-3.195	0	-849	0	-3.357	0	-104	0	4.465	0
	003	914	0	-2.204	0	-884	0	57	0	930	0	-1.156	0
	004	324	0	-1.359	0	67	0	98	0	1.593	0	985	0
	005	1.666	0	-2.633	0	2.299	0	-10.419	0	-6.977	0	8.531	0
	006	89	0	-698	0	899	0	-16	0	1.968	0	1.384	0
	007	1.441	0	1.251	0	-905	0	-515	0	2.183	0	619	0
	008	1.631	0	-2.147	0	-254	0	-2.285	0	-6.675	0	2.744	0
	009	1.326	0	-492	0	-886	0	-770	0	248	0	1.450	0
	010	-3.392	0	1.894	0	1.340	0	2.808	0	3.639	0	-4.711	0
Fondazione Muratura P17-P22	001	2.176	0	13.438	0	11.322	0	6	0	29.834	0	1.020	0
	002	909	0	3.267	0	4.141	0	-110	0	5.903	0	-4.550	0
	003	809	0	4.001	0	7.862	0	-391	0	7.371	0	-7.344	0
	004	260	0	650	0	219	0	41	0	1.302	0	-195	0
	005	-358	0	336	0	-50	0	54	0	862	0	63	0
	006	217	0	276	0	-771	0	19	0	675	0	706	0
	007	-257	0	-980	0	-1.578	0	102	0	4.079	0	-1.396	0
	008	-5	0	-974	0	-1.267	0	-244	0	4.477	0	-1.552	0
	009	-161	0	-1.171	0	-1.870	0	-7	0	4.828	0	-1.625	0
	010	14	0	1.549	0	2.763	0	55	0	-10.108	0	3.277	0
Fondazione Muratura P16-P21	001	1.802	0	-22.945	0	-1.741	0	-2.481	0	24.027	0	3.332	0
	002	743	0	-14.854	0	709	0	-433	0	10.965	0	-8.541	0
	003	306	0	-9.044	0	2.573	0	-411	0	9.587	0	-8.315	0
	004	231	0	-3.601	0	-421	0	-123	0	2.119	0	-1.115	0
	005	-28	0	287	0	183	0	6	0	57	0	-82	0
	006	226	0	-3.137	0	-850	0	-104	0	1.374	0	-309	0
	007	-126	0	1.984	0	-307	0	47	0	2.541	0	34	0
	008	-112	0	-207	0	-518	0	-156	0	3.268	0	-1.152	0
	009	-155	0	3.535	0	-97	0	72	0	5.296	0	-2.294	0
	010	17	0	-1.240	0	1.327	0	143	0	-9.843	0	3.097	0
Fondazione Muratura P2-P6	001	-6.952	0	8.907	0	-21.546	0	8.727	0	-40.107	0	15.127	0
	002	-829	0	880	0	-2.859	0	2.192	0	-5.964	0	3.758	0
	003	-902	0	661	0	-3.832	0	2.504	0	-7.870	0	4.563	0
	004	-175	0	302	0	-696	0	486	0	-2.361	0	611	0
	005	-2	0	-35	0	64	0	-13	0	-22	0	94	0
	006	-82	0	325	0	-267	0	316	0	-1.863	0	159	0
	007	-1.629	0	997	0	-1.495	0	1.899	0	-1.684	0	1.421	0
	008	3.978	0	2.365	0	3.227	0	-3.735	0	4.107	0	-2.566	0
	009	-2.167	0	-3.793	0	-865	0	1.475	0	-893	0	1.153	0
	010	-1.071	0	1.260	0	-425	0	1.026	0	-260	0	-168	0
Fondazione Muratura 1-3c	001	0	-19	-5.352	0	-20.382	74	0	0	0	0	0	0
	002	0	19	-357	0	-1.350	-73	0	0	0	0	0	0
	003	0	17	-207	0	-779	-66	0	0	0	0	0	0
	004	0	1	-117	0	-442	-6	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0
	006	0	-1	-177	0	-673	3	0	0	0	0	0	0
	007	0	-2	-41	0	-159	8	0	0	0	0	0	0
	008	0	0	13	0	37	2	0	0	0	0	0	0
	009	0	0	50	0	207	-1	0	0	0	0	0	0
	010	0	-4	24	0	85	15	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 1c-1	001	0	0	0	0	0	0	0	-19	-5.312	0	20.247	-74
	002	0	0	0	0	0	0	0	19	-309	0	1.188	73
	003	0	0	0	0	0	0	0	17	-171	0	660	66
	004	0	0	0	0	0	0	0	1	-103	0	395	6

...

...

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id_{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	006	0	0	0	0	0	0	0	-1	-167	0	637	-3
	007	0	0	0	0	0	0	0	-2	-59	0	220	-8
	008	0	0	0	0	0	0	0	0	-43	0	151	-2
	009	0	0	0	0	0	0	0	0	117	0	-429	1
	010	0	0	0	0	0	0	0	-4	-8	0	24	-15
Fondazione Muratura 2-4c	001	0	50	-5.531	0	-21.072	-191	0	0	0	0	0	0
	002	0	36	-760	0	-2.885	-138	0	0	0	0	0	0
	003	0	25	-519	0	-1.972	-93	0	0	0	0	0	0
	004	0	6	-178	0	-671	-25	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	-1	0	-3	0	0	0	0	0	0	0
	006	0	5	-215	0	-812	-20	0	0	0	0	0	0
	007	0	-9	96	0	353	35	0	0	0	0	0	0
	008	0	5	-29	0	-130	-17	0	0	0	0	0	0
	009	0	0	7	0	53	0	0	0	0	0	0	0
	010	0	-5	83	0	307	19	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 2c-2	001	0	0	0	0	0	0	0	50	-5.523	0	21.045	191
	002	0	0	0	0	0	0	0	36	-720	0	2.751	138
	003	0	0	0	0	0	0	0	25	-499	0	1.905	93
	004	0	0	0	0	0	0	0	6	-148	0	569	25
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	006	0	0	0	0	0	0	0	5	-185	0	712	20
	007	0	0	0	0	0	0	0	-9	48	0	-193	-35
	008	0	0	0	0	0	0	0	5	-111	0	405	17
	009	0	0	0	0	0	0	0	0	123	0	-441	0
	010	0	0	0	0	0	0	0	-5	36	0	-147	-19
Fondazione Muratura P12-3	001	2.988	0	80.451	0	29.837	0	-262	0	-18.368	0	50.648	0
	002	-29	0	11.960	0	3.945	0	-364	0	-6.162	0	13.191	0
	003	-747	0	5.200	0	3.122	0	-30	0	-2.322	0	5.295	0
	004	307	0	4.157	0	878	0	382	0	-2.645	0	4.078	0
	005	4	0	0	0	-10	0	13	0	41	0	85	0
	006	309	0	3.809	0	612	0	298	0	-2.637	0	3.855	0
	007	1.094	0	-2.146	0	-2.930	0	-155	0	4.373	0	4.694	0
	008	-79	0	1.635	0	2.211	0	-519	0	-4.790	0	-5.455	0
	009	500	0	-1.345	0	-625	0	-28	0	-51	0	574	0
	010	-1.470	0	-763	0	-264	0	735	0	111	0	-1.016	0
Fondazione Muratura P18-P23	001	-1.581	0	13.985	0	13.152	0	-6.309	0	20.448	0	31.820	0
	002	58	0	3.280	0	3.962	0	-1.274	0	5.939	0	-2.789	0
	003	10	0	1.902	0	1.198	0	-47	0	3.411	0	-1.507	0
	004	-276	0	1.364	0	2.312	0	-233	0	1.408	0	58	0
	005	1.622	0	5	0	-1.667	0	-2.523	0	6.074	0	-663	0
	006	-288	0	884	0	1.124	0	-240	0	631	0	1.169	0
	007	-136	0	-1.183	0	-1.763	0	40	0	4.289	0	-1.151	0
	008	317	0	-1.284	0	-2.586	0	106	0	4.433	0	-28	0
	009	-6	0	-1.108	0	-1.807	0	96	0	4.056	0	-721	0
	010	17	0	1.421	0	2.415	0	12	0	-10.017	0	1.402	0
Fondazione Muratura 3-5c	001	0	-35	-17.415	0	-73.433	149	0	0	0	0	0	0
	002	0	-9	-4.094	0	-17.263	40	0	0	0	0	0	0
	003	0	-5	-1.886	0	-7.974	20	0	0	0	0	0	0
	004	0	-3	-1.305	0	-5.499	15	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	-8	0	-34	0	0	0	0	0	0	0
	006	0	-3	-1.213	0	-5.111	13	0	0	0	0	0	0
	007	0	-1	-572	0	-2.342	4	0	0	0	0	0	0
	008	0	2	907	0	3.758	-8	0	0	0	0	0	0
	009	0	0	33	0	148	-1	0	0	0	0	0	0
	010	0	1	314	0	1.321	-4	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P3-P4	001	-1.701	0	-2.620	0	-12.284	0	538	0	22.795	0	-37.779	0
	002	-669	0	128	0	-1.604	0	-641	0	2.279	0	-684	0
	003	139	0	482	0	398	0	-243	0	-625	0	2.003	0
	004	-151	0	-114	0	-787	0	-91	0	1.163	0	-1.383	0
	005	1	0	2	0	-2	0	1	0	5	0	0	0
	006	-289	0	-249	0	-1.369	0	-58	0	2.033	0	-2.606	0
	007	-509	0	-2.610	0	5.964	0	-218	0	-11.196	0	853	0
	008	-88	0	1.261	0	-4.377	0	152	0	7.731	0	-1.510	0
	009	619	0	1.177	0	-1.619	0	82	0	3.339	0	604	0
	010	-189	0	357	0	-1.568	0	82	0	2.730	0	-941	0
Fondazione Muratura 6b-7b	001	24.662	18.090	-3.725	-4.096	3.434	48.466	24.662	63.554	-29.665	-4.096	53.397	47.960
	002	6.816	2.528	-1.250	403	-3.309	13.631	6.816	15.332	-1.462	403	3.908	13.513
	003	247	590	-204	-271	1.231	342	247	907	-1.949	-271	2.430	334
	004	281	750	173	-339	795	343	281	1.067	-1.298	-339	2.439	333
	005	18.015	1.467	-4.742	4.179	-17.031	37.641	18.015	36.863	7.241	4.179	-8.650	37.369
	006	235	818	183	-407	975	281	235	1.076	-1.584	-407	2.907	271
	007	-698	342	1.031	-166	-1.133	-971	-698	-573	2.444	-166	-1.708	-968
	008	-1.971	618	-250	-1.200	3.344	-2.624	-1.971	-1.855	-3.570	-1.200	3.226	-2.612
	009	-894	964	1.527	-677	-880	-1.279	-894	-246	2.800	-677	-1.736	-1.280
	010	2.524	-1.616	-922	1.686	-2.993	3.430	2.524	1.622	2.360	1.686	-3.744	3.422
Fondazione Muratura 5b-7b	001	-3.878	0	37.936	0	107.459	0	-2.962	0	-18.265	0	-21.528	0
	002	-376	0	-1.115	0	19.191	0	119	0	-7.894	0	-4.817	0
	003	-456	0	3.397	0	6.969	0	-392	0	-640	0	-2.438	0

...

...

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id_{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
	004	-838	0	931	0	4.936	0	-193	0	-656	0	-1.883	0
	005	4.241	0	1.418	0	11.243	0	2.211	0	-12.708	0	7.634	0
	006	-683	0	641	0	5.171	0	-251	0	-671	0	-2.068	0
	007	-2.289	0	2.601	0	-3.794	0	302	0	1.954	0	710	0
	008	5.515	0	4.264	0	-933	0	-487	0	3.023	0	-1.623	0
	009	-1.843	0	2.752	0	-3.926	0	516	0	1.781	0	342	0
	010	-2.634	0	-7.339	0	731	0	389	0	-4.378	0	3.165	0
Fondazione Muratura 6c-6b	001	0	0	0	0	0	0	0	-1.427	-17.178	0	38.202	-2.608
	002	0	0	0	0	0	0	0	-319	-2.919	0	6.308	-584
	003	0	0	0	0	0	0	0	-25	-664	0	1.372	-45
	004	0	0	0	0	0	0	0	-30	-374	0	912	-55
	005	0	0	0	0	0	0	0	-702	-5.084	0	10.384	-1.293
	006	0	0	0	0	0	0	0	-31	-442	0	1.076	-57
	007	0	0	0	0	0	0	0	6	758	0	-1.452	11
	008	0	0	0	0	0	0	0	26	-1.448	0	2.598	48
	009	0	0	0	0	0	0	0	-9	645	0	-1.289	-15
	010	0	0	0	0	0	0	0	-8	1.042	0	-1.989	-16

LEGENDA:

Id_{Tr} Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
Estr. Inz./Fin. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

TRAVI - SOLLECITAZIONI PER EFFETTO DEL SISMA

Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id_{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
Piano Primo					**Travata: Trave P4-1-2-1a**								
Trave P4-1	X	406	1.004	12.918	34.770	14.974	2.114	406	2.067	8.837	34.770	14.974	2.114
	Y	208	378	5.639	11.326	9.601	1.113	208	1.245	8.312	11.326	9.601	1.113
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 1-2	X	229	153	2.463	5.109	2.247	196	229	316	2.905	5.109	2.247	196
	Y	54	89	4.085	31.367	1.335	258	54	528	921	31.367	1.335	258
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 2-1a	X	7	19	2.156	9.602	1.648	31	7	59	2.155	9.602	1.648	31
	Y	96	543	4.606	15.825	3.095	310	96	289	3.487	15.825	3.095	310
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Primo					**Travata: Trave 3-P13**								
Trave 3-P13	X	320	523	9.768	38.363	2.619	114	320	360	10.621	38.363	2.619	114
	Y	18	460	355	2.515	130	92	18	267	697	2.515	130	92
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Primo					**Travata: Trave P18-2a**								
Trave P18-2a	X	228	159	789	7.415	376	60	228	213	1.515	7.415	376	60
	Y	167	67	398	1.840	105	25	167	58	267	1.840	105	25
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra					**Travata: Trave P4-1-2-2b**								
Trave P4-1	X	403	2.077	27.800	1.769	38.097	2.822	403	2.077	28.259	1.769	38.097	2.822
	Y	626	3.199	18.342	39.185	32.483	4.349	626	3.199	29.456	39.185	32.483	4.349
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 1-2	X	77	273	19.452	33.388	13.238	224	77	273	11.995	33.388	13.238	224
	Y	1.432	5.261	24.823	57.271	15.541	4.423	1.432	5.261	12.102	57.271	15.541	4.423
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 2-2b	X	0	0	1.253	3.674	966	0	0	0	1.258	3.674	966	0
	Y	0	0	3.468	10.167	2.672	0	0	0	3.482	10.167	2.672	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra					**Travata: Trave 3-4-P13**								
Trave 3-4	X	304	470	13.168	93.697	2.578	220	304	470	2.376	93.697	2.578	220
	Y	598	927	12.533	13.838	6.337	430	598	927	14.721	13.838	6.337	430
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 4-P13	X	1.097	1.657	16.009	48.739	12.581	1.276	1.097	1.660	16.705	48.739	12.581	1.276
	Y	665	999	9.688	29.503	7.615	775	665	1.002	10.114	29.503	7.615	775
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra					**Travata: Scala 6b-9b-14b-17b**								
Trave 6b-9b	X	583	31.508	401	8.520	807	24.368	583	16.491	1.246	8.520	807	24.368
	Y	157	11.721	3.401	28.912	4.118	6.094	157	3.856	4.730	28.912	4.118	6.094
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 9b-14b	X	5.975	15.412	1.244	8.183	2.895	23.237	5.975	38.309	1.645	8.183	2.895	23.237
	Y	1.403	3.616	4.859	26.607	9.531	5.926	1.403	7.475	4.578	26.607	9.531	5.926
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 14b-17b	X	3.160	49.314	875	1.283	838	40.869	3.160	8.438	499	1.283	838	40.869
	Y	1.868	11.011	2.770	9.627	7.301	7.161	1.868	3.905	4.530	9.627	7.301	7.161
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra					**Travata: Scala 15b-14b-13b-12b-11b-10b**								
Trave 14b-15b	X	947	6.908	165	2.964	12.329	10.332	947	2.875	11.752	2.964	12.329	10.332
	Y	3.745	19.386	1.535	6.506	3.988	17.447	3.745	3.003	2.672	6.506	3.988	17.447
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

...

...

Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id_{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
Trave 13b-14b	X	343	221	11.642	61.751	15.580	2.987	343	4.218	9.335	61.751	15.580	2.987
	Y	3.368	5.177	1.715	6.371	3.345	16.720	3.368	27.554	2.813	6.371	3.345	16.720
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 12b-13b	X	282	5.555	9.007	61.301	10.133	3.029	282	301	10.278	61.301	10.133	3.029
	Y	996	20.756	1.104	6.274	707	13.975	996	5.832	1.612	6.274	707	13.975
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 11b-12b	X	2.240	7.960	7.758	57.948	16.358	2.784	2.240	5.103	9.204	57.948	16.358	2.784
	Y	7.883	28.434	2.229	5.728	3.116	8.857	7.883	19.386	1.141	5.728	3.116	8.857
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 10b-11b	X	588	184	2.478	4.104	6.125	7.683	588	7.905	3.921	4.104	6.125	7.683
	Y	2.864	2.837	236	826	1.875	24.265	2.864	28.174	2.070	826	1.875	24.265
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra					**Travata: Scala 16b-11b-8b-4b**								
Trave 11b-16b	X	4.762	38.666	4.628	6.769	5.702	32.069	4.762	6.618	1.454	6.769	5.702	32.069
	Y	1.093	2.946	683	7.382	7.275	3.154	1.093	1.190	6.764	7.382	7.275	3.154
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 8b-11b	X	6.701	13.087	2.367	16.713	6.632	18.487	6.701	38.755	6.968	16.713	6.632	18.487
	Y	563	2.109	6.848	33.375	12.423	1.461	563	3.724	10.529	33.375	12.423	1.461
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 4b-8b	X	222	37.326	1.203	18.210	317	12.618	222	14.321	1.999	18.210	317	12.618
	Y	341	7.092	642	26.038	1.444	2.229	341	2.164	5.480	26.038	1.444	2.229
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra					**Travata: Trave 2-G1-G2-4**								
Trave 2-G1	X	1.410	1.270	49	1.190	96	548	1.410	1.270	395	1.190	96	548
	Y	206	186	1.627	3.429	849	77	206	186	2.303	3.429	849	77
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave G1-G2	X	95	32	487	2.252	101	14	95	32	174	2.252	101	14
	Y	35	10	3.213	509	1.374	6	35	10	3.113	509	1.374	6
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave G2-4	X	1.579	1.395	1.148	829	335	586	1.579	1.395	460	829	335	586
	Y	42	38	1.990	1.447	674	14	42	38	1.190	1.447	674	14
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione					**Travata: Fondazione**								
Fondazione Muratura P20-P21	X	4.343	0	48.913	0	7.766	0	7.419	0	13.125	0	7.193	0
	Y	14.112	0	7.186	0	8.478	0	13.864	0	26.477	0	25.088	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P22-P23	X	646	0	15.341	0	29.838	0	2.663	0	66.844	0	6.781	0
	Y	15.219	0	36.986	0	23.450	0	12.143	0	5.816	0	18.027	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P21-P22	X	1.742	0	1.049	0	28.737	0	293	0	2.869	0	30.513	0
	Y	13.134	0	32.463	0	30.572	0	14.316	0	34.589	0	35.508	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 7b-P24	X	12.964	0	10.626	0	7.921	0	36.338	0	4.127	0	28.774	0
	Y	13.598	0	13.488	0	57.566	0	17.376	0	35.932	0	77.961	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P11-P12	X	6.136	0	54.484	0	1.038	0	5.102	0	20.517	0	9.806	0
	Y	12.958	0	4.478	0	5.459	0	20.088	0	16.758	0	17.339	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P14-P15	X	25.667	0	20.942	0	36.010	0	21.333	0	28.746	0	20.915	0
	Y	24.597	0	21.928	0	13.607	0	7.028	0	1.490	0	4.514	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P13-P14	X	10.754	0	16.902	0	39.210	0	4.519	0	63.957	0	61.653	0
	Y	8.410	0	3.665	0	21.824	0	28.619	0	20.125	0	3.657	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P1-P2	X	7.082	0	33.268	0	14.606	0	11.277	0	44.320	0	16.521	0
	Y	8.045	0	24.652	0	109.355	0	18.961	0	13.840	0	7.485	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P6-P8	X	18.513	0	42.117	0	21.496	0	17.596	0	25.156	0	26.531	0
	Y	762	0	8.608	0	20.227	0	1.181	0	5.025	0	20.292	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P9-P12	X	2.486	0	6.335	0	51.586	0	6.671	0	6.865	0	24.679	0
	Y	266	0	17.475	0	21.647	0	606	0	25.292	0	10.273	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P10-3	X	15.203	0	53.354	0	61.577	0	17.970	0	8.995	0	66.614	0
	Y	2.354	0	144.677	0	104.963	0	2.002	0	66.354	0	6.520	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P3-P10	X	9.612	0	2.141	0	39.381	0	35.270	0	43.197	0	14.488	0
	Y	5.073	0	39.450	0	29.083	0	3.663	0	107.435	0	41.049	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 2-1b	X	4.138	2.599	95.131	151.539	55.617	2.220	4.138	2.421	94.301	151.539	104.120	1.805
	Y	8.015	7.729	43.766	168.498	20.271	6.604	8.015	7.199	16.670	168.498	38.534	5.368
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P4-1	X	1.824	3.064	182.469	118.193	64.042	4.157	1.824	3.086	104.628	118.193	41.655	4.249
	Y	23.518	21.554	17.149	315.640	139.626	29.211	23.518	21.716	137.615	315.640	75.909	29.869
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 1-2	X	570	1.706	107.345	92.894	86.366	1.311	570	1.916	66.464	92.894	68.088	1.836
	Y	193	230	78.324	11.857	88.364	620	193	1.013	63.800	11.857	41.395	1.593
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P5-P7	X	6.195	0	23.415	0	38.560	0	8.035	0	20.145	0	18.284	0

...

...

Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id_{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
	Y	1.168	0	39.937	0	30.334	0	1.892	0	10.499	0	2.084	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 1b-P5	X	14.736	0	74.569	0	36.183	0	4.412	0	21.138	0	22.863	0
	Y	10.859	0	169.817	0	34.372	0	10.838	0	16.430	0	30.318	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P1-1b	X	8.142	0	5.845	0	22.381	0	37.527	0	73.034	0	52.613	0
	Y	13.999	0	23.899	0	64.628	0	469	0	130.249	0	49.910	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P5-P6	X	699	0	19.875	0	25.690	0	775	0	71.363	0	30.523	0
	Y	15.847	0	17.883	0	26.519	0	5.711	0	2.437	0	6.186	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P7-P8	X	510	0	32.789	0	24.981	0	549	0	66.458	0	23.176	0
	Y	8.255	0	2.946	0	1.632	0	4.904	0	1.982	0	641	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P12-P16	X	7.242	0	8.028	0	16.413	0	1.667	0	44.801	0	27.239	0
	Y	403	0	43.495	0	8.882	0	1.119	0	52.912	0	12.151	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P19-5b	X	3.307	0	51.311	0	61.539	0	3.307	0	115.749	0	30.603	0
	Y	1.913	0	40.868	0	19.847	0	1.913	0	42.349	0	85.541	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P17-P18	X	263	0	24.310	0	7.265	0	2.088	0	34.718	0	1.720	0
	Y	6.414	0	34.925	0	22.909	0	7.011	0	23.618	0	18.342	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P14-5b	X	1.577	0	24.977	0	36.941	0	2.076	0	27.125	0	21.214	0
	Y	937	0	65.435	0	9.883	0	641	0	182.035	0	88.823	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P16-P17	X	891	0	20.205	0	19.590	0	933	0	53.463	0	16.841	0
	Y	10.693	0	7.072	0	4.585	0	3.513	0	42.485	0	30.112	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P9-P10	X	6.893	0	8.121	0	12.015	0	6.335	0	114.097	0	50.735	0
	Y	12.727	0	338	0	6.713	0	7.142	0	7.521	0	11.211	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P18-P19	X	3.647	0	14.085	0	18.411	0	3.093	0	39.911	0	31.691	0
	Y	3.864	0	20.367	0	29.045	0	1.909	0	40.826	0	18.561	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P7-P13	X	11.494	0	19.348	0	37.967	0	3.292	0	11.642	0	82.583	0
	Y	543	0	29.054	0	9.376	0	2.076	0	22.707	0	8.351	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P11-P20	X	30.882	0	6.457	0	41.018	0	30.294	0	3.780	0	28.071	0
	Y	3.218	0	14.255	0	9.537	0	8.717	0	15.998	0	1.284	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P8-P15	X	22.366	0	26.991	0	35.489	0	12.097	0	19.376	0	62.077	0
	Y	1.582	0	3.710	0	18.159	0	1.393	0	2.981	0	14.376	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P23-P24	X	9.033	0	47.964	0	11.159	0	6.392	0	84.289	0	15.141	0
	Y	31.018	0	5.075	0	28.745	0	17.712	0	36.640	0	130.955	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P17-P22	X	13.298	0	1.017	0	4.915	0	9.507	0	1.613	0	1.452	0
	Y	3.320	0	21.630	0	26.504	0	1.691	0	50.475	0	30.886	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P16-P21	X	9.082	0	43.056	0	20.914	0	9.270	0	23.847	0	11.698	0
	Y	2.562	0	31.338	0	3.762	0	2.211	0	55.772	0	30.792	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P2-P6	X	17.318	0	10.139	0	60.343	0	22.754	0	40.257	0	42.727	0
	Y	3.891	0	25.014	0	19.225	0	1.706	0	2.393	0	14.659	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 1-3c	X	0	131	3.232	0	12.430	490	0	0	0	0	150	0
	Y	0	347	5.879	0	22.741	1.314	0	0	0	0	240	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 1c-1	X	0	0	0	0	140	0	0	131	3.122	0	12.055	490
	Y	0	0	0	0	267	0	0	347	6.682	0	25.474	1.314
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 2-4c	X	0	291	511	0	2.013	1.118	0	0	0	0	38	0
	Y	0	327	947	0	3.805	1.247	0	0	0	0	125	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 2c-2	X	0	0	0	0	36	0	0	291	803	0	2.993	1.118
	Y	0	0	0	0	119	0	0	327	1.785	0	6.625	1.247
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P12-3	X	5.508	0	45.874	0	41.068	0	3.082	0	30.913	0	63.280	0
	Y	23.720	0	11.830	0	8.873	0	26.905	0	30.540	0	46.385	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P18-P23	X	10.387	0	7.371	0	16.446	0	5.227	0	16.260	0	17.603	0
	Y	1.776	0	20.531	0	26.043	0	474	0	67.177	0	22.074	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 3-5c	X	29	51	14.733	138	61.742	166	29	0	103	138	444	41
	Y	61	76	10.999	50	46.674	243	61	0	37	50	401	82
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura P3-P4	X	4.395	0	40.698	0	85.010	0	1.038	0	157.484	0	10.577	0

...

...

Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id_{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
	Y	16.002	0	16.055	0	1.482	0	15.699	0	5.219	0	89.773	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 6b-7b	X	5.372	27.671	14.688	25.278	27.128	10.128	5.372	17.911	10.159	25.278	20.028	10.457
	Y	22.589	9.941	3.464	6.105	4.927	27.677	22.589	34.702	5.985	6.105	12.397	27.225
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 5b-7b	X	36.896	0	27.965	0	9.087	0	8.196	0	5.987	0	19.278	0
	Y	18.717	0	161.160	0	92.756	0	8.452	0	58.486	0	42.456	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione Muratura 6c-6b	X	53	0	154	203	425	67	53	1.125	14.113	203	24.981	2.068
	Y	300	0	35	39	74	428	300	901	5.617	39	11.333	1.945
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LEGENDA:

Id_{Tr} Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
Dir Direzione del sisma.
Estr. Inz./Fin. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

TRAVI - SOLLECITAZIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id_{Tr}	Dir	e	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
			M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
			[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
Piano Primo					**Travata: Trave P4-1-2-1a**									
Trave P4-1	X	+	139	232	-2.401	-4.608	-3.048	-417	139	-374	2.027	-4.608	-3.048	-417
	X	-	-139	-232	2.401	4.608	3.048	417	-139	374	-2.027	4.608	3.048	417
	Y	+	119	198	-2.049	-3.932	-2.601	-356	119	-319	1.729	-3.932	-2.601	-356
	Y	-	-119	-198	2.049	3.932	2.601	356	-119	319	-1.729	3.932	2.601	356
Trave 1-2	X	+	8	-110	679	1.759	441	101	8	130	-374	1.759	441	101
	X	-	-8	110	-679	-1.759	-441	-101	-8	-130	374	-1.759	-441	-101
	Y	+	7	-94	580	1.501	376	86	7	111	-319	1.501	376	86
	Y	-	-7	94	-580	-1.501	-376	-86	-7	-111	319	-1.501	-376	-86
Trave 2-1a	X	+	15	-109	44	-68	10	56	15	37	19	-68	10	56
	X	-	-15	109	-44	68	-10	-56	-15	-37	-19	68	-10	-56
	Y	+	13	-93	38	-58	8	48	13	32	16	-58	8	48
	Y	-	-13	93	-38	58	-8	-48	-13	-32	-16	58	-8	-48
Piano Primo					**Travata: Trave 3-P13**									
Trave 3-P13	X	+	1	-78	61	428	23	14	1	31	-119	428	23	14
	X	-	-1	78	-61	-428	-23	-14	-1	-31	119	-428	-23	-14
	Y	+	1	-67	52	366	20	12	1	27	-102	366	20	12
	Y	-	-1	67	-52	-366	-20	-12	-1	-27	102	-366	-20	-12
Piano Primo					**Travata: Trave P18-2a**									
Trave P18-2a	X	+	-17	-5	24	-87	9	2	-17	6	-33	-87	9	2
	X	-	17	5	-24	87	-9	-2	17	-6	33	87	-9	-2
	Y	+	-14	-5	20	-74	8	2	-14	5	-28	-74	8	2
	Y	-	14	5	-20	74	-8	-2	14	-5	28	74	-8	-2
Piano Terra					**Travata: Trave P4-1-2-2b**									
Trave P4-1	X	+	-32	-166	-5.301	3.349	-7.851	225	-32	166	6.250	3.349	-7.851	225
	X	-	32	166	5.301	-3.349	7.851	-225	32	-166	-6.250	-3.349	7.851	-225
	Y	+	-28	-142	-4.523	2.858	-6.699	192	-28	142	5.333	2.858	-6.699	192
	Y	-	28	142	4.523	-2.858	6.699	-192	28	-142	-5.333	-2.858	6.699	-192
Trave 1-2	X	+	67	247	4.242	10.458	2.589	-208	67	-247	-1.907	10.458	2.589	-208
	X	-	-67	-247	-4.242	-10.458	-2.589	208	-67	247	1.907	-10.458	-2.589	208
	Y	+	58	210	3.619	8.924	2.209	-177	58	-210	-1.627	8.924	2.209	-177
	Y	-	-58	-210	-3.619	-8.924	-2.209	177	-58	210	1.627	-8.924	-2.209	177
Trave 2-2b	X	+	0	0	697	2.045	537	0	0	0	-700	2.045	537	0
	X	-	0	0	-697	-2.045	-537	0	0	0	700	-2.045	-537	0
	Y	+	0	0	595	1.745	458	0	0	0	-597	1.745	458	0
	Y	-	0	0	-595	-1.745	-458	0	0	0	597	-1.745	-458	0
Piano Terra					**Travata: Trave 3-4-P13**									
Trave 3-4	X	+	45	69	230	1.243	60	-32	45	-69	-27	1.243	60	-32
	X	-	-45	-69	-230	-1.243	-60	32	-45	69	27	-1.243	-60	32
	Y	+	38	59	196	1.061	51	-28	38	-59	-23	1.061	51	-28
	Y	-	-38	-59	-196	-1.061	-51	28	-38	59	23	-1.061	-51	28
Trave 4-P13	X	+	-10	-15	143	436	113	11	-10	15	-149	436	113	11
	X	-	10	15	-143	-436	-113	-11	10	-15	149	-436	-113	-11
	Y	+	-8	-13	122	372	96	10	-8	13	-128	372	96	10
	Y	-	8	13	-122	-372	-96	-10	8	-13	128	-372	-96	-10
Piano Terra					**Travata: Scala 6b-9b-14b-17b**									
Trave 6b-9b	X	+	-22	-1.514	312	-3.426	421	1.627	-22	1.691	-517	-3.426	421	1.627
	X	-	22	1.514	-312	3.426	-421	-1.627	22	-1.691	517	3.426	-421	-1.627
	Y	+	-18	-1.292	266	-2.923	359	1.389	-18	1.443	-441	-2.923	359	1.389
	Y	-	18	1.292	-266	2.923	-359	-1.389	18	-1.443	441	2.923	-359	-1.389
Trave 9b-14b	X	+	-678	1.550	-517	-3.320	-945	1.627	-678	3.153	414	-3.320	-945	1.627
	X	-	678	-1.550	517	3.320	945	-1.627	678	-3.153	-414	3.320	945	-1.627
	Y	+	-579	1.322	-442	-2.833	-807	1.389	-579	2.691	353	-2.833	-807	1.389
	Y	-	579	-1.322	442	2.833	807	-1.389	579	-2.691	-353	2.833	807	-1.389
Trave 14b-17b	X	+	252	6.518	-189	1.163	-722	-5.703	252	816	533	1.163	-722	-5.703

...

...

Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id_{Tr}	Dir	e	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
			M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
			[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
	X	-	-252	-6.518	189	-1.163	722	5.703	-252	-816	-533	-1.163	722	5.703
	Y	+	215	5.562	-162	993	-616	-4.866	215	696	455	993	-616	-4.866
	Y	-	-215	-5.562	162	-993	616	4.866	-215	-696	-455	-993	616	4.866
Piano Terra					**Travata: Scala 15b-14b-13b-12b-11b-10b**									
Trave 14b-15b	X	+	597	-3.301	-69	137	1.533	4.037	597	515	-1.518	137	1.533	4.037
	X	-	-597	3.301	69	-137	-1.533	-4.037	-597	-515	1.518	-137	-1.533	-4.037
	Y	+	509	-2.817	-59	117	1.308	3.445	509	439	-1.295	117	1.308	3.445
	Y	-	-509	2.817	59	-117	-1.308	-3.445	-509	-439	1.295	-117	-1.308	-3.445
Trave 13b-14b	X	+	-7	663	1.362	-7.193	1.756	-446	-7	63	-999	-7.193	1.756	-446
	X	-	7	-663	-1.362	7.193	-1.756	446	7	-63	999	7.193	-1.756	446
	Y	+	-6	566	1.162	-6.138	1.498	-380	-6	54	-852	-6.138	1.498	-380
	Y	-	6	-566	-1.162	6.138	-1.498	380	6	-54	852	6.138	-1.498	380
Trave 12b-13b	X	+	-255	1.459	-1.030	-7.310	-1.181	-446	-255	612	1.212	-7.310	-1.181	-446
	X	-	255	-1.459	1.030	7.310	1.181	446	255	-612	-1.212	7.310	1.181	446
	Y	+	-218	1.245	-879	-6.238	-1.007	-380	-218	522	1.034	-6.238	-1.007	-380
	Y	-	218	-1.245	879	6.238	1.007	380	218	-522	-1.034	6.238	1.007	380
Trave 11b-12b	X	+	332	1.905	786	-7.193	1.756	-446	332	1.443	-1.032	-7.193	1.756	-446
	X	-	-332	-1.905	-786	7.193	-1.756	446	-332	-1.443	1.032	7.193	-1.756	446
	Y	+	284	1.625	670	-6.138	1.498	-380	284	1.231	-881	-6.138	1.498	-380
	Y	-	-284	-1.625	-670	6.138	-1.498	380	-284	-1.231	881	6.138	-1.498	380
Trave 10b-11b	X	+	-70	91	296	-446	756	-413	-70	-340	-493	-446	756	-413
	X	-	70	-91	-296	446	-756	413	70	340	493	446	-756	413
	Y	+	-59	78	253	-381	645	-352	-59	-290	-421	-381	645	-352
	Y	-	59	-78	-253	381	-645	352	59	290	421	381	-645	352
Piano Terra					**Travata: Scala 16b-11b-8b-4b**									
Trave 11b-16b	X	+	686	-5.876	-578	-215	-896	4.915	686	-961	317	-215	-896	4.915
	X	-	-686	5.876	578	215	896	-4.915	-686	961	-317	215	896	-4.915
	Y	+	586	-5.014	-493	-184	-764	4.194	586	-820	271	-184	-764	4.194
	Y	-	-586	5.014	493	184	764	-4.194	-586	820	-271	184	764	-4.194
Trave 8b-11b	X	+	-593	-1.074	-31	-182	104	-1.832	-593	-3.631	-176	-182	104	-1.832
	X	-	593	1.074	31	182	-104	1.832	593	3.631	176	182	-104	1.832
	Y	+	-506	-916	-26	-155	89	-1.564	-506	-3.098	-150	-155	89	-1.564
	Y	-	506	916	26	155	-89	1.564	506	3.098	150	155	-89	1.564
Trave 4b-8b	X	+	-61	6.292	47	-209	20	-1.832	-61	-1.206	-35	-209	20	-1.832
	X	-	61	-6.292	-47	209	-20	1.832	61	1.206	35	209	-20	1.832
	Y	+	-52	5.370	40	-178	17	-1.564	-52	-1.029	-30	-178	17	-1.564
	Y	-	52	-5.370	-40	178	-17	1.564	52	1.029	30	178	-17	1.564
Piano Terra					**Travata: Trave 2-G1-G2-4**									
Trave 2-G1	X	+	-139	-126	39	181	14	54	-139	126	-27	181	14	54
	X	-	139	126	-39	-181	-14	-54	139	-126	27	-181	-14	-54
	Y	+	-119	-107	33	154	12	46	-119	107	-23	154	12	46
	Y	-	119	107	-33	-154	-12	-46	119	-107	23	-154	-12	-46
Trave G1-G2	X	+	13	4	5	36	0	-2	13	-4	4	36	0	-2
	X	-	-13	-4	-5	-36	0	2	-13	4	-4	-36	0	2
	Y	+	11	3	4	30	0	-1	11	-3	4	30	0	-1
	Y	-	-11	-3	-4	-30	0	1	-11	3	-4	-30	0	1
Trave G2-4	X	+	63	55	27	-84	11	-23	63	-55	-25	-84	11	-23
	X	-	-63	-55	-27	84	-11	23	-63	55	25	84	-11	23
	Y	+	54	47	23	-72	9	-20	54	-47	-21	-72	9	-20
	Y	-	-54	-47	-23	72	-9	20	-54	47	21	72	-9	20
Fondazione					**Travata: Fondazione**									
Fondazione Muratura P20-P21	X	+	-2.206	0	3.811	0	93	0	1.514	0	3.102	0	-4.710	0
	X	-	2.206	0	-3.811	0	-93	0	-1.514	0	-3.102	0	4.710	0
	Y	+	-1.883	0	3.252	0	80	0	1.292	0	2.647	0	-4.019	0
	Y	-	1.883	0	-3.252	0	-80	0	-1.292	0	-2.647	0	4.019	0
Fondazione Muratura P22-P23	X	+	-208	0	3.446	0	-2.840	0	786	0	-7.440	0	258	0
	X	-	208	0	-3.446	0	2.840	0	-786	0	7.440	0	-258	0
	Y	+	-178	0	2.941	0	-2.423	0	670	0	-6.349	0	221	0
	Y	-	178	0	-2.941	0	2.423	0	-670	0	6.349	0	-221	0
Fondazione Muratura P21-P22	X	+	-948	0	4.542	0	673	0	1.326	0	2.311	0	-6.063	0
	X	-	948	0	-4.542	0	-673	0	-1.326	0	-2.311	0	6.063	0
	Y	+	-809	0	3.876	0	574	0	1.132	0	1.972	0	-5.174	0
	Y	-	809	0	-3.876	0	-574	0	-1.132	0	-1.972	0	5.174	0
Fondazione Muratura 7b-P24	X	+	-186	0	557	0	-6.272	0	-7.029	0	4.224	0	-14.948	0
	X	-	186	0	-557	0	6.272	0	7.029	0	-4.224	0	14.948	0
	Y	+	-159	0	475	0	-5.352	0	-5.998	0	3.604	0	-12.756	0
	Y	-	159	0	-475	0	5.352	0	5.998	0	-3.604	0	12.756	0
Fondazione Muratura P11-P12	X	+	-1.904	0	1.051	0	-474	0	2.976	0	-964	0	2.180	0
	X	-	1.904	0	-1.051	0	474	0	-2.976	0	964	0	-2.180	0
	Y	+	-1.625	0	897	0	-405	0	2.540	0	-822	0	1.860	0
	Y	-	1.625	0	-897	0	405	0	-2.540	0	822	0	-1.860	0
Fondazione Muratura P14-P15	X	+	3.050	0	1.642	0	2.162	0	845	0	117	0	77	0
	X	-	-3.050	0	-1.642	0	-2.162	0	-845	0	-117	0	-77	0

...

...

Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id_{Tr}	Dir	e	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
			M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3
			[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
	Y	+	2.603	0	1.401	0	1.845	0	721	0	100	0	65	0
	Y	-	-2.603	0	-1.401	0	-1.845	0	-721	0	-100	0	-65	0
Fondazione Muratura P13-P14	X	+	-45	0	-227	0	-464	0	-2.735	0	-657	0	2.046	0
	X	-	45	0	227	0	464	0	2.735	0	657	0	-2.046	0
	Y	+	-39	0	-194	0	-396	0	-2.334	0	-561	0	1.746	0
	Y	-	39	0	194	0	396	0	2.334	0	561	0	-1.746	0
Fondazione Muratura P1-P2	X	+	-758	0	-5.786	0	3.948	0	-2.940	0	6.520	0	-2.501	0
	X	-	758	0	5.786	0	-3.948	0	2.940	0	-6.520	0	2.501	0
	Y	+	-646	0	-4.937	0	3.368	0	-2.509	0	5.564	0	-2.134	0
	Y	-	646	0	4.937	0	-3.368	0	2.509	0	-5.564	0	2.134	0
Fondazione Muratura P6-P8	X	+	-1.654	0	-5.851	0	1.078	0	1.526	0	-1.288	0	5.713	0
	X	-	1.654	0	5.851	0	-1.078	0	-1.526	0	1.288	0	-5.713	0
	Y	+	-1.411	0	-4.993	0	920	0	1.302	0	-1.099	0	4.875	0
	Y	-	1.411	0	4.993	0	-920	0	-1.302	0	1.099	0	-4.875	0
Fondazione Muratura P9-P12	X	+	265	0	1.849	0	-357	0	244	0	-3.574	0	-2.278	0
	X	-	-265	0	-1.849	0	357	0	-244	0	3.574	0	2.278	0
	Y	+	226	0	1.578	0	-304	0	208	0	-3.050	0	-1.944	0
	Y	-	-226	0	-1.578	0	304	0	-208	0	3.050	0	1.944	0
Fondazione Muratura P10-3	X	+	158	0	6.650	0	4.339	0	764	0	-4.624	0	1.079	0
	X	-	-158	0	-6.650	0	-4.339	0	-764	0	4.624	0	-1.079	0
	Y	+	135	0	5.674	0	3.702	0	652	0	-3.946	0	921	0
	Y	-	-135	0	-5.674	0	-3.702	0	-652	0	3.946	0	-921	0
Fondazione Muratura P3-P10	X	+	-997	0	2.313	0	-7.770	0	2.837	0	4.654	0	4.285	0
	X	-	997	0	-2.313	0	7.770	0	-2.837	0	-4.654	0	-4.285	0
	Y	+	-851	0	1.974	0	-6.630	0	2.421	0	3.972	0	3.657	0
	Y	-	851	0	-1.974	0	6.630	0	-2.421	0	-3.972	0	-3.657	0
Fondazione Muratura 2-1b	X	+	1.247	-509	-12.514	28.120	-8.363	435	1.247	473	13.932	28.120	-14.146	353
	X	-	-1.247	509	12.514	-28.120	8.363	-435	-1.247	-473	-13.932	-28.120	14.146	-353
	Y	+	1.064	-434	-10.678	23.995	-7.137	371	1.064	404	11.888	23.995	-12.071	302
	Y	-	-1.064	434	10.678	-23.995	7.137	-371	-1.064	-404	-11.888	-23.995	12.071	-302
Fondazione Muratura P4-1	X	+	1.489	-662	-23.659	-33.398	-16.192	898	1.489	667	-4.997	-33.398	-9.233	918
	X	-	-1.489	662	23.659	33.398	16.192	-898	-1.489	-667	4.997	33.398	9.233	-918
	Y	+	1.271	-565	-20.189	-28.499	-13.818	766	1.271	569	-4.264	-28.499	-7.879	783
	Y	-	-1.271	565	20.189	28.499	13.818	-766	-1.271	-569	4.264	28.499	7.879	-783
Fondazione Muratura 1-2	X	+	263	835	-18.667	-10.093	-16.871	-711	263	-852	12.772	-10.093	-11.218	-753
	X	-	-263	-835	18.667	10.093	16.871	711	-263	852	-12.772	10.093	11.218	753
	Y	+	224	713	-15.929	-8.613	-14.396	-607	224	-727	10.898	-8.613	-9.572	-642
	Y	-	-224	-713	15.929	8.613	14.396	607	-224	727	-10.898	8.613	9.572	642
Fondazione Muratura P5-P7	X	+	-358	0	309	0	2.953	0	577	0	1.355	0	-1.724	0
	X	-	358	0	-309	0	-2.953	0	-577	0	-1.355	0	1.724	0
	Y	+	-305	0	264	0	2.520	0	492	0	1.156	0	-1.471	0
	Y	-	305	0	-264	0	-2.520	0	-492	0	-1.156	0	1.471	0
Fondazione Muratura 1b-P5	X	+	-1.687	0	-14.154	0	-4.884	0	-513	0	638	0	-3.708	0
	X	-	1.687	0	14.154	0	4.884	0	513	0	-638	0	3.708	0
	Y	+	-1.440	0	-12.078	0	-4.168	0	-437	0	544	0	-3.164	0
	Y	-	1.440	0	12.078	0	4.168	0	437	0	-544	0	3.164	0
Fondazione Muratura P1-1b	X	+	-1.156	0	270	0	2.918	0	6.007	0	-13.759	0	7.623	0
	X	-	1.156	0	-270	0	-2.918	0	-6.007	0	13.759	0	-7.623	0
	Y	+	-986	0	231	0	2.490	0	5.126	0	-11.741	0	6.505	0
	Y	-	986	0	-231	0	-2.490	0	-5.126	0	11.741	0	-6.505	0
Fondazione Muratura P5-P6	X	+	347	0	-1.796	0	-3.140	0	-454	0	8.352	0	-3.723	0
	X	-	-347	0	1.796	0	3.140	0	454	0	-8.352	0	3.723	0
	Y	+	296	0	-1.533	0	-2.679	0	-387	0	7.127	0	-3.177	0
	Y	-	-296	0	1.533	0	2.679	0	387	0	-7.127	0	3.177	0
Fondazione Muratura P7-P8	X	+	243	0	-1.407	0	-1.118	0	-283	0	3.527	0	-1.058	0
	X	-	-243	0	1.407	0	1.118	0	283	0	-3.527	0	1.058	0
	Y	+	207	0	-1.201	0	-954	0	-242	0	3.010	0	-903	0
	Y	-	-207	0	1.201	0	954	0	242	0	-3.010	0	903	0
Fondazione Muratura P12-P16	X	+	212	0	5.250	0	-1.958	0	27	0	-8.227	0	2.388	0
	X	-	-212	0	-5.250	0	1.958	0	-27	0	8.227	0	-2.388	0
	Y	+	181	0	4.480	0	-1.671	0	23	0	-7.020	0	2.038	0
	Y	-	-181	0	-4.480	0	1.671	0	-23	0	7.020	0	-2.038	0
Fondazione Muratura P19-5b	X	+	-297	0	-2.545	0	5.326	0	-297	0	-2.859	0	-9.121	0
	X	-	297	0	2.545	0	-5.326	0	297	0	2.859	0	9.121	0

...

...

Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id_{Tr}	Dir	e	Estr. Inz. M_1 [N·m]	M_2 [N·m]	M_3 [N·m]	N [N]	T_2 [N]	T_3 [N]	Estr. Fin. M_1 [N·m]	M_2 [N·m]	M_3 [N·m]	N [N]	T_2 [N]	T_3 [N]
	Y	+	-254	0	-2.172	0	4.545	0	-254	0	-2.440	0	-7.783	0
	Y	-	254	0	2.172	0	-4.545	0	254	0	2.440	0	7.783	0
Fondazione Muratura P17-P18	X	+	-64	0	-3.176	0	-1.158	0	305	0	-1.275	0	365	0
	X	-	64	0	3.176	0	1.158	0	-305	0	1.275	0	-365	0
	Y	+	-55	0	-2.710	0	-988	0	260	0	-1.088	0	311	0
	Y	-	55	0	2.710	0	988	0	-260	0	1.088	0	-311	0
Fondazione Muratura P14-5b	X	+	706	0	-7.147	0	409	0	420	0	22.283	0	-13.575	0
	X	-	-706	0	7.147	0	-409	0	-420	0	-22.283	0	13.575	0
	Y	+	602	0	-6.099	0	349	0	359	0	19.015	0	-11.584	0
	Y	-	-602	0	6.099	0	-349	0	-359	0	-19.015	0	11.584	0
Fondazione Muratura P16-P17	X	+	-872	0	1.220	0	163	0	265	0	-4.604	0	2.507	0
	X	-	872	0	-1.220	0	-163	0	-265	0	4.604	0	-2.507	0
	Y	+	-744	0	1.041	0	139	0	226	0	-3.928	0	2.139	0
	Y	-	744	0	-1.041	0	-139	0	-226	0	3.928	0	-2.139	0
Fondazione Muratura P9-P10	X	+	-1.209	0	-378	0	492	0	10	0	7.082	0	-4.022	0
	X	-	1.209	0	378	0	-492	0	-10	0	-7.082	0	4.022	0
	Y	+	-1.032	0	-323	0	420	0	9	0	6.043	0	-3.432	0
	Y	-	1.032	0	323	0	-420	0	-9	0	-6.043	0	3.432	0
Fondazione Muratura P18-P19	X	+	-207	0	-374	0	859	0	-287	0	-3.078	0	3.810	0
	X	-	207	0	374	0	-859	0	287	0	3.078	0	-3.810	0
	Y	+	-177	0	-319	0	733	0	-245	0	-2.627	0	3.251	0
	Y	-	177	0	319	0	-733	0	245	0	2.627	0	-3.251	0
Fondazione Muratura P7-P13	X	+	-68	0	765	0	1.026	0	298	0	292	0	324	0
	X	-	68	0	-765	0	-1.026	0	-298	0	-292	0	-324	0
	Y	+	-58	0	653	0	876	0	255	0	249	0	276	0
	Y	-	58	0	-653	0	-876	0	-255	0	-249	0	-276	0
Fondazione Muratura P11-P20	X	+	45	0	2.131	0	-2.002	0	-2.696	0	-2.475	0	1.570	0
	X	-	-45	0	-2.131	0	2.002	0	2.696	0	2.475	0	-1.570	0
	Y	+	38	0	1.819	0	-1.708	0	-2.300	0	-2.112	0	1.340	0
	Y	-	-38	0	-1.819	0	1.708	0	2.300	0	2.112	0	-1.340	0
Fondazione Muratura P8-P15	X	+	-456	0	-2.119	0	2.264	0	218	0	-84	0	2.220	0
	X	-	456	0	2.119	0	-2.264	0	-218	0	84	0	-2.220	0
	Y	+	-389	0	-1.808	0	1.932	0	186	0	-72	0	1.894	0
	Y	-	389	0	1.808	0	-1.932	0	-186	0	72	0	-1.894	0
Fondazione Muratura P23-P24	X	+	1.169	0	-5.312	0	-724	0	-2.015	0	-16.521	0	19.895	0
	X	-	-1.169	0	5.312	0	724	0	2.015	0	16.521	0	-19.895	0
	Y	+	998	0	-4.533	0	-618	0	-1.720	0	-14.098	0	16.977	0
	Y	-	-998	0	4.533	0	618	0	1.720	0	14.098	0	-16.977	0
Fondazione Muratura P17-P22	X	+	617	0	1.145	0	1.901	0	-706	0	-2.813	0	1.902	0
	X	-	-617	0	-1.145	0	-1.901	0	706	0	2.813	0	-1.902	0
	Y	+	526	0	977	0	1.622	0	-602	0	-2.400	0	1.623	0
	Y	-	-526	0	-977	0	-1.622	0	602	0	2.400	0	-1.623	0
Fondazione Muratura P16-P21	X	+	410	0	-5.833	0	-405	0	-515	0	-4.716	0	2.789	0
	X	-	-410	0	5.833	0	405	0	515	0	4.716	0	-2.789	0
	Y	+	350	0	-4.977	0	-346	0	-440	0	-4.025	0	2.380	0
	Y	-	-350	0	4.977	0	346	0	440	0	4.025	0	-2.380	0
Fondazione Muratura P2-P6	X	+	-2.370	0	-3.494	0	-7.602	0	3.131	0	-4.841	0	8.929	0
	X	-	2.370	0	3.494	0	7.602	0	-3.131	0	4.841	0	-8.929	0
	Y	+	-2.022	0	-2.981	0	-6.487	0	2.672	0	-4.131	0	7.619	0
	Y	-	2.022	0	2.981	0	6.487	0	-2.672	0	4.131	0	-7.619	0
Fondazione Muratura 1-3c	X	+	0	-61	-820	0	-3.129	140	0	-24	0	0	0	0
	X	-	0	61	820	0	3.129	-140	0	24	0	0	0	0
	Y	+	0	-52	-699	0	-2.670	119	0	-21	0	0	0	0
	Y	-	0	52	699	0	2.670	-119	0	21	0	0	0	0
Fondazione Muratura 1c-1	X	+	0	24	0	0	0	0	0	-13	-845	0	3.214	-140
	X	-	0	-24	0	0	0	0	0	13	845	0	-3.214	140
	Y	+	0	21	0	0	0	0	0	-10	-721	0	2.743	-119
	Y	-	0	-21	0	0	0	0	0	10	721	0	-2.743	119
Fondazione Muratura 2-4c	X	+	0	-79	-78	0	-284	208	0	-24	0	0	0	0
	X	-	0	79	78	0	284	-208	0	24	0	0	0	0
	Y	+	0	-68	-67	0	-242	177	0	-21	0	0	0	0
	Y	-	0	68	67	0	242	-177	0	21	0	0	0	0
Fondazione Muratura 2c-2	X	+	0	24	0	0	0	0	0	-31	-20	0	88	-208
	X	-	0	-24	0	0	0	0	0	31	20	0	-88	208
	Y	+	0	21	0	0	0	0	0	-26	-17	0	75	-177
	Y	-	0	-21	0	0	0	0	0	26	17	0	-75	177
Fondazione Muratura	X	+	-2.466	0	-113	0	668	0	1.982	0	2.608	0	-3.029	0

...

...

Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id_{Tr}	Dir	e	Estr. Inz. M_1 [N·m]	M_2 [N·m]	M_3 [N·m]	N [N]	T_2 [N]	T_3 [N]	Estr. Fin. M_1 [N·m]	M_2 [N·m]	M_3 [N·m]	N [N]	T_2 [N]	T_3 [N]
P12-3														
	X	-	2.466	0	113	0	-668	0	-1.982	0	-2.608	0	3.029	0
	Y	+	-2.104	0	-96	0	570	0	1.692	0	2.225	0	-2.585	0
	Y	-	2.104	0	96	0	-570	0	-1.692	0	-2.225	0	2.585	0
Fondazione Muratura P18-P23	X	+	453	0	449	0	-33	0	-388	0	531	0	1.932	0
	X	-	-453	0	-449	0	33	0	388	0	-531	0	-1.932	0
	Y	+	387	0	384	0	-28	0	-331	0	453	0	1.649	0
	Y	-	-387	0	-384	0	28	0	331	0	-453	0	-1.649	0
Fondazione Muratura 3-5c	X	+	0	-21	594	0	2.496	-11	0	-24	0	0	0	0
	X	-	0	21	-594	0	-2.496	11	0	24	0	0	0	0
	Y	+	0	-19	507	0	2.130	-9	0	-21	0	0	0	0
	Y	-	0	19	-507	0	-2.130	9	0	21	0	0	0	0
Fondazione Muratura P3-P4	X	+	-1.302	0	-4.703	0	11.937	0	1.149	0	-19.757	0	-3.983	0
	X	-	1.302	0	4.703	0	-11.937	0	-1.149	0	19.757	0	3.983	0
	Y	+	-1.111	0	-4.013	0	10.186	0	981	0	-16.860	0	-3.399	0
	Y	-	1.111	0	4.013	0	-10.186	0	-981	0	16.860	0	3.399	0
Fondazione Muratura 6b-7b	X	+	-2.423	1.468	914	-1.627	1.863	-3.287	-2.423	-1.631	-24	-1.627	-407	-3.273
	X	-	2.423	-1.468	-914	1.627	-1.863	3.287	2.423	1.631	24	1.627	407	3.273
	Y	+	-2.068	1.253	780	-1.389	1.590	-2.805	-2.068	-1.391	-21	-1.389	-347	-2.793
	Y	-	2.068	-1.253	-780	1.389	-1.590	2.805	2.068	1.391	21	1.389	347	2.793
Fondazione Muratura 5b-7b	X	+	934	0	19.533	0	-11.969	0	12	0	6.278	0	-6.282	0
	X	-	-934	0	-19.533	0	11.969	0	-12	0	-6.278	0	6.282	0
	Y	+	797	0	16.668	0	-10.214	0	10	0	5.357	0	-5.361	0
	Y	-	-797	0	-16.668	0	10.214	0	-10	0	-5.357	0	5.361	0
Fondazione Muratura 6c-6b	X	+	0	24	0	0	0	0	0	40	-690	0	918	33
	X	-	0	-24	0	0	0	0	0	-40	690	0	-918	-33
	Y	+	0	21	0	0	0	0	0	35	-589	0	783	28
	Y	-	0	-21	0	0	0	0	0	-35	589	0	-783	-28

LEGENDA:

Id_{Tr} Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
Dir Direzione del sisma.
e Segno dell'eccentricità accidentale.
Estr. Inz./Fin. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

PILASTRI - SOLLECITAZIONI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE

Pilastri - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id_{Pil}	CC	Estr. Inf. M_1 [N·m]	M_2 [N·m]	M_3 [N·m]	N [N]	T_2 [N]	T_3 [N]	Estr. Sup. M_1 [N·m]	M_2 [N·m]	M_3 [N·m]	N [N]	T_2 [N]	T_3 [N]	Lv
Pilastrata: Pilastrata 1														
Pilastro 1	001	-188	-2	3.088	62.339	852	-263	-188	-699	830	40.305	852	-263	02
	002	-19	-413	1.394	-256	381	312	-19	412	384	-256	381	312	02
	003	-27	-50	1.464	-257	384	58	-27	103	447	-257	384	58	02
	004	-12	-75	276	223	90	47	-12	49	37	223	90	47	02
	005	-1	-1	9	-1	3	1	-1	1	1	-1	3	1	02
	006	-31	-128	118	526	39	78	-31	78	14	526	39	78	02
	007	86	2.837	-706	1.649	-378	-2.112	86	-2.748	35	1.649	-182	-2.102	02
	008	-16	-1.871	-1.827	-739	-637	1.388	-16	1.795	-399	-739	-441	1.378	02
	009	-61	-958	2.326	-770	950	718	-61	944	332	-770	555	718	02
	010	-34	-625	-1.096	-173	-484	460	-34	593	-72	-173	-288	460	02
Pilastro 1	001	93	738	1.441	18.576	334	-659	93	-837	643	7.359	334	-659	01
	002	27	-250	138	-257	63	183	27	188	-12	-257	63	183	01
	003	-85	-134	203	-95	84	106	-85	120	3	-95	84	106	01
	004	9	-17	-1	31	-3	7	9	-1	6	31	-3	7	01
	005	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	01
	006	13	-27	-6	110	-9	11	13	0	15	110	-9	11	01
	007	139	1.784	100	324	-58	-1.446	139	-1.660	28	324	119	-1.437	01
	008	60	-1.116	-211	-130	-168	905	60	1.036	-19	-130	8	896	01
	009	-204	-664	109	-100	224	540	-204	626	0	-100	-132	540	01
	010	8	-418	34	5	-83	339	8	390	20	5	94	339	01
Pilastrata: Pilastrata 2														
Pilastro 2	001	185	-2.135	2.021	79.686	-1.220	1.757	185	2.522	5.255	57.652	-1.220	1.757	02
	002	71	-726	309	9.906	-893	585	71	825	2.675	9.906	-893	585	02
	003	34	-183	-708	11.585	-2.214	174	34	279	5.159	11.585	-2.214	174	02
	004	-6	-186	534	763	286	147	-6	204	-224	763	286	147	02
	005	0	-1	21	-1	9	1	0	1	-4	-1	9	1	02
	006	-9	-270	566	939	339	208	-9	281	-332	939	339	208	02
	007	1	2.792	-1.178	-250	-546	-2.032	1	-2.579	10	-250	-350	-2.022	02
	008	16	-1.865	-1.587	262	-610	1.358	16	1.720	-230	262	-414	1.348	02
	009	-28	-880	2.442	-368	975	634	-28	798	381	-368	580	634	02
	010	-9	-569	-763	-291	-470	403	-9	499	224	-291	-274	403	02
Pilastro 2	001	-160	-4.139	-796	24.481	-544	3.450	-160	5.104	662	12.236	-544	3.450	01

...

...

Pilastri - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id_{Pil}	CC	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
		M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	
	002	35	-1.141	-1.234	1.836	-427	990	35	1.512	-90	1.836	-427	990	01
	003	23	-326	-1.176	260	-380	247	23	335	-159	260	-380	247	01
	004	-32	-342	-4	640	-15	302	-32	467	36	640	-15	302	01
	005	-1	-1	1	0	0	0	-1	1	0	0	0	0	01
	006	-33	-473	-98	898	-50	419	-33	649	37	898	-50	419	01
	007	31	1.224	-387	-227	-232	-912	31	-1.206	-30	-227	-34	-902	01
	008	-60	-743	-577	60	-294	547	-60	710	-54	60	-96	537	01
	009	26	-348	1.028	-63	553	243	26	304	82	-63	153	243	01
	010	-58	-200	-24	-84	-128	139	-58	172	55	-84	70	139	01
Pilastrata: Pilastrata 3														
Pilastro 3	001	244	-8.367	1.949	199.777	5.258	-807	323	10.669	2.211	209.203	-5.413	4.095	02
	002	29	-2.542	980	46.837	1.999	631	99	3.246	838	56.939	-2.117	2.139	02
	003	-4	-945	464	20.165	1.006	-337	163	2.326	395	27.452	-2.225	3.634	02
	004	-16	-1.326	12	16.642	214	1.126	19	1.016	216	22.659	-329	128	02
	005	-1	26	-3	183	-4	-23	1	25	0	193	-13	49	02
	006	-12	-1.379	26	15.628	225	1.276	21	1.007	197	22.007	-331	173	02
	007	53	2.284	-229	10.938	-410	-2.568	-9	71	-71	386	253	497	02
	008	101	-2.268	-194	-14.845	-322	2.776	105	84	128	-2.712	-964	851	02
	009	-65	-26	294	-374	430	207	-87	-378	-148	-2.377	807	-1.372	02
	010	-130	-62	125	-3.690	285	332	-45	-427	-56	-4.035	354	-1.073	02
Pilastro 3	001	964	-1.851	3.776	211.171	4.066	-6.100	-160	22.725	1.643	186.409	-4.764	23.837	01
	002	133	-978	1.763	45.910	1.897	-2.656	-169	1.665	-681	35.243	158	3.378	01
	003	11	-2.192	236	3.662	-214	1.960	-54	928	-107	2.532	359	1.259	01
	004	94	-436	401	27.342	548	264	-62	4.465	195	30.573	-712	5.508	01
	005	6	75	-7	110	-14	-92	14	-153	12	-182	-25	-241	01
	006	69	-431	339	26.512	494	405	-78	4.037	170	30.092	-577	5.001	01
	007	-4	971	-140	1.725	-159	-1.484	17	-493	-6	-904	-12	-781	01
	008	242	-1.350	-293	-5.286	-662	2.461	-124	1.481	-75	-24	326	1.983	01
	009	-231	308	172	-1.389	463	-74	111	-1.338	85	-2.614	-184	-2.029	01
	010	-120	87	95	-3.261	284	361	142	-1.159	133	-3.016	-286	-1.739	01
Pilastrata: Pilastrata 4														
Pilastro 4	001	-1.062	-5.204	-561	108.249	-3.324	7.214	-1.062	13.913	8.249	79.560	-3.324	7.214	02
	002	-227	-1.893	-514	34.116	-454	1.948	-227	3.268	690	34.116	-454	1.948	02
	003	-81	-1.687	-822	44.840	448	1.800	-81	3.083	-2.009	44.840	448	1.800	02
	004	-155	-738	-58	2.688	-724	800	-155	1.383	1.860	2.688	-724	800	02
	005	-4	18	52	70	14	-7	-4	-1	14	70	14	-7	02
	006	-200	-725	-53	2.703	-739	797	-200	1.387	1.905	2.703	-739	797	02
	007	146	2.854	2.176	125	1.899	-2.241	146	-3.083	-2.857	125	1.899	-2.241	02
	008	-334	-1.808	-3.825	-109	-2.573	1.675	-334	2.630	2.993	-109	-2.573	1.675	02
	009	188	-614	1.695	-689	996	152	188	-210	-943	-689	996	152	02
	010	200	288	-318	-1.108	12	-208	200	-265	-349	-1.108	12	-208	02
Pilastrata: Pilastrata G1														
Pilastro G1	001	0	4	126	37.645	96	6	0	24	-199	36.207	96	6	02
	002	0	2	35	13.516	16	1	0	4	-19	13.516	16	1	02
	003	0	5	26	20.081	3	-2	0	-3	16	20.081	3	-2	02
	004	0	-1	16	83	12	1	0	3	-24	83	12	1	02
	005	0	0	1	2	0	0	0	0	-1	2	0	0	02
	006	0	-2	16	87	12	2	0	5	-25	87	12	2	02
	007	0	69	-33	-156	-23	-35	0	-50	46	-156	-23	-35	02
	008	0	-42	-48	-196	-33	21	0	28	65	-196	-33	21	02
	009	0	-27	72	311	50	14	0	22	-99	311	50	14	02
	010	0	-21	-20	-82	-14	10	0	15	29	-82	-14	10	02
Pilastrata: Pilastrata G2														
Pilastro G2	001	0	24	111	36.710	71	-6	0	4	-132	35.272	71	-6	02
	002	0	-2	51	13.746	39	2	0	6	-82	13.746	39	2	02
	003	0	-9	52	20.670	43	5	0	10	-96	20.670	43	5	02
	004	0	2	15	-6	9	-1	0	0	-17	-6	9	-1	02
	005	0	1	1	-1	0	0	0	0	-1	-1	0	0	02
	006	0	5	15	-9	9	-2	0	-3	-17	-9	9	-2	02
	007	0	42	-31	67	-21	-19	0	-22	41	67	-21	-19	02
	008	0	-25	-47	165	-32	10	0	10	63	165	-32	10	02
	009	0	-13	69	-215	48	6	0	7	-94	-215	48	6	02
	010	0	-17	-19	41	-13	8	0	11	25	41	-13	8	02

LEGENDA:

Id_{Pil} Identificativo del Pilastro.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
Lv Identificativo del livello, nella relativa tabella.
Estr. Inf./Sup. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

PILASTRI - SOLLECITAZIONI PER EFFETTO DEL SISMA

Pilastri - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id_{Pil}	Dir	Dist r	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	
			[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastrata: Pilastrata 1															
Pilastro 1	X	-	204	0	0	69.645	0	0	204	0	0	69.645	0	0	02
	Y	-	505	0	0	59.757	0	0	505	0	0	59.757	0	0	02

...

...

Pilastri - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id_{Pil}	Dir	Distr	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	
			[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	02
Pilastro 1	X	-	36	0	0	18.038	0	0	36	0	0	18.038	0	0	01
	Y	-	249	0	0	11.300	0	0	249	0	0	11.300	0	0	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 2															
Pilastro 2	X	-	204	0	0	17.453	0	0	204	0	0	17.453	0	0	02
	Y	-	505	0	0	11.009	0	0	505	0	0	11.009	0	0	02
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	02
Pilastro 2	X	-	17	0	0	3.390	0	0	17	0	0	3.390	0	0	01
	Y	-	39	0	0	1.610	0	0	39	0	0	1.610	0	0	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 3															
Pilastro 3	X	-	894	0	0	176.298	0	0	4.493	0	0	66.351	0	0	02
	Y	-	147	0	0	70.797	0	0	3.067	0	0	21.875	0	0	02
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	02
Pilastro 3	X	-	420	0	0	104.597	0	0	690	0	0	45.220	0	0	01
	Y	-	160	0	0	29.875	0	0	1.913	0	0	5.185	0	0	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 4															
Pilastro 4	X	-	264	0	0	9.986	0	0	264	0	0	9.986	0	0	02
	Y	-	646	0	0	14.878	0	0	646	0	0	14.878	0	0	02
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	02
Pilastrata: Pilastrata G1															
Pilastro G1	X	-	0	2.047	396	183	260	1.106	0	1.716	489	183	260	1.106	02
	Y	-	0	130	3.501	527	2.326	93	0	201	4.400	527	2.326	93	02
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	02
Pilastrata: Pilastrata G2															
Pilastro G2	X	-	0	2.014	406	283	273	1.087	0	1.698	531	283	273	1.087	02
	Y	-	0	59	3.508	739	2.326	33	0	79	4.412	739	2.326	33	02
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	02

LEGENDA:

Id_{Pil} Identificativo del Pilastro.
Dir Direzione del sisma.
Distr Distribuzione delle forze (0P = Principale non richiesta; 1P = Principale proporzionale alle forze statiche; 2P = Proporzionale I Modo vibrazione; 3P = Principale proporzionale ai taglianti; 0S = Secondaria non richiesta; 1S = Secondaria proporzionale alle masse; 2S = secondaria multimodale).
Lv Identificativo del livello, nella relativa tabella.
Estr. Inf./Sup. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

PILASTRI - SOLLECITAZIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Pilastri - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id_{Pil}	Dir	e	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	
			[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastrata: Pilastrata 1															
Pilastro 1	X	+	-447	0	0	13.980	0	0	-447	0	0	13.980	0	0	02
	X	-	447	0	0	-13.980	0	0	447	0	0	-13.980	0	0	02
	Y	+	-381	0	0	11.929	0	0	-381	0	0	11.929	0	0	02
	Y	-	381	0	0	-11.929	0	0	381	0	0	-11.929	0	0	02
Pilastro 1	X	+	-159	0	0	3.540	0	0	-159	0	0	3.540	0	0	01
	X	-	159	0	0	-3.540	0	0	159	0	0	-3.540	0	0	01
	Y	+	-136	0	0	3.021	0	0	-136	0	0	3.021	0	0	01
	Y	-	136	0	0	-3.021	0	0	136	0	0	-3.021	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 2															
Pilastro 2	X	+	-447	0	0	-2.482	0	0	-447	0	0	-2.482	0	0	02
	X	-	447	0	0	2.482	0	0	447	0	0	2.482	0	0	02
	Y	+	-381	0	0	-2.118	0	0	-381	0	0	-2.118	0	0	02
	Y	-	381	0	0	2.118	0	0	381	0	0	2.118	0	0	02
Pilastro 2	X	+	-124	0	0	-444	0	0	-124	0	0	-444	0	0	01
	X	-	124	0	0	444	0	0	124	0	0	444	0	0	01
	Y	+	-106	0	0	-379	0	0	-106	0	0	-379	0	0	01
	Y	-	106	0	0	379	0	0	106	0	0	379	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 3															
Pilastro 3	X	+	-178	0	0	-3.410	0	0	-325	0	0	-559	0	0	02
	X	-	178	0	0	3.410	0	0	325	0	0	559	0	0	02
	Y	+	-152	0	0	-2.910	0	0	-278	0	0	-477	0	0	02
	Y	-	152	0	0	2.910	0	0	278	0	0	477	0	0	02
Pilastro 3	X	+	-151	0	0	139	0	0	33	0	0	459	0	0	01
	X	-	151	0	0	-139	0	0	-33	0	0	-459	0	0	01
	Y	+	-129	0	0	119	0	0	28	0	0	392	0	0	01
	Y	-	129	0	0	-119	0	0	-28	0	0	-392	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 4															
Pilastro 4	X	+	-571	0	0	42	0	0	-571	0	0	42	0	0	02
	X	-	571	0	0	-42	0	0	571	0	0	-42	0	0	02
	Y	+	-487	0	0	36	0	0	-487	0	0	36	0	0	02
	Y	-	487	0	0	-36	0	0	487	0	0	-36	0	0	02
Pilastrata: Pilastrata G1															

...

Pilastri - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id_{Pil}	Dir	e	Estr. Inf. M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	Estr. Sup. M_1	M_2	M_3	N	T_2	T_3	Lv
			[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastro G1	X	+	0	196	18	-14	12	-109	0	-174	-23	-14	12	-109	02
	X	-	0	-196	-18	14	-12	109	0	174	23	14	-12	109	02
	Y	+	0	167	16	-12	10	-93	0	-148	-20	-12	10	-93	02
	Y	-	0	-167	-16	12	-10	93	0	148	20	12	-10	93	02
Pilastrata: Pilastrata G2															
Pilastro G2	X	+	0	88	18	11	12	-43	0	-58	-23	11	12	-43	02
	X	-	0	-88	-18	-11	-12	43	0	58	23	-11	-12	43	02
	Y	+	0	75	15	9	10	-37	0	-49	-19	9	10	-37	02
	Y	-	0	-75	-15	-9	-10	37	0	49	19	-9	-10	37	02

LEGENDA:

Id_{Pil} Identificativo del Pilastro.
Dir Direzione del sisma.
e Segno dell'eccentricità accidentale.
Lv Identificativo del livello, nella relativa tabella.
Estr. Inf./Sup. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

EDIFICIO - VERIFICHE ACCETTABILITÀ ELEMENTI SECONDARI

Edificio - Verifiche accettabilità elementi secondari

Direzione	$\delta_{p,comp}$	$\delta_{p,princ}$	$\delta_{p,comp}/\delta_{p,princ}$	$\Delta_{El,Sec}$	Note
	[cm]	[cm]			
Piano Primo					
X	0,767	0,840	0,912	1,096	Verificato
Y	0,537	0,540	0,994	1,006	Verificato
Piano Terra					
X	0,908	0,972	0,934	1,071	Verificato
Y	0,929	0,968	0,961	1,041	Verificato

LEGENDA:

$\delta_{p,comp}$ Spostamento relativi di piano, per effetto del sisma, del Modello Completo.
$\delta_{p,princ}$ Spostamento relativi di piano, per effetto del sisma, del Modello con solo gli elementi Principali.
$\Delta_{El,Sec}$ Incremento Effetti sugli Elementi Secondari.

NODI (CA) - VERIFICA DI CONFINAMENTO PARTE 1 (Elevazione)

Dati generali di verifica

Id_{Nd}	Pos	Stato	$Id_{Pil,sup}$	σ_{cR}	σ_{tR}	f_{yk}	f_{fk}	$N_{d,sup}$	$N_{d,inf}$	$A_{S,st}$	CS η	CS ξ/f	R_f
				[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N]	[N]				
Nodo 40	E	NC	-	0,00	0,00	455,60	-	0	130.718	3/ϕ8/20/2	-	-	NO
Nodo 41	E	NC	Pilastro 1	4,71	0,92	455,60	-	46.325	6.748	-	3,84	1,00	NO
Nodo 42	E	NC	Pilastro 2	4,71	0,92	455,60	-	30.579	77.018	-	11,66	4,60	NO
Nodo 76	E	NC	-	4,71	0,92	455,60	-	0	22.367	-	7,86	1,54	NO
Nodo 78	E	NC	-	4,71	0,92	455,60	-	0	2.575	-	6,76	1,32	NO

NODI (CA) - VERIFICA DI CONFINAMENTO PARTE 2 (Elevazione)

Dati indicati per direzione

Dir	Id_{Tr}	b_j	h_{jw}	A_{sup}/M^+	A_{inf}/M^-	Or_{Vjd}	$V_{c,\eta}$	$V_{c,\xi}$	σ_η	σ_ξ	$V_{jsd,sup}$	$V_{jsd,inf}$	V_d	V_{jsr}	V_{rsd}	h_{jc}
		[cm]	[cm]	[cm²;N·m]	[cm²;N·m]		[N]	[N]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm]
Nodo 40																
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nodo 41																
1	Trave 1-2	48	70	41.957,00	-23.315,00	M	35.999	35.999	1,23	0,92	-	-	132.182	-	0	20
	Trave P4-1	47	70	-43.817,00	63.545,00	M	35.999	35.999	1,23	0,92	-	-	132.182	-	0	20
Nodo 42																
1	Trave 2-2b	47	70	18.637,00	0,00	M	29.349	29.349	0,40	0,20	-	-	55.130	-	0	20
	Trave 1-2	48	70	-17.262,00	25.985,00	M	29.349	29.349	0,40	0,20	-	-	55.130	-	0	20
Nodo 76																
1	Trave 2-1a	37	45	18.406,00	0,00	M	0	0	0,60	0,60	-	-	44.362	-	0	20
	Trave 1-2	37	45	0,00	8.845,00	M	0	0	0,60	0,60	-	-	44.362	-	0	20
Nodo 78																
1	Trave 1-2	37	45	7.210,00	-3.020,00	M	0	0	0,70	0,70	-	-	51.598	-	0	20
	Trave P4-1	37	45	-13.160,00	18.388,00	M	0	0	0,70	0,70	-	-	51.598	-	0	20

LEGENDA:

Dir Direzione di verifica: 1 = asse locale 3 del pilastro; 2 = asse locale 2 del pilastro
Id_{Tr} Identificativo delle travi che definiscono la direzione.
b_j Larghezza effettiva del nodo relativo alla trave esaminata.
h_{jw} Distanza tra le armature superiori ed inferiori della trave.
A_{sup}/M^+ Se Or. V_{jd} = A -> Armatura superiore a flessione; se Or. V_{jd} = M -> Massimo momento di calcolo nella sezione della trave a contatto con il nodo.
A_{inf}/M^- Se Or. V_{jd} = A -> Armatura inferiore a flessione; se Or. V_{jd} = M -> Minimo momento di calcolo nella sezione della trave a contatto con il nodo.
Or_{Vjd} Origine del taglio nel nodo per la direzione considerata: [A] = taglio derivante dalle armature delle travi concorrenti nel nodo; [M] = taglio derivante dai momenti agenti agli estremi delle travi concorrenti nel nodo.
V_d Taglio di Progetto per Fessurazione Diagonale.
V_{jsr} Forza orizzontale resistente del rinforzo.

...

Dati indicati per direzione

Dir	Id_{Tr}	b_j	h_{jw}	A_{sup}/M^+	A_{inf}/M^-	Or_{Vjd}	$V_{c,\eta}$	$V_{c,\xi}$	σ_η	σ_ξ	$V_{jsd,sup}$	$V_{jsd,inf}$	V_d	V_{jsr}	V_{rsd}	h_{jc}
		[cm]	[cm]	[cm²;N·m]	[cm²;N·m]		[N]	[N]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm]

V_{rsd} Forza orizzontale resistente del rinforzo+staffe.
h_{jc} Distanza, tra le giaciture più esterne delle armature del pilastro, nella direzione in esame.
Id_{rf} Identificativo dell'intervento.
Pos Posizione del nodo: [I] = interno; [E] = esterno
C/NC Identificativo dello stato del nodo ([NC] = Non Confinato; [C] = Confinato).
$Id_{pil,sup}$ Identificativo del pilastro al di sopra del nodo.
σ_{cR} Resistenza di calcolo a compressione del calcestruzzo per la verifica del nodo.
σ_{tR} Resistenza di calcolo a trazione del calcestruzzo per la verifica del nodo.
f_{yk} Resistenza caratteristica allo snervamento delle staffe nel nodo.
f_{fk} Resistenza caratteristica ultima del rinforzo in FRP; [-] = rinforzo non presente.
$N_{d,sup}$ Sforzo normale nel pilastro al di sopra del nodo.
$N_{d,inf}$ Sforzo normale nel pilastro al di sotto del nodo.
A_{sw} Staffe nel nodo (numero di staffe/diametro in mm/passo in cm/numero di bracci; [-] = assenza di staffe nel nodo).
CS Coefficiente di sicurezza: [η] = a compressione; [ξ/f] = max tra controllo f_{ctd} e fessurazione diagonale garantita da staffe e rinforzo ([NS] = Non Significativo per valori di CS ≥ 100).
R_f [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.
V_c Tagli nel pilastro al di sopra del nodo impiegato per la verifica: [η] = tensione principale di compressione; [ξ] = tensione principale di trazione
σ Tensioni principali di progetto: [η] = compressione; [ξ] = trazione; [-] = rinforzo presente.
V_{jsd} Forze orizzontali di progetto del rinforzo e delle staffe superiori e inferiori. [-] = rinforzo non presente.

TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Id_{Tr}	$\%L_{LI}$	$N_{Ed,s}$	$M_{Ed,3,s}$	$N_{Ed,i}$	$M_{Ed,3,i}$	$A_{s,s}$	$A_{s,i}$	CS_s	$(X/d)_s$	CS_i	$(X/d)_i$	R_f
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm²]	[cm²]					
Piano Primo							**Travata: Trave P4-1-2-1a**					
Trave P4-1	0%	-46.903	17.543	-46.903	17.707	2,26	2,26	1.40[S]	0,06	1.39[S]	0,06	NO
	12,5%	-46.903	17.543	-46.903	17.707	2,26	2,26	1.40[S]	0,06	1.39[S]	0,06	NO
	25%	-46.903	17.543	-46.903	17.707	2,26	2,26	1.40[S]	0,06	1.39[S]	0,06	NO
	37,5%	-46.949	14.692	-46.949	14.926	2,26	2,26	1.67[S]	0,06	1.65[S]	0,06	NO
	50%	-47.013	10.799	-47.013	10.945	2,26	2,26	2.27[S]	0,06	2.24[S]	0,06	NO
	62,5%	-35.797	13.159	-35.797	8.961	2,26	2,26	2.05[S]	0,07	3.01[S]	0,07	NO
	75%	-35.842	16.490	-35.842	11.262	2,26	2,26	1.63[S]	0,07	2.39[S]	0,07	NO
	87,5%	-35.842	16.490	-35.842	11.262	2,26	2,26	1.63[S]	0,07	2.39[S]	0,07	NO
	100%	-35.842	16.490	-35.842	11.262	2,26	2,26	1.63[S]	0,07	2.39[S]	0,07	NO
Trave 1-2	0%	-38.026	7.703	-38.026	3.513	2,26	2,26	3.44[S]	0,07	7.54[S]	0,07	NO
	12,5%	-38.026	7.703	-38.026	3.513	2,26	2,26	3.44[S]	0,07	7.54[S]	0,07	NO
	25%	-38.091	6.637	-38.091	3.383	2,26	2,26	3.99[S]	0,07	7.82[S]	0,07	NO
	37,5%	-38.196	5.121	-38.196	2.941	2,26	2,26	5.16[S]	0,07	8.99[S]	0,07	NO
	50%	-38.302	3.890	-38.302	2.214	2,26	2,26	6.79[S]	0,07	11.93[S]	0,07	NO
	62,5%	-16.084	4.470	-38.408	1.199	2,26	2,26	6.98[S]	0,07	22.02[S]	0,07	NO
	75%	-16.189	6.611	-35.448	280	2,26	2,26	4.72[S]	0,07	96.54[S]	0,07	NO
	87,5%	-16.254	8.059	-	-	2,26	2,26	3.87[S]	0,07	-	VNR	NO
	100%	-16.254	8.059	-	-	2,26	2,26	3.87[S]	0,07	-	VNR	NO
Trave 2-1a	0%	-16.651	17.240	-	-	2,26	2,26	1.80[S]	0,07	-	VNR	NO
	12,5%	-16.651	17.240	-	-	2,26	2,26	1.80[S]	0,07	-	VNR	NO
	25%	-16.731	14.360	-	-	2,26	2,26	2.16[S]	0,07	-	VNR	NO
	37,5%	-16.842	10.711	-	-	2,26	2,26	2.90[S]	0,07	-	VNR	NO
	50%	6	8.384	-	-	2,26	2,26	4.13[V]	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	-142	5.863	-17.184	1.598	2,26	2,26	5.90[V]	0,07	19.37[S]	0,07	NO
	75%	-291	3.810	-17.295	3.343	2,26	2,26	9.08[V]	0,07	9.25[S]	0,07	NO
	87,5%	-17.375	3.911	-17.375	4.399	2,26	2,26	7.90[S]	0,07	7.03[S]	0,07	NO
	100%	-17.375	3.911	-17.375	4.399	2,26	2,26	7.90[S]	0,07	7.03[S]	0,07	NO
Piano Primo							**Travata: Trave 3-P13**					
Trave 3-P13	0%	38.208	82.535	-	-	4,52	5,65	1.11[V]	0,08	-	VNR	NO
	12,5%	-16.315	31.440	37.932	47.111	4,52	5,65	2.46[S]	0,07	2.36[V]	0,09	NO
	25%	-	-	31.460	103.315	4,52	5,65	-	VNR	1.06[V]	0,09	NO
	37,5%	-	-	28.753	137.520	4,52	5,65	-	VNR	0.79[V]	0,09	NO
	50%	-	-	26.049	149.240	4,52	5,65	-	VNR	0.72[V]	0,09	NO
	62,5%	-	-	26.148	149.211	4,52	5,65	-	VNR	0.72[V]	0,09	NO
	75%	-	-	23.441	139.290	4,52	5,65	-	VNR	0.77[V]	0,09	NO
	87,5%	-	-	24.298	107.943	4,52	5,65	-	VNR	1.00[V]	0,09	NO
	100%	-27.718	1.793	27.824	54.459	4,52	5,65	41.44[S]	0,07	1.99[V]	0,09	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Momento negativo) inferiore a 1												
Piano Terra							**Travata: Trave P4-1-2-2b**					
Trave P4-1	0%	-47.076	32.584	-47.076	33.006	2,26	2,26	1.18[S]	0,04	1.16[S]	0,04	NO
	12,5%	-47.076	32.584	-47.076	33.006	2,26	2,26	1.18[S]	0,04	1.16[S]	0,04	NO
	25%	-47.076	32.584	-47.076	33.006	2,26	2,26	1.18[S]	0,04	1.16[S]	0,04	NO
	37,5%	-39.351	37.181	-47.076	33.006	2,26	2,26	1.11[S]	0,04	1.16[S]	0,04	NO
	50%	-39.351	48.844	-39.351	31.294	2,26	2,26	0.84[S]	0,04	1.31[S]	0,04	NO
	62,5%	-39.351	55.006	-39.351	35.278	2,26	2,26	0.75[S]	0,04	1.16[S]	0,04	NO
	75%	-39.351	55.006	-39.351	35.278	2,26	2,26	0.75[S]	0,04	1.16[S]	0,04	NO
	87,5%	-39.351	55.006	-39.351	35.278	2,26	2,26	0.75[S]	0,04	1.16[S]	0,04	NO
	100%	-39.351	55.006	-39.351	35.278	2,26	2,26	0.75[S]	0,04	1.16[S]	0,04	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Momento positivo) inferiore a 1												
Trave 1-2	0%	-82.352	44.871	-82.352	26.229	2,26	2,26	0.58[S]	0,02	0.99[S]	0,02	NO
	12,5%	-82.352	44.871	-82.352	26.229	2,26	2,26	0.58[S]	0,02	0.99[S]	0,02	NO
	25%	-82.352	44.871	-82.352	26.229	2,26	2,26	0.58[S]	0,02	0.99[S]	0,02	NO
	37,5%	-82.352	36.938	-82.352	22.876	2,26	2,26	0.70[S]	0,02	1.13[S]	0,02	NO

...

...

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Id_{Tr}	$\%L_{LI}$	$N_{Ed,s}$	$M_{Ed,3,s}$	$N_{Ed,i}$	$M_{Ed,3,i}$	$A_{s,s}$	$A_{s,i}$	CS_s	$(X/d)_s$	CS_i	$(X/d)_i$	R_f
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm²]	[cm²]					
	50%	-82.352	28.076	-82.352	18.374	2,26	2,26	0.92[S]	0,02	1.41[S]	0,02	NO
	62,5%	-82.352	19.796	-82.352	13.296	2,26	2,26	1.31[S]	0,02	1.94[S]	0,02	NO
	75%	-82.352	17.675	-58.229	13.726	2,26	2,26	1.46[S]	0,02	2.51[S]	0,03	NO
	87,5%	-82.352	17.675	-58.229	13.726	2,26	2,26	1.46[S]	0,02	2.51[S]	0,03	NO
	100%	-82.352	17.675	-58.229	13.726	2,26	2,26	1.46[S]	0,02	2.51[S]	0,03	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Momento positivo) inferiore a 1 - Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Momento negativo) inferiore a 1												
Trave 2-2b	0%	-3.544	23.238	-	-	2,26	2,26	2.29[V]	0,04	-	VNR	NO
	12,5%	-3.544	23.238	-	-	2,26	2,26	2.29[V]	0,04	-	VNR	NO
	25%	-3.544	23.027	-	-	2,26	2,26	2.31[V]	0,04	-	VNR	NO
	37,5%	-3.544	16.706	-14.028	436	2,26	2,26	3.19[V]	0,04	NS	0,04	NO
	50%	-3.544	11.403	-14.028	2.149	2,26	2,26	4.67[V]	0,04	23.14[S]	0,04	NO
	62,5%	-3.544	7.115	-14.028	3.098	2,26	2,26	7.49[V]	0,04	16.05[S]	0,04	NO
	75%	-14.028	5.975	-14.028	3.285	2,26	2,26	8.32[S]	0,04	15.14[S]	0,04	NO
	87,5%	-14.028	6.053	-14.028	3.279	2,26	2,26	8.22[S]	0,04	15.17[S]	0,04	NO
	100%	-14.028	6.053	-14.028	3.279	2,26	2,26	8.22[S]	0,04	15.17[S]	0,04	NO
Piano Terra							**Travata: Trave 3-4-P13**					
Trave 3-4	0%	-54.093	16.169	-54.093	30.213	2,26	5,09	2.20[S]	0,05	3.30[S]	0,06	NO
	12,5%	-54.093	16.169	-54.093	34.742	2,26	5,09	2.20[S]	0,05	2.87[S]	0,06	NO
	25%	-54.093	2.351	-54.093	34.274	2,26	5,09	15.11[S]	0,05	2.90[S]	0,06	NO
	37,5%	-	-	-54.093	34.702	2,26	5,09	-	VNR	2.87[S]	0,06	NO
	50%	-	-	-54.093	35.006	2,26	5,09	-	VNR	2.84[S]	0,06	NO
	62,5%	1.936	4.453	-54.093	31.331	2,26	5,09	12.21[S]	0,05	3.18[S]	0,06	NO
	75%	-54.093	18.394	59.316	34.030	2,26	5,09	1.93[S]	0,05	4.04[V]	0,09	NO
	87,5%	-54.093	38.877	1.936	15.731	2,26	5,09	0.91[S]	0,05	7.52[S]	0,07	NO
	100%	-54.093	38.877	1.936	3.930	2,26	5,09	0.91[S]	0,05	30.12[S]	0,07	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Momento positivo) inferiore a 1												
Trave 4-P13	0%	-3.124	77.111	-	-	2,26	5,09	0.68[S]	0,05	-	VNR	NO
	12,5%	-3.124	77.111	-	-	2,26	5,09	0.68[S]	0,05	-	VNR	NO
	25%	-3.124	76.331	67.579	636	2,26	5,09	0.69[S]	0,05	NS	0,09	NO
	37,5%	-3.124	55.153	-2.029	9.698	2,26	5,09	0.96[S]	0,05	12.07[S]	0,07	NO
	50%	-3.124	35.871	-2.029	21.522	2,26	5,09	1.47[S]	0,05	5.44[S]	0,07	NO
	62,5%	-3.124	18.486	-2.029	31.456	2,26	5,09	2.85[S]	0,05	3.72[S]	0,07	NO
	75%	68.247	10.583	-2.029	39.486	2,26	5,09	7.25[V]	0,06	2.96[S]	0,07	NO
	87,5%	-2.029	339	-2.029	39.736	2,26	5,09	NS	0,05	2.95[S]	0,07	NO
	100%	-2.029	118	-2.029	39.736	2,26	5,09	NS	0,05	2.95[S]	0,07	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Momento positivo) inferiore a 1												
Piano Terra							**Travata: Scala 6b-9b-14b-17b**					
Trave 6b-9b	0%	56.066	15.408	-	-	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	-	VNR	NO
	12,5%	54.652	10.142	-	-	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	-	VNR	NO
	25%	53.240	5.702	-	-	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	-	VNR	NO
	37,5%	51.825	2.104	-	-	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	-	VNR	NO
	50%	50.412	1.078	50.412	450	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	0.00[S]	0,00	NO
	62,5%	48.999	1.265	48.999	2.181	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	0.00[S]	0,00	NO
	75%	47.585	2.278	47.585	3.084	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	0.00[S]	0,00	NO
	87,5%	46.171	4.113	46.171	3.167	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	0.00[S]	0,00	NO
	100%	44.893	6.486	44.893	2.530	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	0.00[S]	0,00	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Momento positivo) inferiore a 1												
Trave 9b-14b	0%	44.312	7.826	44.312	4.111	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	0.00[S]	0,00	NO
	12,5%	44.312	4.377	44.312	5.474	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	0.00[S]	0,00	NO
	25%	44.312	283	44.312	6.654	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	0.00[S]	0,00	NO
	37,5%	-	-	44.312	7.651	0,00	0,00	-	VNR	0.00[S]	0,00	NO
	50%	-	-	44.312	8.728	0,00	0,00	-	VNR	0.00[S]	0,00	NO
	62,5%	-	-	44.312	12.006	0,00	0,00	-	VNR	0.00[S]	0,00	NO
	75%	-	-	44.312	15.036	0,00	0,00	-	VNR	0.00[S]	0,00	NO
	87,5%	-	-	44.312	17.881	0,00	0,00	-	VNR	0.00[S]	0,00	NO
	100%	-	-	44.312	20.053	0,00	0,00	-	VNR	0.00[S]	0,00	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Momento positivo) inferiore a 1 - Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Momento negativo) inferiore a 1												
Trave 14b-17b	0%	-	-	15.883	13.259	0,00	0,00	-	VNR	0.00[S]	0,00	NO
	12,5%	-	-	15.883	11.049	0,00	0,00	-	VNR	0.00[S]	0,00	NO
	25%	-	-	15.883	8.162	0,00	0,00	-	VNR	0.00[S]	0,00	NO
	37,5%	-	-	15.883	5.235	0,00	0,00	-	VNR	0.00[S]	0,00	NO
	50%	-	-	15.883	3.110	0,00	0,00	-	VNR	0.00[S]	0,00	NO
	62,5%	15.883	2.322	15.883	1.588	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	0.00[S]	0,00	NO
	75%	15.883	5.823	16.581	81	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	0.00[S]	0,00	NO
	87,5%	15.883	9.509	-	-	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	-	VNR	NO
	100%	15.883	12.643	-	-	0,00	0,00	0.00[S]	0,00	-	VNR	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Momento negativo) inferiore a 1												
Piano Terra							**Travata: Scala 15b-14b-13b-12b-11b-10b**					
Trave 14b-15b	0%	-40.637	4.628	-	-	13,57	13,57	11.03[V]	0,26	-	VNR	NO
	12,5%	-40.637	7.936	-	-	13,57	13,57	6.43[V]	0,26	-	VNR	NO
	25%	-40.526	11.622	-	-	13,57	13,57	4.39[V]	0,26	-	VNR	NO
	37,5%	-40.526	15.669	-	-	13,57	13,57	3.26[V]	0,26	-	VNR	NO
	50%	-40.526	20.079	-	-	13,57	13,57	2.54[V]	0,26	-	VNR	NO
	62,5%	-40.526	24.849	-	-	13,57	13,57	2.05[V]	0,26	-	VNR	NO
	75%	-40.526	29.981	-	-	13,57	13,57	1.70[V]	0,26	-	VNR	NO
	87,5%	-40.206	35.487	-	-	13,57	13,57	1.44[V]	0,26	-	VNR	NO
	100%	-40.206	40.214	-	-	13,57	13,57	1.27[V]	0,26	-	VNR	NO
Trave 13b-14b	0%	-67.072	4.602	-67.072	23.152	27,14	13,57	18.41[S]	0,33	2.21[S]	0,29	NO
	12,5%	-67.072	4.946	-67.072	17.424	13,57	13,57	10.10[S]	0,26	2.87[S]	0,26	NO
	25%	-67.072	5.645	-67.072	10.494	13,57	13,57	8.85[S]	0,26	4.76[S]	0,26	NO

...

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Id_{Tr}	$\%L_{LI}$	$N_{Ed,s}$	$M_{Ed,3,s}$	$N_{Ed,i}$	$M_{Ed,3,i}$	$A_{s,s}$	$A_{s,i}$	CS_s	$(X/d)_s$	CS_i	$(X/d)_i$	R_f
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm²]	[cm²]					
	37,5%	-63.249	6.736	-67.072	3.207	13,57	13,57	7.44[S]	0,26	15.58[S]	0,26	NO
	50%	11.027	13.368	-	-	13,57	13,57	3.98[V]	0,27	-	VNR	NO
	62,5%	11.027	22.987	-	-	13,57	13,57	2.31[V]	0,27	-	VNR	NO
	75%	11.027	33.331	-	-	13,57	13,57	1.60[V]	0,27	-	VNR	NO
	87,5%	11.027	44.406	-	-	13,57	13,57	1.20[V]	0,27	-	VNR	NO
	100%	11.027	54.615	-	-	13,57	13,57	0.97[V]	0,27	-	VNR	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Momento positivo) inferiore a 1												
Trave 12b-13b	0%	-	-	1.021	26.633	13,57	13,57	-	VNR	1.98[V]	0,27	NO
	12,5%	-	-	3.758	30.884	13,57	13,57	-	VNR	1.71[V]	0,27	NO
	25%	-	-	6.494	33.590	13,57	13,57	-	VNR	1.58[V]	0,27	NO
	37,5%	-	-	9.283	34.763	13,57	13,57	-	VNR	1.53[V]	0,27	NO
	50%	-	-	11.507	34.586	13,57	13,57	-	VNR	1.54[V]	0,27	NO
	62,5%	-	-	14.945	33.032	13,57	13,57	-	VNR	1.61[V]	0,27	NO
	75%	-	-	18.696	29.953	13,57	13,57	-	VNR	1.79[V]	0,27	NO
	87,5%	-	-	21.431	25.318	13,57	13,57	-	VNR	2.12[V]	0,27	NO
	100%	-41.226	3.114	-41.361	21.534	27,14	13,57	27.54[S]	0,33	2.42[S]	0,29	NO
Trave 11b-12b	0%	-63.076	13.180	-63.076	5.722	13,57	13,57	3.80[S]	0,26	8.76[S]	0,26	NO
	12,5%	-63.076	8.681	-63.076	6.034	13,57	13,57	5.77[S]	0,26	8.31[S]	0,26	NO
	25%	-63.076	3.445	-63.076	6.134	13,57	13,57	14.55[S]	0,26	8.17[S]	0,26	NO
	37,5%	-	-	11.026	8.925	13,57	13,57	-	VNR	5.96[V]	0,27	NO
	50%	-	-	9.816	13.274	13,57	13,57	-	VNR	4.00[V]	0,27	NO
	62,5%	-	-	9.816	17.238	13,57	13,57	-	VNR	3.08[V]	0,27	NO
	75%	-	-	9.158	20.764	13,57	13,57	-	VNR	2.56[V]	0,27	NO
	87,5%	-	-	9.158	23.891	13,57	13,57	-	VNR	2.22[V]	0,27	NO
	100%	-	-	9.158	26.157	13,57	13,57	-	VNR	2.03[V]	0,27	NO
Trave 10b-11b	0%	-4.732	5.826	-4.732	453	13,57	13,57	9.01[S]	0,27	NS	0,27	NO
	12,5%	-4.237	2.074	-4.237	2.959	13,57	13,57	25.33[S]	0,27	17.76[S]	0,27	NO
	25%	-	-	-221	9.090	13,57	13,57	-	VNR	5.80[V]	0,27	NO
	37,5%	-	-	-221	15.227	13,57	13,57	-	VNR	3.46[V]	0,27	NO
	50%	-	-	-221	20.924	13,57	13,57	-	VNR	2.52[V]	0,27	NO
	62,5%	-	-	-221	26.177	13,57	13,57	-	VNR	2.01[V]	0,27	NO
	75%	-	-	-221	30.992	13,57	13,57	-	VNR	1.70[V]	0,27	NO
	87,5%	-	-	-221	35.366	13,57	13,57	-	VNR	1.49[V]	0,27	NO
	100%	-	-	-221	38.663	13,57	13,57	-	VNR	1.36[V]	0,27	NO
Piano Terra							**Travata: Scala 16b-11b-8b-4b**					
Trave 11b-16b	0%	-	-	-55.832	21.965	13,57	13,57	-	VNR	2.33[V]	0,26	NO
	12,5%	-	-	-55.832	14.941	13,57	13,57	-	VNR	3.43[V]	0,26	NO
	25%	-33.587	2.743	-33.587	6.705	13,57	13,57	19.00[S]	0,26	7.77[S]	0,26	NO
	37,5%	-56.265	6.883	-33.587	1.412	13,57	13,57	7.44[V]	0,26	36.92[S]	0,26	NO
	50%	-56.265	16.806	-	-	13,57	13,57	3.05[V]	0,26	-	VNR	NO
	62,5%	-56.265	27.156	-	-	13,57	13,57	1.88[V]	0,26	-	VNR	NO
	75%	-56.265	37.926	-	-	13,57	13,57	1.35[V]	0,26	-	VNR	NO
	87,5%	-56.265	49.122	-	-	13,57	13,57	1.04[V]	0,26	-	VNR	NO
	100%	-56.265	58.646	-	-	13,57	13,57	0.87[V]	0,26	-	VNR	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Momento positivo) inferiore a 1												
Trave 8b-11b	0%	-	-	-80.422	17.362	13,57	13,57	-	VNR	2.89[V]	0,25	NO
	12,5%	-	-	-80.524	15.363	13,57	13,57	-	VNR	3.27[V]	0,25	NO
	25%	-	-	-80.524	12.311	13,57	13,57	-	VNR	4.08[V]	0,25	NO
	37,5%	-	-	-82.768	8.514	13,57	13,57	-	VNR	5.88[V]	0,25	NO
	50%	-68.315	2.791	-82.768	3.974	13,57	13,57	18.16[S]	0,26	12.60[V]	0,25	NO
	62,5%	-79.997	8.062	-79.997	3.118	13,57	13,57	6.23[S]	0,25	16.10[S]	0,25	NO
	75%	-79.997	13.980	-79.997	2.389	13,57	13,57	3.59[S]	0,25	21.01[S]	0,25	NO
	87,5%	-79.997	20.301	-79.997	1.256	13,57	13,57	2.47[S]	0,25	39.97[S]	0,25	NO
	100%	-79.997	26.148	-	-	13,57	13,57	1.92[S]	0,25	-	VNR	NO
Trave 4b-8b	0%	-123.865	42.648	-	-	13,57	13,57	1.13[V]	0,25	-	VNR	NO
	12,5%	-117.579	10.224	-	-	13,57	13,57	4.76[V]	0,25	-	VNR	NO
	25%	-	-	-107.791	18.597	13,57	13,57	-	VNR	2.64[V]	0,25	NO
	37,5%	-	-	-101.220	37.145	13,57	13,57	-	VNR	1.33[V]	0,25	NO
	50%	-	-	-94.648	48.248	13,57	13,57	-	VNR	1.03[V]	0,25	NO
	62,5%	-	-	-88.457	51.895	13,57	13,57	-	VNR	0.96[V]	0,25	NO
	75%	-	-	-82.171	48.737	13,57	13,57	-	VNR	1.03[V]	0,25	NO
	87,5%	-	-	-75.599	38.146	13,57	13,57	-	VNR	1.32[V]	0,25	NO
	100%	-	-	-69.030	20.106	13,57	13,57	-	VNR	2.52[V]	0,26	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Momento negativo) inferiore a 1												

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
$\%L_{LI}$	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
$N_{Ed,s}$, $M_{Ed,3,s}$	Sollecitazioni di progetto per armatura superiore.
$N_{Ed,i}$, $M_{Ed,3,i}$	Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore.
$A_{s,s}$, $A_{s,i}$	Armatura a flessione superiore e inferiore.
$(X/d)_s$	Indice di duttilità superiore (VNR = Verifica non richiesta).
$(X/d)_i$	Indice di duttilità inferiore (VNR = Verifica non richiesta).
CS_{sup}, CS_{inf}	Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre superiori e inferiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
R_f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU

(Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id_{Tr}	$\%L_{LI}$	+/-	$V_{Ed,2}$	CS	V_{Rcd}	$V_{Rsd,s}$	N_{Ed}	$V_{Rsd,p}$	V_{R1}	V_{fd}	Ctg Θ	A_{sw}	$A_{sw,p}$	$A_{s,Dg}$	R_f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
Piano Primo									**Travata: Trave P4-1-2-1a**						
Trave P4-1	0%	+	26.525	4,44	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.913	4,37	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	26.525	4,44	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-27.495	4,28	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	26.525	4,44	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-28.077	4,19	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	26.109	4,51	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-28.659	4,11	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	25.527	4,61	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-29.241	4,02	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	24.945	4,72	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-29.823	3,95	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	24.363	4,83	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.239	3,89	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	23.781	4,95	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.239	3,89	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	23.199	5,07	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.239	3,89	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
Trave 1-2	0%	+	6.713	17,53	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.319	50,75	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	6.713	17,53	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.276	35,93	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	6.128	19,21	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.233	27,80	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	5.171	22,76	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.191	22,67	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	4.214	27,93	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.147	19,15	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	3.256	36,15	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.105	16,57	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	2.299	51,19	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.062	14,60	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	1.342	87,70	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.648	13,61	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	385	NS	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.648	13,61	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
Trave 2-1a	0%	+	13.250	8,88	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	13.250	8,88	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	12.484	9,43	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	11.436	10,29	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-23	NS	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	10.389	11,33	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.070	NS	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	9.340	12,60	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.119	55,54	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	8.292	14,19	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.167	37,16	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	7.245	16,24	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.932	29,93	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	6.196	19,00	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.932	29,93	168.592	117.695	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
Piano Primo									**Travata: Trave 3-P13**						
Trave 3-P13	0%	+	105.520	1,39	228.746	147.123	13.261	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	228.746	147.123	13.261	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	94.383	1,56	228.598	147.123	11.733	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	228.598	147.123	11.733	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	71.221	2,07	228.446	147.123	10.160	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	228.446	147.123	10.160	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	48.082	3,06	228.288	147.123	8.527	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	228.288	147.123	8.527	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	24.986	5,89	228.130	147.123	6.895	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.934	50,14	228.130	147.123	6.895	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	4.297	34,24	227.972	147.123	5.260	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.602	6,51	227.972	147.123	5.260	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	227.814	147.123	3.627	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.700	3,22	227.814	147.123	3.627	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	227.656	147.123	1.994	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-68.840	2,14	227.656	147.123	1.994	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	227.580	147.123	1.207	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-79.990	1,84	227.580	147.123	1.207	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra									**Travata: Trave P4-1-2-2b**						
Trave P4-1	0%	+	67.331	2,70	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id_{Tr}	$\%L_{LI}$	+/-	$V_{Ed,2}$	CS	V_{Rcd}	$V_{Rsd,s}$	N_{Ed}	$V_{Rsd,p}$	V_{R1}	V_{fd}	Ctg Θ	A_{sw}	$A_{sw,p}$	$A_{s,Dg}$	R_f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
		-	-75.568	2,40	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	67.331	2,70	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-76.775	2,36	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	67.331	2,70	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-77.982	2,33	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	67.331	2,70	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-79.189	2,29	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	66.703	2,72	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-80.395	2,26	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	65.496	2,77	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-81.024	2,24	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	64.289	2,82	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-81.024	2,24	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	63.082	2,88	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-81.024	2,24	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	61.875	2,93	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-81.024	2,24	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
Trave 1-2	0%	+	36.838	4,93	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.117	8,60	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	36.838	4,93	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.065	7,87	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	36.838	4,93	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.013	7,26	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	35.193	5,16	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.961	6,73	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	33.245	5,46	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-28.909	6,28	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	31.297	5,80	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.857	5,88	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	29.348	6,19	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-32.503	5,58	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	27.400	6,62	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-32.503	5,58	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	25.452	7,13	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-32.503	5,58	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
Trave 2-2b	0%	+	21.352	8,50	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	21.352	8,50	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	21.256	8,54	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	18.134	10,01	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.373	NS	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	15.010	12,09	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.722	48,77	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	11.889	15,27	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.070	29,90	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	9.299	19,52	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.419	21,56	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	6.951	26,11	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.492	21,38	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	4.603	39,44	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.492	21,38	364.027	181.521	0	0	0	0	2,50	0,0387	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra									**Travata: Trave 3-4-P13**						
Trave 3-4	0%	+	51.939	3,63	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	51.939	3,63	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	39.502	4,77	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.835	21,32	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	24.188	7,79	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.236	10,33	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	12.208	15,43	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-29.785	6,32	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	2.808	67,09	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.100	4,18	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-60.418	3,12	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-72.849	2,59	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-72.849	2,59	262.700	188.383	32.997	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Trave 4-P13	0%	+	83.951	2,24	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	83.951	2,24	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	83.613	2,25	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO

...

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id_{Tr}	$\%L_{LI}$	+/-	$V_{Ed,2}$	CS	V_{Rcd}	$V_{Rsd,s}$	N_{Ed}	$V_{Rsd,p}$	V_{R1}	V_{fd}	Ctg Θ	A_{sw}	$A_{sw,p}$	$A_{s,Dg}$	R_f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
	37,5%	+	74.048	2,54	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	64.483	2,92	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-188	NS	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	55.146	3,42	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.025	31,27	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	48.376	3,89	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.865	15,88	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	42.539	4,43	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.069	15,61	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	36.702	5,13	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.069	15,61	263.426	188.383	40.422	0	0	0	2,50	0,0402	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra									**Travata: Scala 6b-9b-14b-17b**						
Trave 6b-9b	0%	+	36.294	0,00	365.415	0	60.486	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	365.415	0	60.486	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	30.517	0,00	365.339	0	59.538	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	365.339	0	59.538	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	24.134	0,00	365.263	0	58.591	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	365.263	0	58.591	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	17.753	0,00	365.186	0	57.643	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	365.186	0	57.643	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	11.369	0,00	365.110	0	56.695	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-998	0,00	365.110	0	56.695	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	7.897	0,00	365.033	0	55.748	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.346	0,00	365.033	0	55.748	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	4.548	0,00	364.957	0	54.800	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.693	0,00	364.957	0	54.800	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	1.201	0,00	364.880	0	53.852	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.042	0,00	364.880	0	53.852	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	364.811	0	52.995	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.511	0,00	364.811	0	52.995	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Taglio positivo) inferiore a 1															
Trave 9b-14b	0%	+	46.447	0,00	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	44.000	0,00	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	40.977	0,00	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	37.955	0,00	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	34.931	0,00	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	31.909	0,00	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	28.887	0,00	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	27.349	0,00	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-779	0,00	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	25.873	0,00	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.976	0,00	364.656	0	51.075	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Taglio positivo) inferiore a 1															
Trave 14b-17b	0%	+	-	-	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.749	0,00	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-28.815	0,00	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.884	0,00	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-34.949	0,00	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-	-	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-38.016	0,00	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-41.083	0,00	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.150	0,00	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.218	0,00	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.711	0,00	361.873	0	16.585	0	0	0	2,50	0,0000	0,0000	0,0000	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Taglio negativo) inferiore a 1															
Piano Terra									**Travata: Scala 15b-14b-13b-12b-11b-10b**						
Trave 14b-15b	0%	+	6.704	5,43	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.161	1,17	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	5.493	6,62	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-32.654	1,11	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	4.002	9,09	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-34.144	1,07	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	2.511	14,49	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO

...

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id_{Tr}	$\%L_{LI}$	+/-	$V_{Ed,2}$	CS	V_{Rcd}	$V_{Rsd,s}$	N_{Ed}	$V_{Rsd,p}$	V_{R1}	V_{fd}	Ctg Θ	A_{sw}	$A_{sw,p}$	$A_{s,Dg}$	R_f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
		-	-35.851	1,01	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	1.019	35,71	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-38.903	0,94	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-41.954	0,87	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.008	0,81	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-48.059	0,76	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-50.539	0,72	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Taglio negativo) inferiore a 1															
Trave 13b-14b	0%	+	3.383	10,76	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-42.702	0,85	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	1.542	23,60	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.824	0,81	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-46.946	0,78	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-50.701	0,72	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-	-	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-55.043	0,66	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-59.385	0,61	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-63.727	0,57	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-68.068	0,53	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-71.836	0,51	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Taglio negativo) inferiore a 1															
Trave 12b-13b	0%	+	25.802	1,41	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.330	10,93	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	22.722	1,60	360.090	36.387	545	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.729	5,41	360.090	36.387	545	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	19.323	1,88	360.179	36.387	1.709	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.127	3,59	360.179	36.387	1.709	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	15.924	2,29	360.268	36.387	2.871	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.526	2,69	360.268	36.387	2.871	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	12.525	2,91	360.357	36.387	4.035	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.925	2,15	360.357	36.387	4.035	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	9.127	3,99	360.446	36.387	5.197	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.323	1,79	360.446	36.387	5.197	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	5.727	6,35	360.535	36.387	6.361	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.722	1,53	360.535	36.387	6.361	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	2.329	15,62	360.623	36.387	7.514	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-27.120	1,34	360.623	36.387	7.514	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	360.697	36.387	8.476	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.200	1,20	360.697	36.387	8.476	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
Trave 11b-12b	0%	+	46.851	0,78	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.012	35,96	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	45.498	0,80	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.646	13,75	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	43.864	0,83	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.279	8,50	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	42.231	0,86	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.914	6,15	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	40.598	0,90	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.546	4,82	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	38.965	0,93	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.180	3,96	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	37.331	0,97	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.814	3,36	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	35.698	1,02	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.446	2,92	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	34.065	1,07	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.800	2,64	360.277	36.387	2.985	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Taglio positivo) inferiore a 1															
Trave 10b-11b	0%	+	55.989	0,65	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	53.189	0,68	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	49.816	0,73	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	46.442	0,78	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	43.066	0,84	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id_{Tr}	$\%L_{LI}$	+/-	$V_{Ed,2}$	CS	V_{Rcd}	$V_{Rsd,s}$	N_{Ed}	$V_{Rsd,p}$	V_{R1}	V_{fd}	Ctg Θ	A_{sw}	$A_{sw,p}$	$A_{s,Dg}$	R_f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
	62,5%	+	39.693	0,92	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	36.320	1,00	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	32.946	1,10	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	29.572	1,23	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.048	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Taglio positivo) inferiore a 1															
Piano Terra									**Travata: Scala 16b-11b-8b-4b**						
Trave 11b-16b	0%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-67.534	0,54	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-70.924	0,51	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-74.313	0,49	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-77.704	0,47	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-81.094	0,45	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-84.484	0,43	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-87.875	0,41	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-91.264	0,40	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-94.051	0,39	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Taglio negativo) inferiore a 1															
Trave 8b-11b	0%	+	11.394	3,19	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.374	1,49	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	9.376	3,88	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.687	1,36	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	7.065	5,15	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-28.997	1,25	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	4.754	7,65	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.309	1,16	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	2.442	14,90	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-33.621	1,08	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	130	NS	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-35.931	1,01	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.118	0,91	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.852	0,81	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-48.979	0,74	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Taglio negativo) inferiore a 1															
Trave 4b-8b	0%	+	73.308	0,50	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	59.380	0,61	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	44.821	0,81	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	30.260	1,20	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	15.701	2,32	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	2.205	16,50	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.262	16,09	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-14.763	2,46	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-29.322	1,24	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
		-	-43.252	0,84	378.051	36.387	0	0	0	0	2,50	0,0503	0,0000	0,0000	NO
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU per Taglio positivo) inferiore a 1															

LEGENDA:

Id_{Tr} Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
$\%L_{LI}$ Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
+/- [+] = sollecitazione massima; [-] = sollecitazione minima.
$V_{Ed,2}$ Taglio di progetto in direzione 2.
CS Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
V_{Rcd} Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
$V_{Rsd,s}$ Resistenza a taglio trazione delle staffe.
N_{Ed} Sforzo Normale medio nella sezione di verifica.

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id_{Tr}	$\%L_{LI}$	+/-	$V_{Ed,2}$	CS	V_{Rcd}	$V_{Rsd,s}$	N_{Ed}	$V_{Rsd,p}$	V_{R1}	V_{fd}	Ctg Θ	A_{sw}	$A_{sw,p}$	$A_{s,Dg}$	R_f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	

$V_{Rsd,p}$ Resistenza a taglio trazione dei ferri piegati.
V_{R1} Resistenza a taglio in assenza di armatura incrociata.
V_{fd} Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
CtgΘ Cotangente dell'angolo Θ utilizzata nella verifica.
A_{sw} Area delle staffe per unità di lunghezza.
$A_{sw,p}$ Area dei ferri piegati.
$A_{s,Dg}$ Area di ferri incrociati nelle zone critiche.
R_f [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TORSIONE ALLO SLU (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche a torsione allo SLU

Id_{Tr}	$\%L_{LI}$	T_{Ed}	CS	T_{Rcd}	T_{Rsd}	T_{Rld}	CtgΘ	P_e	B_e	H_s	A_{sw}	$A_{s,l}$	R_f
	[%]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N·m]		[mm]	[mm²]	[mm]	[cm²/cm]	[cm²]	
Piano Primo								**Travata: Trave P4-1-2-1a**					
Trave P4-1	0%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
	25%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
	50%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
	75%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
	100%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
Trave 1-2	0%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
	25%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
	50%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
	75%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
	100%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
Trave 2-1a	0%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
	25%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
	50%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
	75%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
	100%	0	-	28.218	0	0	2,50	1.167	69.444	83	0,0000	0,00	NO
Piano Primo								**Travata: Trave 3-P13**					
Trave 3-P13	0%	9.899	0,00	39.490	15.689	0	2,50	1.347	82.785	88	0,0114	0,00	NO
	25%	9.899	0,00	39.490	28.624	0	2,50	1.347	82.785	88	0,0207	0,00	NO
	50%	9.899	0,00	39.490	46.060	0	2,50	1.347	82.785	88	0,0334	0,00	NO
	75%	9.899	0,00	39.490	38.248	0	2,50	1.347	82.785	88	0,0277	0,00	NO
	100%	9.899	0,00	39.490	25.317	0	2,50	1.347	82.785	88	0,0183	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Piano Terra								**Travata: Trave P4-1-2-2b**					
Trave P4-1	0%	0	-	84.646	0	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0000	0,00	NO
	25%	0	-	84.646	0	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0000	0,00	NO
	50%	0	-	84.646	0	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0000	0,00	NO
	75%	0	-	84.646	0	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0000	0,00	NO
	100%	0	-	84.646	0	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0000	0,00	NO
Trave 1-2	0%	1.768	0,00	84.646	75.658	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0308	0,00	NO
	25%	1.768	0,00	84.646	75.658	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0308	0,00	NO
	50%	1.768	0,00	84.646	77.537	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0316	0,00	NO
	75%	1.768	0,00	84.646	77.925	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0317	0,00	NO
	100%	1.768	0,00	84.646	77.925	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0317	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Trave 2-2b	0%	1.032	0,00	84.646	83.756	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0341	0,00	NO
	25%	1.032	0,00	84.646	83.807	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0341	0,00	NO
	50%	1.032	0,00	84.646	87.073	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0355	0,00	NO
	75%	1.032	0,00	84.646	90.059	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0367	0,00	NO
	100%	1.032	0,00	84.646	90.481	0	2,50	1.723	145.487	119	0,0369	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Piano Terra								**Travata: Trave 3-4-P13**					
Trave 3-4	0%	0	-	46.874	0	0	2,50	1.625	102.539	94	0,0000	0,00	NO
	25%	0	-	46.874	0	0	2,50	1.625	102.539	94	0,0000	0,00	NO
	50%	0	-	46.874	0	0	2,50	1.625	102.539	94	0,0000	0,00	NO
	75%	0	-	46.874	0	0	2,50	1.625	102.539	94	0,0000	0,00	NO
	100%	0	-	46.874	0	0	2,50	1.625	102.539	94	0,0000	0,00	NO
Trave 4-P13	0%	2.009	0,00	46.874	38.571	0	2,50	1.625	102.539	94	0,0223	0,00	NO
	25%	2.009	0,00	46.874	38.695	0	2,50	1.625	102.539	94	0,0224	0,00	NO
	50%	2.009	0,00	46.874	45.761	0	2,50	1.625	102.539	94	0,0264	0,00	NO
	75%	2.009	0,00	46.874	51.710	0	2,50	1.625	102.539	94	0,0299	0,00	NO
	100%	2.009	0,00	46.874	56.021	0	2,50	1.625	102.539	94	0,0324	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Piano Terra								**Travata: Scala 6b-9b-14b-17b**					
Trave 6b-9b	0%	7.185	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
	25%	7.185	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
	50%	7.185	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
	75%	7.185	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
	100%	7.185	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle staffe. - Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Trave 9b-14b	0%	23.161	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
	25%	23.161	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
	50%	23.161	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
	75%	23.161	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO

...

Travi (CA) - Verifiche a torsione allo SLU

Id_{Tr}	$\%L_{LI}$	T_{Ed}	CS	T_{Rcd}	T_{Rsd}	T_{Rld}	CtgΘ	P_e	B_e	H_s	A_{sw}	$A_{s,l}$	R_f
	[%]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N·m]		[mm]	[mm²]	[mm]	[cm²/cm]	[cm²]	
	100%	23.161	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle staffe. - Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Trave 14b-17b	0%	27.674	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
	25%	27.674	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
	50%	27.674	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
	75%	27.674	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
	100%	27.674	0,00	55.366	0	0	2,50	3.822	147.332	70	0,0000	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle staffe. - Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Piano Terra								**Travata: Scala 15b-14b-13b-12b-11b-10b**					
Trave 14b-15b	0%	11.538	0,00	58.354	16.650	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0072	0,00	NO
	25%	11.538	0,00	58.354	7.146	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0031	0,00	NO
	50%	11.538	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
	75%	11.538	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
	100%	11.538	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Trave 13b-14b	0%	22.228	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
	25%	22.228	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
	50%	22.228	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
	75%	22.228	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
	100%	22.228	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle staffe. - Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Trave 12b-13b	0%	13.802	0,00	58.354	33.724	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0146	0,00	NO
	25%	13.802	0,00	58.354	54.367	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0236	0,00	NO
	50%	13.802	0,00	58.354	62.007	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0269	0,00	NO
	75%	13.802	0,00	58.354	40.351	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0175	0,00	NO
	100%	13.802	0,00	58.354	19.712	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0085	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Trave 11b-12b	0%	17.454	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
	25%	17.454	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
	50%	17.454	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
	75%	17.454	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
	100%	17.454	0,00	58.354	7.398	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0032	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle staffe. - Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Trave 10b-11b	0%	30.408	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
	25%	30.408	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
	50%	30.408	0,00	58.354	0	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0000	0,00	NO
	75%	30.408	0,00	58.354	213	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0001	0,00	NO
	100%	30.408	0,00	58.354	21.713	0	2,50	3.988	138.384	78	0,0094	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle staffe. - Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Piano Terra								**Travata: Scala 16b-11b-8b-4b**					
Trave 11b-16b	0%	42.321	0,00	61.390	0	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0000	0,00	NO
	25%	42.321	0,00	61.390	0	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0000	0,00	NO
	50%	42.321	0,00	61.390	0	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0000	0,00	NO
	75%	42.321	0,00	61.390	0	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0000	0,00	NO
	100%	42.321	0,00	61.390	0	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0000	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle staffe. - Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Trave 8b-11b	0%	9.072	0,00	61.390	40.266	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0166	0,00	NO
	25%	9.072	0,00	61.390	24.770	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0102	0,00	NO
	50%	9.072	0,00	61.390	9.271	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0038	0,00	NO
	75%	9.072	0,00	61.390	0	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0000	0,00	NO
	100%	9.072	0,00	61.390	0	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0000	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													
Trave 4b-8b	0%	14.604	0,00	61.390	0	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0000	0,00	NO
	25%	14.604	0,00	61.390	0	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0000	0,00	NO
	50%	14.604	0,00	61.390	69.336	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0286	0,00	NO
	75%	14.604	0,00	61.390	72.480	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0299	0,00	NO
	100%	14.604	0,00	61.390	0	0	2,50	4.188	145.584	78	0,0000	0,00	NO
ERRORE: Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle staffe. - Il Momento torcente di progetto è superiore al momento resistente per torsione dovuto alle armature longitudinali.													

LEGENDA:

Id_{Tr} Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
$\%L_{LI}$ Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
T_{Ed} Momento torcente di progetto.
CS Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
T_{Rcd} Momento resistente del calcestruzzo.
T_{Rsd} Momento resistente delle staffe.
T_{Rld} Momento resistente dell'armatura longitudinale.
CtgΘ Cotangente dell'angolo Θ utilizzata nella verifica.
P_e Perimetro esterno in asse alle barre.
B_e Area racchiusa da P_e.
H_s Spessore della sezione convenzionale resistente.
A_{sw} Aree di ferro per il taglio per unità di lunghezza (aggiuntive a quanto calcolato per il taglio).

...

Travi (CA) - Verifiche a torsione allo SLU

Id_{Tr}	$\%L_{LI}$	T_{Ed}	CS	T_{Rcd}	T_{Rsd}	T_{Rld}	Ctg⊗	P_e	B_e	H_s	A_{sw}	$A_{s,l}$	R_f
	[%]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N·m]		[mm]	[mm²]	[mm]	[cm²/cm]	[cm²]	

$A_{s,l}$ Area barre longitudinali di parete esecutive.
R_f [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifiche pressoflessione deviata allo SLU

Lv	N_{Ed}	$M_{Ed,X}$	$M_{Ed,Y}$	CS	$M_{Rd,X}$	$M_{Rd,Y}$	$N_{Ed,max}$	N_R	α	R_f	ϕ_{Ve}	ϕ_{Vi}	ϕ_w	Lato 1 L	Lato 1 n_{reg}	Lato 1 n_f	Lato 1 ϕ	Lato 2 L	Lato 2 n_{reg}	Lato 2 n_f	Lato 2 ϕ
	[N]	[N·m]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N]	[N]			[mm]	[mm]	[mm]	[cm]				[cm]			
Pilastrata: Pilastrata 1																					
Piano Terra	-69.863	5.760	63.274	0.20[S]	81.602	26.697	165.594	1.723.403	1,88	NO	12	-	8	75	1	0	12	25	1	2	12
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU) inferiore a 1																					
Piano Primo	-9.801	13.360	44.285	0.53[S]	79.729	31.277	46.325	1.378.722	1,78	NO	12	-	8	60	1	0	12	25	1	2	12
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU) inferiore a 1																					
Pilastrata: Pilastrata 2																					
Piano Terra	77.018	48.880	66.346	0.40[S]	131.055	40.367	103.880	1.723.403	1,71	NO	12	-	8	75	1	0	12	25	1	2	12
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU) inferiore a 1																					
Piano Primo	10.122	1.763	39.259	0.74[S]	84.952	33.103	30.579	1.378.722	1,75	NO	12	-	8	60	1	0	12	25	1	2	12
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU) inferiore a 1																					
Pilastrata: Pilastrata 3																					
Piano Terra	-41.814	12.603	73.963	0.62[S]	27.819	62.100	628.276	1.217.871	1,81	NO	12	-	8	25	1	2	12	53	1	0	12
ERRORE: Coefficiente di sicurezza (allo SLU) inferiore a 1																					
Piano Primo	65.401	11.097	70.244	1.18[S]	37.412	86.367	453.292	1.217.871	1,65	NO	12	-	8	25	1	2	12	53	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata 4																					
Piano Terra	102.113	1.307	-160.966	1.10[S]	170.237	170.237	207.862	3.102.125	1,70	NO	16	-	8								
	Lato1: L=55, N_{req}=1, N_f=0, ∅=12 - Lato2: L=25, N_{req}=1, N_f=0, ∅=12 - Lato3: L=55, N_{req}=1, N_f=0, ∅=12 - Lato4: L=25, N_{req}=1, N_f=1, ∅=16 - Lato5: L=25, N_{reg}=1, N_f=1, ∅=16 - Lato6: L=55, N_{reg}=1, N_f=0, ∅=12 - Lato7: L=25, N_{reg}=1, N_f=0, ∅=12 - Lato8: L=55, N_{reg}=1, N_f=0, ∅=12 -																					

LEGENDA:

Lv Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
CS Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
$N_{Ed,max}$ Massimo sforzo di compressione.
N_R Sforzo Normale resistente.
α Esponente per la valutazione del coefficiente di sicurezza.
R_f [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.
N_{Ed}, $M_{Ed,X}$, $M_{Ed,Y}$ Sollecitazioni di progetto (N_{Ed} > 0: compressione).
$M_{Rd,X}$, $M_{Rd,Y}$ Momento Resistente intorno ad X e Y.
ϕ_{Ve}, ϕ_{Vi}, ϕ_{St} Diametri, rispettivamente, delle barre di acciaio nei vertici esterni e nei vertici interni e delle staffe; [ϕ_{Vi}] = Significativo e valorizzato solo in caso di sezione cava.
L, n_{reg}, n_f, ϕ Per sezione del pilastro rettangolare e armata simmetricamente, lunghezza, numero di registri, numero di barre e relativo diametro per il lato 1 e 2 della sezione. Se la sezione considerata non è rettangolare e/o simmetricamente armata, tali colonne sono vuote e le informazioni riguardanti l'armatura sono riportate per ciascun lato in apposita casella di testo.

PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione deviata allo SLU

Lv	$V_{Ed,3}$	$V_{Ed,2}$	CS	V_{Rcd} X	V_{Rcd} Y	$V_{Rsd,s}$ X	$V_{Rsd,s}$ Y	V_{fd} X	V_{fd} Y	V_i X	V_i Y	$V_{Rd,s}$	A_{sw}	s_{Asw}	R_f
	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm²/cm]	[cm]	
Pilastrata: Pilastrata 1															
Piano Terra	48.115	48.018	2,10	354370	398036	100668	339217	0	0	0	0	-	0,0628	16	NO
Piano Primo	12.986	35.999	2,80	280136	310340	100668	267652	0	0	0	0	-	0,0628	16	NO
Pilastrata: Pilastrata 2															
Piano Terra	69.609	49.419	2,04	356879	400854	100668	339217	0	0	0	0	-	0,0628	16	NO
Piano Primo	6.856	29.349	3,43	280999	311296	100668	267652	0	0	0	0	-	0,0628	16	NO
Pilastrata: Pilastrata 3															
Piano Terra	29.578	75.368	2,49	298063	271547	187404	80534	0	0	0	0	-	0,0503	20	NO
Piano Primo	11.424	116.652	1,61	299701	273039	187404	80534	0	0	0	0	-	0,0503	20	NO
Pilastrata: Pilastrata 4															
Piano Terra	106.654	111.611	2,60	1362570	1362570	289694	289694	0	0	0	0	-	0,0503	20	NO

LEGENDA:

Lv Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
$V_{Ed,3}$ Taglio di progetto in direzione 3.
$V_{Ed,2}$ Taglio di progetto in direzione 2.

Pilastri (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione deviata allo SLU

Lv	$V_{Ed,3}$	$V_{Ed,2}$	CS	V_{Rcd}		$V_{Rsd,s}$		V_{fd}		V_j		$V_{Rd,s}$	A_{sw}	s_{Asw}	R_f
				X	Y	X	Y	X	Y	X	Y				
	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm^2/cm]	[cm]	

CS Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).

V_{Rcd} Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.

$V_{Rsd,s}$ Resistenza a taglio trazione delle staffe.

V_{fd} Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.

V_j Contributo acciaio al Taglio ultimo dovuto all'incamiciatura in acciaio.

$V_{Rd,s}$ Resistenza a taglio per scorrimento.

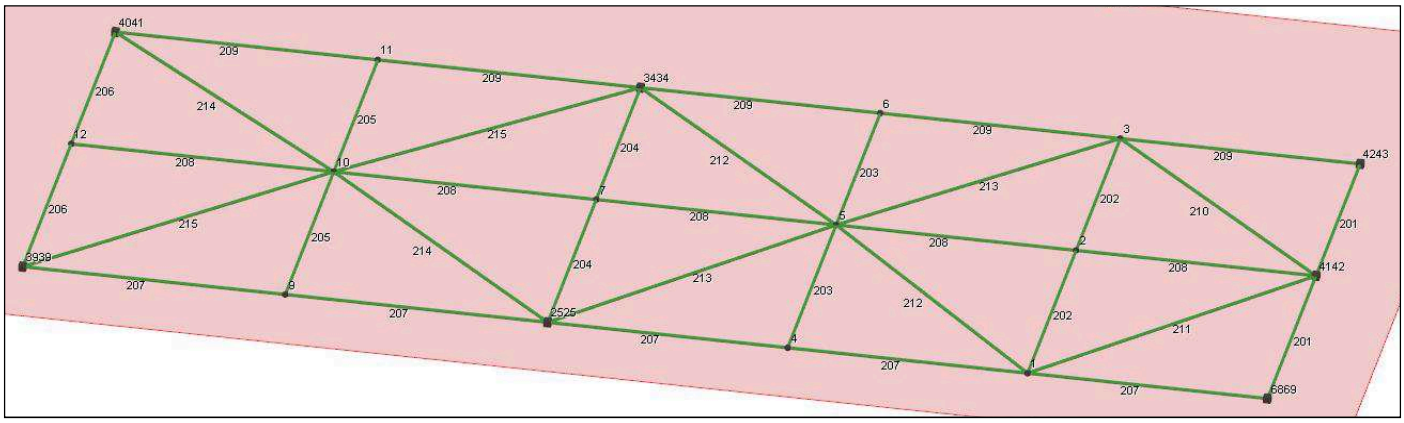
A_{sw} Area delle staffe per unità di lunghezza.

s_{Asw} Passo massimo staffe da normativa.

R_f [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

Relazione di calcolo struttura reticolare in acciaio

Trattasi della realizzazione di struttura reticolare in acciaio propedeutica l'intervento di adeguamento della scuola dell'infanzia Bruno Munari in Via Cino, Quarrata (PT). Il sito di realizzazione del manufatto ricade in zona sismica III fascia B. Dallo studio di vulnerabilità sismica delle opere esistenti del fabbricato suddetto risultano varie carenze strutturali nei confronti dell'azione sismica di riferimento. Da modellazione agli elementi finiti del fabbricato con programma di calcolo è risultato evidente un sensibile miglioramento del comportamento delle strutture sotto azione sismica qualora si considerassero rigidi gli impalcati di piano. Per i solai esistenti quindi si prevederanno opportuni interventi di rinforzo tali da poter considerare gli stessi infinitamente rigidi nel proprio piano. L'immobile presenta però un doppio volume adibito a mensa per il quale si rende necessario un intervento di tipo diverso. Vista l'impossibilità e l'assenza di volontà di realizzare un nuovo solaio si procederà inserendo una struttura reticolare piana in acciaio. La struttura avrà dimensioni in pianta 14,70x5,35 m e sarà realizzata con profili tubolari 76,1x4 mm e scatolari 160x160x5 mm. E' stato eseguito un calcolo di tipo statico caricando la struttura con i cedimenti vincolari sui vincoli esterni pari ai differenziali degli spostamenti registrati nella modellazione della struttura in muratura allo stato di fatto e allo stato di progetto nei nodi specifici.



Sistemi di riferimento

Le coordinate, i carichi concentrati, i cedimenti, le reazioni vincolari e gli spostamenti dei NODI sono riferiti ad una terna destra cartesiana globale con l'asse Z verticale rivolto verso l'alto.
I carichi in coordinate locali e le sollecitazioni delle ASTE sono riferite ad una terna destra cartesiana locale così definita:
- origine nel nodo iniziale dell'asta;
- asse X coincidente con l'asse dell'asta e con verso dal nodo iniziale al nodo finale;
- immaginando la trave a sezione rettangolare l'asse Y è parallelo alla base e l'asse Z è parallelo all'altezza. La rotazione dell'asta comporta quindi una rotazione di tutta la terna locale.

Si può immaginare la terna locale di un'asta comunque disposta nello spazio come derivante da quella globale dopo una serie di trasformazioni:
- una rotazione intorno all'asse Z che porti l'asse X a coincidere con la proiezione dell'asse dell'asta sul piano orizzontale;
- una traslazione lungo il nuovo asse X così definito in modo da portare l'origine a coincidere con la proiezione del nodo iniziale dell'asta sul piano orizzontale;
- una traslazione lungo l'asse Z che porti l'origine a coincidere con il nodo iniziale dell'asta;
- una rotazione intorno all'asse Y così definito che porti l'asse X a coincidere con l'asse dell'asta;
- una rotazione intorno all'asse X così definito pari alla rotazione dell'asta.

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

Le sollecitazioni ed i carichi in coordinate locali negli ELEMENTI BIDIMENSIONALI e nei MURI sono riferiti ad una terna destra cartesiana locale così definita:
- origine nel primo nodo dell'elemento;
- asse X coincidente con la congiungente il primo ed il secondo nodo dell'elemento;
- asse Y definito come prodotto vettoriale fra il versore dell'asse X e il versore della congiungente il primo e il quarto nodo.
Asse Z a formare con gli altri due una terna destrorsa.

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

Rotazioni e momenti

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

Normativa di riferimento

La normativa di riferimento è la seguente:
- Legge n. 64 del 2/2/1974 - Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.

- D.M. del 24/1/1986 - Norme tecniche relative alle costruzioni sismiche.

- Legge n. 1086 del 5/11/1971 - Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica.

- D.M. del 14/2/1992 - Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in c.a. normale e precompresso e per le strutture metalliche.

- D.M. del 9/1/1996 - Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in c.a. normale e precompresso e per le strutture metalliche.

- D.M. del 16/1/1996 - Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.

- Circolare n. 21745 del 30/7/1981 - Legge n. 219 del 14/5/1981 - Art. 10 - Istruzioni relative al rafforzamento degli edifici in muratura danneggiati dal sisma.

- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Legge Regionale n. 30 del 20/6/1977 - Documentazione tecnica per la progettazione e direzione delle opere di riparazione degli edifici - Documento Tecnico n. 2 - Raccomandazioni per la riparazione strutturale degli edifici in muratura.

- D.M. del 20/11/1987 - Norme Tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento.

- Norme Tecniche C.N.R. n. 10011-85 del 18/4/1985 - Costruzioni di acciaio - Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione.

- Norme Tecniche C.N.R. n. 10025-84 del 14/12/1984 - Istruzioni per il progetto, l'esecuzione ed il controllo delle strutture prefabbricate in conglomerato cementizio e per le strutture costruite con sistemi industrializzati di acciaio - Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione.

- Circolare n. 65 del 10/4/1997 - Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al D.M. del 16/1/1996.

- Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno.

- DIN 1052 - Metodi di verifica per il legno.

- D.M. del 17/1/2018 - Norme tecniche per le costruzioni.

- 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 <m>	Lz <m>	Kt <daN/cmc>
1	Libero	L	L	L	L	L	L				

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

Elenco nodi

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

Nodo	X <m>	Y <m>	Z <m>	Imp.	Vn
1	0.00	2.83	0.00	0	1
5	2.80	5.67	0.00	0	1
10	2.80	11.60	0.00	0	1
3434	5.35	8.50	0.00	0	2
4243	5.35	0.00	0.00	0	2

Nodo	X <m>	Y <m>	Z <m>	Imp.	Vn
2	2.80	2.83	0.00	0	1
6	5.35	5.67	0.00	0	1
11	5.35	11.60	0.00	0	1
3939	0.00	14.70	0.00	0	2
6869	0.00	0.00	0.00	0	2

Nodo	X <m>	Y <m>	Z <m>	Imp.	Vn
3	5.35	2.83	0.00	0	1
7	2.80	8.50	0.00	0	1
12	2.80	14.70	0.00	0	1
4041	5.35	14.70	0.00	0	2

Nodo	X <m>	Y <m>	Z <m>	Imp.	Vn
4	0.00	5.67	0.00	0	1
9	0.00	11.60	0.00	0	1
2525	0.00	8.50	0.00	0	2
4142	2.80	0.00	0.00	0	2

Elenco materiali

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

Mat.	Comm.	P <daN/mc>	E <daN/cmq>	G <daN/cmq>	ν	α

18	Acciaio	7850	2100000.00	800000.00	0.3	1.000000E-05

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
s = Spessore
R = Raggio
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>	s <cm>	R <cm>	Ma	C	Crit. C.I.	Crit. C.F.
1	CHS76.1x4	Cir.c	T	A			0.40	3.81	18	1	1	1
2	SHS160x160x5	Rc	T	A	16.00	16.00	0.50		18	2	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+Cer	SVI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	
3	Cer+Inc	SVI	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
4	Cer+Cer	SVI	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	

Elenco aste

Simbologia
Asta = Numero dell'asta
N1 = Nodo iniziale
N2 = Nodo finale
Sez. = Numero della sezione
Va = Numero del vincolo asta
Par. = Numero dei parametri aggiuntivi
Rot. = Rotazione
FF = Filo fisso
Dy1 = Scost. filo fisso Y1
Dy2 = Scost. filo fisso Y2
Dz1 = Scost. filo fisso Z1
Dz2 = Scost. filo fisso Z2
Kt = Coeff. di sottofondo su suolo elastico alla Winkler

Asta	N1	N2	Sez.	Va	Par.	Rot. <grad>	FF	Dy1 <cm>	Dy2 <cm>	Dz1 <cm>	Dz2 <cm>	Kt <daN/cmc>
201	6869	4142	2	1		0.00	66	0.00	0.00	0.00	0.00	
201	4142	4243	2	1		0.00	66	0.00	0.00	0.00	0.00	
202	1	2	1	1		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
202	2	3	1	1		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
203	4	5	1	1		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
203	5	6	1	1		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
204	2525	7	1	1		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
204	7	3434	1	1		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
205	9	10	1	1		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
205	10	11	1	1		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
206	3939	12	2	1		0.00	55	0.00	0.00	0.00	0.00	
206	12	4041	2	1		0.00	55	0.00	0.00	0.00	0.00	
207	6869	1	2	1		0.00	44	0.00	0.00	0.00	0.00	
207	1	4	2	1		0.00	44	0.00	0.00	0.00	0.00	
207	4	2525	2	1		0.00	44	0.00	0.00	0.00	0.00	
207	2525	9	2	1		0.00	44	0.00	0.00	0.00	0.00	
207	9	3939	2	1		0.00	44	0.00	0.00	0.00	0.00	
208	4142	2	1	4		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
208	2	5	1	1		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	

...

208	5	7	1	1		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
208	7	10	1	1		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
208	10	12	1	1		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
209	4243	3	2	1		0.00	66	0.00	0.00	0.00	0.00	
209	3	6	2	1		0.00	66	0.00	0.00	0.00	0.00	
209	6	3434	2	1		0.00	66	0.00	0.00	0.00	0.00	
209	3434	11	2	1		0.00	66	0.00	0.00	0.00	0.00	
209	11	4041	2	1		0.00	66	0.00	0.00	0.00	0.00	
210	4142	3	1	3		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
211	1	4142	1	2		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
212	1	5	1	2		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
212	5	3434	1	3		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
213	5	3	1	3		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
213	2525	5	1	2		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
214	2525	10	1	2		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
214	10	4041	1	3		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
215	10	3434	1	3		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	
215	3939	10	1	2		0.00	11	0.00	0.00	0.00	0.00	

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
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 PROPRIO	1 D.M. 18 Permanenti strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	SPOSTAMENTI SISMA X	2 D.M. 18 Permanenti non strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	SPOSTAMENTI SISMA Y	2 D.M. 18 Permanenti non strutturali	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00

Elenco carichi nodi
Condizione di carico n. 2: SPOSTAMENTI SISMA X
Spostamenti impressi

Simbologia

Nodo = Numero del nodo
Sx = Spostamento in dir. X
Sy = Spostamento in dir. Y
Sz = Spostamento in dir. Z
Rx = Rotazione intorno all'asse X
Ry = Rotazione intorno all'asse Y
Rz = Rotazione intorno all'asse Z

Nodo	Sx <cm>	Sy <cm>	Sz <cm>	Rx <grad>	Ry <grad>	Rz <grad>
2525	0.05	0.03	-0.05	0.01	0.01	-0.02
3939	0.06	0.03	0.07	0.01	-0.05	-0.00
4142	0.02	0.04	0.03	0.00	-0.01	-0.01
6869	0.02	-0.01	-0.06	0.01	0.10	-0.01

Nodo	Sx <cm>	Sy <cm>	Sz <cm>	Rx <grad>	Ry <grad>	Rz <grad>
3434	0.06	0.02	-0.00	-0.00	0.01	-0.00
4041	0.06	0.03	0.01	-0.02	0.02	-0.00
4243	0.05	0.03	0.01	-0.00	0.01	-0.00

Elenco carichi nodi
Condizione di carico n. 3: SPOSTAMENTI SISMA Y
Spostamenti impressi

Nodo	Sx <cm>	Sy <cm>	Sz <cm>	Rx <grad>	Ry <grad>	Rz <grad>
2525	-0.01	-0.11	0.03	0.01	-0.00	0.00
3939	0.05	-0.12	-0.01	-0.02	0.00	-0.00
4142	0.00	-0.05	0.08	-0.07	0.03	-0.00
6869	0.00	-0.08	0.23	-0.07	0.00	-0.02

Nodo	Sx <cm>	Sy <cm>	Sz <cm>	Rx <grad>	Ry <grad>	Rz <grad>
3434	0.00	-0.13	0.02	-0.01	-0.00	0.00
4041	0.05	-0.12	-0.00	-0.08	-0.00	0.00
4243	0.00	-0.12	0.01	-0.08	0.01	-0.01

Elenco carichi aste
Condizione di carico n. 1: PESO PROPRIO
Elenco peso proprio aste

Simbologia

Sez. = Numero della sezione
Comm. = Commento
A = Area
Mat. = Materiale
P = Peso specifico
PL = Peso specifico a metro lineare

Sez.	Comm.	A <cmq>	Mat.	P <daN/mc>	PL <daN/m>
1	CHS76.1x4	9.060360	Acciaio	7850.00	7.11

Sez.	Comm.	A <cmq>	Mat.	P <daN/mc>	PL <daN/m>
2	SHS160x160x5	31.000000	Acciaio	7850.00	24.34

Risultati del calcolo

Parametri di calcolo

La modellazione della struttura e la rielaborazione dei risultati del calcolo sono stati effettuati con:
ModeSt ver. 8.16, 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. 18
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

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

- 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
- Soluzione matrice con metodo ver. 5.1: No
- Analisi non lineare con Newton modificato: No
- Usa formulazione secante per buckling: No
- Trascura buckling torsionale: No

Dati struttura

- Edificio esistente: No
- Tipo di opera: Opera ordinaria
- Vita nominale V_N: 50.00
- Classe d'uso: Classe 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 PROPRIO	1	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	SPOSTAMENTI SISMA X	2	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	SPOSTAMENTI SISMA Y	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. $\gamma_{min.}$
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	γ min.	γ max	ψ_0	ψ_1	ψ_2	$\psi_{0,s}$
1	D.M. 18 Permanenti strutturali	G	P	1.00	1.30				
2	D.M. 18 Permanenti non strutturali	G	L	0.80	1.50				

Ambienti di carico
Simbologia
N = Numero
Comm. = Commento
1 = PESO PROPRIO
2 = SPOSTAMENTI SISMA X
3 = SPOSTAMENTI SISMA Y
F = azioni orizzontali convenzionali
SLU = Stato limite ultimo
SLR = Stato limite per combinazioni rare
SLF = Stato limite per combinazioni frequenti
SLQ/D = Stato limite per combinazioni quasi permanenti o di danno
S = Sì
N = No

N	Comm.	1	2	3	SLU	SLR	SLF	SLQ
1	SISMA X	S	S	N	S	S	S	S
2	SISMA Y	S	N	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
SND = Stato limite di salvaguardia della vita (non dissipativo)

CC	Comm.	TCC	1	2	3
1	Amb. 1 (SLU)	SLU	γ max	γ max	-----
2	Amb. 1 (SLE R)	SLE R	1	1	-----
3	Amb. 1 (SLE F)	SLE F	1	1	-----
4	Amb. 1 (SLE Q)	SLE Q	1	1	-----

5	Amb. 2 (SLU)	SLU	γ max	-----	γ max
6	Amb. 2 (SLE R)	SLE R	1	-----	1
7	Amb. 2 (SLE F)	SLE F	1	-----	1
8	Amb. 2 (SLE Q)	SLE Q	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
SND = Stato limite di salvaguardia della vita (non dissipativo)
An. = Tipo di analisi
L = Lineare
NL = Non lineare
Bk = Buckling
S = Sì
N = No

CC	Comm.	TCC	An.	Bk	1	2	3
1	Amb. 1 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.50	0.00
2	Amb. 1 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	0.00
3	Amb. 1 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	0.00
4	Amb. 1 (SLE Q)	SLE Q	L	N	1.00	1.00	0.00
5	Amb. 2 (SLU)	SLU	L	N	1.30	0.00	1.50
6	Amb. 2 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	0.00	1.00
7	Amb. 2 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	0.00	1.00
8	Amb. 2 (SLE Q)	SLE Q	L	N	1.00	0.00	1.00

Spostamenti dei nodi

Simbologia
Nodo = Numero del nodo
Sx = Spostamento in dir. X
CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari
Sy = Spostamento in dir. Y
Sz = Spostamento in dir. Z
Rx = Rotazione intorno all'asse X
Ry = Rotazione intorno all'asse Y
Rz = Rotazione intorno all'asse Z

Nodo		Sx <cm>	CC	Sy <cm>	CC	Sz <cm>	CC	Rx <rad>	CC	Ry <rad>	CC	Rz <rad>	CC
1	Max	0.01	5	0.13	5	-0.15	2	0.00	6	0.00	5	0.00	1
1	Min.	-0.04	1	-0.01	1	-0.25	5	0.00	1	0.00	1	0.00	5
2	Max	-0.01	6	0.12	5	-0.49	2	0.00	2	0.00	1	0.00	5
2	Min.	-0.04	1	-0.05	1	-0.65	5	-0.00	5	0.00	5	0.00	1
3	Max	-0.02	6	0.18	5	-0.03	5	0.00	2	0.00	2	0.00	6
3	Min.	-0.04	1	-0.04	1	-0.22	1	0.00	5	-0.00	5	0.00	1
4	Max	-0.00	6	0.15	5	-0.13	2	0.00	1	0.00	5	0.00	5
4	Min.	-0.05	1	-0.03	1	-0.20	5	0.00	6	0.00	1	0.00	1

5	Max	-0.00	6	0.15	5	-0.39	2	0.00	1	0.00	1	0.00	1
5	Min.	-0.05	1	-0.04	1	-0.42	5	0.00	6	0.00	5	0.00	6
6	Max	-0.00	6	0.19	5	-0.13	6	0.00	1	0.00	2	0.00	1
6	Min.	-0.05	1	-0.04	1	-0.21	1	0.00	5	-0.00	5	0.00	5
7	Max	0.01	5	0.17	5	-0.35	2	0.00	6	0.00	1	0.00	5
7	Min.	-0.08	1	-0.04	1	-0.53	5	0.00	1	0.00	5	0.00	1
9	Max	-0.03	6	0.17	5	-0.06	2	0.00	5	0.00	1	0.00	5
9	Min.	-0.09	1	-0.05	1	-0.14	5	0.00	1	0.00	6	0.00	1
10	Max	-0.03	6	0.18	5	-0.41	2	0.00	5	0.00	5	0.00	5
10	Min.	-0.09	1	-0.04	1	-0.36	5	0.00	2	0.00	1	0.00	2
11	Max	-0.03	6	0.19	5	-0.09	2	0.00	2	0.00	6	0.00	5
11	Min.	-0.09	1	-0.04	1	-0.23	5	0.00	5	0.00	1	0.00	1
12	Max	-0.05	6	0.18	5	-0.02	6	0.00	5	0.00	5	0.00	5
12	Min.	-0.09	1	-0.04	1	-0.21	1	0.00	2	0.00	1	0.00	1

Min = -0.53 in z
Max = 0.19
In direzione composta x y si verifica essere uno spostamento massimo inferiore ai 2 mm che permette di schematizzare il piano rigido anche a livello del doppio volume

Reazioni vincolari

Simbologia
Nodo = Numero del nodo
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
SND = Stato limite di salvaguardia della vita (non dissipativo)
Fx = Reazione vincolare (forza) in dir. X
Fy = Reazione vincolare (forza) in dir. Y
Fz = Reazione vincolare (forza) in dir. Z
Mx = Reazione vincolare (momento) intorno all'asse X
My = Reazione vincolare (momento) intorno all'asse Y
Mz = Reazione vincolare (momento) intorno all'asse Z

Nodo		CC	TCC	Fx <daN>	CC	TCC	Fy <daN>	CC	TCC	Fz <daN>	CC	TCC	Mx <daNm>	CC	TCC	My <daNm>	CC	TCC	Mz <daNm
2525	Max	5	SLU	1885.81	5	SLU	4544.51	1	SLU	445.41	6	SLU	-113.83	6	SLU	-137.66	1	SLU	253.8
2525	Min	1	SLU	-362.00	1	SLU	-3122.30	6	SLU	314.57	1	SLU	-191.68	5	SLU	-208.56	1	SLU	-60.0
3434	Max	5	SLU	625.62	5	SLU	4064.17	5	SLU	471.73	5	SLU	204.67	5	SLU	192.90	2	SLU	-30.9
3434	Min	1	SLU	-939.05	2	SLU	21.98	2	SLU	339.77	1	SLU	-106.47	5	SLU	140.22	1	SLU	-79.3
3939	Max	1	SLU	645.96	5	SLU	1341.21	5	SLU	239.74	6	SLU	-123.34	1	SLU	136.80	1	SLU	25.6
3939	Min	5	SLU	-729.00	1	SLU	-371.36	2	SLU	147.17	1	SLU	-171.92	6	SLU	-158.32	1	SLU	4.3
4041	Max	6	SLE R	-322.65	2	SLE R	-370.71	1	SLE R	276.27	5	SLE R	246.74	1	SLE R	183.11	1	SLE R	43.2
4041	Min	1	SLE R	-562.82	5	SLE R	-1666.27	6	SLE R	124.63	2	SLE R	-49.76	6	SLE R	106.23	1	SLE R	-108.2
4142	Max	1	SLU	13695.60	2	SLU	-1297.52	5	SLU	367.98	1	SLU	12.36	5	SLU	17.98	1	SLU	278.8
4142	Min	5	SLU	-992.83	5	SLU	-6282.15	1	SLU	-591.66	5	SLU	-7.35	5	SLU	-444.36	1	SLU	-24.6
4243	Max	6	SLE R	-130.53	5	SLE R	1552.93	1	SLE R	336.15	5	SLE R	607.34	1	SLE R	127.75	1	SLE R	111.1
4243	Min	1	SLE R	-12869.00	1	SLE R	-478.07	6	SLE R	175.56	2	SLE R	259.39	5	SLE R	17.36	1	SLE R	-148.8
6869	Max	1	SLU	391.34	1	SLU	6441.10	1	SLU	876.94	5	SLU	482.85	5	SLU	224.75	5	SLU	384.2
6869	Min	5	SLU	-109.84	5	SLU	-3554.41	6	SLU	98.91	2	SLU	213.59	2	SLU	-1280.29	1	SLU	201.8

Criteri di progetto utilizzati

Aste in acciaio

Generali	

Verifica aste in acciaio	
Numero punti di verifica	10.00
Numero CC da considerare di tipo I	99.00
Stati limite D.M. 18	
Verifiche con EC3	No
Coeff. amplificativo sollecitazioni per effetti del secondo ordine	1.00
Stampe	
Verifiche da riportare in relazione	Aste più sollecitate a parità di sezione

Specifici	**1**	**2**
Materiali		
CNR 10011		
Tipo di acciaio	FE360	FE360
D.M. 18		
Tipo di acciaio per profilati a sezione aperta	S235	S235
	UNI EN	UNI EN
	10025-2	10025-2
Tipo di acciaio per profilati a sezione cava	S235H	S235H
	UNI EN	UNI EN
	10210-1	10210-1
EC3		
Tipo di acciaio	S235	S235
-Fy <daN/cmq>	2350.00	2350.00
-Fu <daN/cmq>	3600.00	3600.00
-Fy,40 <daN/cmq>	2150.00	2150.00
-Fu,40 <daN/cmq>	3600.00	3600.00
γ M0	1.00	1.00
γ M1	1.00	1.00
γ M2	1.25	1.25
γ Rd	1.30	1.30
γ Ov	1.25	1.25
-Considera come elemento esistente (S.L. D.M. 18/EC3)	No	No
-Livello di conoscenza	LC1	LC1
-Fattore di confidenza	1.35	1.35
Verifiche di resistenza		
Rapporto fra area effettiva e area nominale	1.00	1.00
Rapporto fra area netta e area nominale	1.00	1.00
Coeff. di forma intorno all'asse Y	1.00	1.00
Coeff. di forma intorno all'asse Z	1.00	1.00
Verifica le bielle solo con sollecitazioni di trazione moltiplicate per	Si	Si
Valutare la τ per torsione nei punti di spigolo (CNR 10011)	No	No
-Pari a		
Stati limite D.M. 18/EC3		
-Elemento dissipativo	Si	Si
-Effettua le verifiche della gerarchia delle resistenze per strutture intelaiate	No	Si
-Usa classe 1 in pressoflessione deviata se non presente in archivio	No	No
-Verifica in campo plastico elemento non dissipativo	No	No
Stati limite D.M. 18		
-Usa prescrizioni EC3 quando più dettagliate	Si	Si
-Considera prescrizioni relative ai ponti	No	No
Verifiche di deformabilità		
Max valore del rapporto tra la luce e la freccia (totale)	250.00	250.00
Max valore del rapporto tra la luce e la freccia (solo accidentali)	300.00	300.00
Max valore del rapporto tra altezza e spostamento orizz. (aste)	300.00	300.00
Max valore del rapporto tra altezza e spostamento orizz. (membrature)	500.00	500.00
Considerare anche spostamento relativo nodi per calcolo freccia	No	No
Considerare solo la verifica di deformabilità delle membrature	Si	Si
Trascura deformazione dovuta al sisma (T.A.)	No	No
Verifiche di stabilità asta		
Riduzione lunghezza libera d'inflessione		

-Distanza fra i nodi dell'asta	x	x
-Distanza ridotta delle zone rigide moltiplicate per il valore		
Tipo di accoppiamento aste composte		
-Separate		
-Calastrellate		
-Imbottite		
-Automatico	x	x
Calcolo momento medio usando valori assoluti	Si	Si
Interasse calastrelli o imbottiture		
-Distanza pari a <m>		
-Interasse da normativa moltiplicato per il valore	0.80	0.80
-Aste rigidamente collegate		
Curva di stabilità (D.M. 18/EC3)	Automatica	Automatica
Aste laminate	Si	Si
Sigma max amm. senza verifiche di stabilità (CNR 10011) <%>	2.00	2.00
Verifiche di stabilità globale in dir. Y locale	Si	Si
-Coeff. β intorno all'asse Y	1.00	1.00
Verifiche di stabilità globale in dir. Z locale	Si	Si
-Coeff. β intorno all'asse Z	1.00	1.00
Verifiche di stabilità flesso - torsionale	Si	Si
-Coeff. per calcolo interasse ritegni torsionali	1.00	1.00
Aste inflesse (D.M. 18/EC3)		
-Coeff. Ψ per calcolo momento critico		
-Valuta in base ai momenti dell'asta	x	x
-Utilizza valore imposto		
-Fattore correttivo di distribuzione K_c	0.94	0.94
-Snellezza di riferimento $\lambda_{LT,0}$	0.40	0.40
-Coeff. β	0.75	0.75
Aste pressoinflesse (D.M. 18/EC3)		
-Considera come molto deformabile a torsione	No	No
-Fattore correttivo di distribuzione α_{mY}/C_{mY}	0.95	0.95
-Fattore correttivo di distribuzione α_{mZ}/C_{mZ}	0.95	0.95
-Fattore correttivo di distribuzione α_{mLT}/C_{mLT}	0.95	0.95
Eseguire anche le verifiche al punto 7.3.2 (CNR 10011)	Si	Si
Carichi sull'estradosso (CNR 10011)	Si	Si
Verifiche di stabilità all'imbozzamento (CNR 10011)		
-Numero irrigidimenti orizzontali anima	0.00	0.00
-Interasse irrigidimenti verticali anima		
-Numero di suddivisioni		
-Distanza non inferiore a <cm>		
-Pari alla lunghezza dell'asta	x	x
-Modalità di calcolo σ cr,id		
-Normativa		
-Massonet	x	x
-Ballio		
Verifiche di stabilità membratura		
Massimo numero aste costituenti unica membratura	1.00	1.00
Sforzo normale di verifica		
-Massimo valore fra tutte le aste	x	x
-Media aritmetica dei valori di tutte le aste		
-Media pesata di tutte le aste		
Contributo eventuali sforzi di trazione	No	No
Verifica nei piani principali	Si	Si
Incremento snellezza	Si	Si
Verifiche di stabilità globale in dir. Y locale	Si	Si
-Coeff. β calcolato in funzione dello sforzo normale		
-Coeff. β	1.00	1.00
Verifiche di stabilità globale in dir. Z locale	Si	Si
-Coeff. β calcolato in funzione dello sforzo normale		
-Coeff. β	1.00	1.00
Dati per verifiche di resistenza al fuoco		
-Tempo di verifica (REI) <minuti>	120.00	120.00
-Fattore di momento uniforme equivalente β M, y	1.10	1.10
-Fattore di momento uniforme equivalente β M, z	1.10	1.10

-Fattore di momento uniforme equivalente β M, LT	1.10	1.10

Verifiche aste in acciaio

Simbologia

Sez.		=Numero della sezione
Cod.		=Codice
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
D	<cm>	=Distanza
Area	<cmq>	=Area
Anet	<cmq>	=Area netta per compressione
Aeff	<cmq>	=Area effettiva per trazione
Jy	<cm4>	=Momento d'inerzia rispetto all'asse Y
Jz	<cm4>	=Momento d'inerzia rispetto all'asse Z
Iy	<cm>	=Raggio giratorio d'inerzia rispetto all'asse Y
Iz	<cm>	=Raggio giratorio d'inerzia rispetto all'asse Z
Wymin	<cmc>	=Modulo di resistenza minimo rispetto all'asse Y
Wzmin	<cmc>	=Modulo di resistenza minimo rispetto all'asse Z
Tp		=Tipo di acciaio
Fyk	<daN/cmq>	=Tensione caratteristica di snervamento dell'acciaio
Fyt	<daN/cmq>	=Tensione caratteristica di rottura
Wy,plas	<cmc>	=Modulo di resistenza plastico intorno all'asse Y
Wz,plas	<cmc>	=Modulo di resistenza plastico intorno all'asse Z
Atag,y	<cmq>	=Area resistente a taglio in dir. Y
Atag,z	<cmq>	=Area resistente a taglio in dir. Z
Jω	<cm6>	=Costante di ingobbamento
CC		=Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari
N,Ed	<daN>	=Forza assiale di calcolo
M,Ed	<daNm>	=Momento flettente di calcolo
Nc,Rd	<daN>	=Resistenza a compressione
My,c,Rd	<daNm>	=Resistenza di calcolo a flessione intorno all'asse Y
L	<cm>	=Lunghezza dell'asta

λ		=Snellezza per inflessione
Ncr	<daN>	=Sforzo normale critico euleriano
λ^*		=Snellezza adimensionale
Curva		=Curva di instabilità adottata
Φ		=Coefficiente Φ
χ,min		=Coefficiente χ di riduzione per instabilità
Xl	<m>	=Coordinata progressiva (dal nodo iniziale dell'asta) in cui viene effettuato il progetto/verifica
N	<daN>	=Sforzo normale
T	<daN>	=Taglio agente
Npl,Rd	<daN>	=Resistenza plastica a trazione per sezione lorda
Nu,Rd	<daN>	=Resistenza a rottura di trazione per sezione netta
Nt,Rd	<daN>	=Resistenza a trazione ultima
M	<daNm>	=Momento agente
Mx	<daNm>	=Momento torcente intorno all'asse X
V,Ed	<daN>	=Forza di taglio di calcolo
Vc,Rd,Red	<daN>	=Resistenza a taglio ridotta
My,Ed	<daNm>	=Momento flettente di calcolo intorno all'asse Y
Mz,Ed	<daNm>	=Momento flettente di calcolo intorno all'asse Z
Mz,c,Rd	<daNm>	=Resistenza di calcolo a flessione intorno all'asse Z
αmy, αmz, αLT		=Coefficienti correttivi per il momento flettente
λ_y		=Snellezza per inflessione intorno all'asse y(c)
Ncr,y	<daN>	=Sforzo normale critico euleriano per inflessione intorno all'asse y(c)
λ^*_y		=Snellezza adimensionale per inflessione intorno all'asse y(c)
Φ_y		=Coefficiente Φ per inflessione intorno all'asse y(c)
χ_y		=Coefficiente χ di riduzione per instabilità intorno all'asse y(c)
λ_z		=Snellezza per inflessione intorno all'asse z(e)
Ncr,z	<daN>	=Sforzo normale critico euleriano per inflessione intorno all'asse z(e)
λ^*_z		=Snellezza adimensionale per inflessione intorno all'asse z(e)
Φ_z		=Coefficiente Φ per inflessione intorno all'asse z(e)
χ_z		=Coefficiente χ di riduzione per instabilità intorno all'asse z(e)
Kyy, Kyz, Kzy, Kzz		=Coefficienti di interazione
Tz	<daN>	=Taglio in dir. Z
My	<daNm>	=Momento flettente intorno all'asse Y
Ty	<daN>	=Taglio in dir. Y
Mz	<daNm>	=Momento flettente intorno all'asse Z
σ_N	<daN/cmq>	=Tensione normale per sforzo normale
σ_M	<daN/cmq>	=Tensione normale per momento flettente
τ	<daN/cmq>	=Tensione tangenziale per taglio e/o torsione
$\sigma_{ID,max}$	<daN/cmq>	=Tensione ideale massima
$f_{Z,L}$	<cm>	=Freccia in direzione Z locale
$f_{Z,G}$	<cm>	=Freccia in direzione Z globale

Caratteristiche profilati utilizzati

Sez.	Cod.	Tipo	D <cm>	Area <cmq>	Anet <cmq>	Aeff <cmq>	Jy <cm4>	Jz <cm4>	Iy <cm>	Iz <cm>	Wymin <cmc>	Wzmin <cmc>	Tp	Fyk <daN/cmq>	Fyt <daN/cmq>
1	CHS76.1x4	Cir.c	--	9.06	9.06	9.06	59.06	59.06	2.55	2.55	15.52	15.52	S235H UNI EN 10210-1	2350.00	3600.00
2	SHS160x160x5	Rc	--	31.00	31.00	31.00	1242.58	1242.58	6.33	6.33	155.32	155.32	S235H UNI EN 10210-1	2350.00	3600.00

Caratteristiche profilati utilizzati

Sez.	Cod.	Wy,plas <cmc>	Wz,plas <cmc>	Atag,y <cmq>	Atag,z <cmq>	Jω <cm6>
1	CHS76.1x4	20.31	20.31	5.77	5.77	
2	SHS160x160x5	180.25	180.25	15.50	15.50	

Asta n. 214 (2525 10) CHS76.1x4 Crit. 1

- Verifica di stabilità aste presso-inflesse (C4.2.4.1.3.3.2) - CC 5 SLU - Classe 1
  Sollecitazioni: N,Ed=-1339.39 M,Ed=33.07
  Resistenze: Nc,Rd=20277.90 M,c,Rd=454.46 L=417.73
  αmy, αmz, αLT=0.95, ----, ----
  λ=163.62 Ncr=7014.29 λ^*=1.74
  Curva a: Φ=2.18 χ,min=0.29
  Kyy, Kyz, Kzy, Kzz=1.13, ----, ----, ----
  Verifica: 0.23+0.08=0.31

Asta n. 211 (1 4142) CHS76.1x4 Crit. 1

- Verifica freccia massima carichi totali - CC 6
  $f_{Z,L}$=0.12 (L/3204)

Asta n. 210 (4142 3) CHS76.1x4 Crit. 1

- Verifica a trazione [4.2.5] - CC 5 SLU Xl=0.00 - Classe 1
  Sollecitazioni: N=3231.41 T=13.26
  N,Ed=3231.41 Npl,Rd=20277.90 Nu,Rd=23484.40 N,Ed/Nt,Rd=0.16

Asta n. 202 (1 2) CHS76.1x4 Crit. 1

- Verifica a taglio e torsione dir. Z [4.2.25] - CC 1 SLU Xl=0.00
  Sollecitazioni: N=-227.28 T=43.22 M=50.95 M_x=-1.54
  V,Ed=43.22 Vc,Rd,Red=7424.77 V,Ed/Vc,Rd,Red=0.01

Asta n. 201 (6869 4142) SHS160x160x5 Crit. 2

- Verifica di stabilità aste presso-inflesse (C4.2.4.1.3.3.2) - CC 1 SLU - Classe 3
  Sollecitazioni: N,Ed=-418.50 My,Ed=1165.09 Mz,Ed=-244.61
  Resistenze: Nc,Rd=69381.00 My,c,Rd=3476.28 Mz,c,Rd=3476.28 L=280.00
  αmy, αmz, αLT=0.95, 0.95, 0.95
  λ_Y=44.23 Ncr,y=328495.00 λ^*_y=0.47 Curva a: Φ_y=0.64 χ_y=0.93
  λ_Z=44.23 Ncr,z=328495.00 λ^*_z=0.47 Curva a: Φ_z=0.64 χ_z=0.93
  Kyy, Kyz, Kzy, Kzz=0.95, 0.95, 0.76, 0.95
  Verifica YY: 0.01+0.27+0.07=0.35
  Verifica ZZ: 0.01+0.22+0.07=0.29

- Verifica freccia massima carichi totali - CC 2
  $f_{Z,G}$=0.08 (L/3423)

- Verifica in termini tensionali [4.2.4] - CC 1 SLU Xl=0.00 - Classe 3
  Sollecitazioni: N=-418.50 T_z=671.89 M_y=1165.09 T_y=170.03 M_z=-244.61 M_x=19.16
  Tensioni: σ_N=-13.50 σ_M=-907.60 τ=7.98 σ_{max}=-921.10
  Tensioni: σ_N=-13.50 σ_M=-147.64 τ=56.71 τ_{max}=56.71
  Tensioni: σ_N=-13.50 σ_M=-907.60 τ=7.98 $\sigma_{ID,max}$=921.20

Asta n. 206 (3939 12) SHS160x160x5 Crit. 2

- Verifica a taglio e torsione dir. Y [4.2.25] - CC 5 SLU Xl=1.27
  Sollecitazioni: N=73.53 T_z=61.05 M_y=6.03 T_y=11.59 M_x=57.20
  V,Ed=11.59 Vc,Rd,Red=19660.10 V,Ed/Vc,Rd,Red=0.00

- Verifica a taglio e torsione dir. Z [4.2.25]
  V,Ed=61.05 Vc,Rd,Red=19660.10 V,Ed/Vc,Rd,Red=0.00

Computo acciaio

Simbologia
Cod. = Codice
Lun. = Lunghezza
Pes = Peso
o
Sup. = Superficie

Cod.	Lun.	Peso	Sup.

	<mm>	<daN>	<mq>
CHS76.1x4	75869	539.61	18.14
SHS160x160x5	40100	975.83	25.66
Totali	115969	1515.44	43.80

Distinta Acciaio
(Lunghezze arrotondate a multipli di 1 mm)

Simbologia
Cod. = Codice
Lun. = Lunghezza
Pez. = Numero pezzi

Cod.	Lun. <mm>	Pez.
CHS76.1x4	4177	2
CHS76.1x4	4014	2
CHS76.1x4	3983	3
CHS76.1x4	3812	3
CHS76.1x4	3100	2
CHS76.1x4	2833	3
CHS76.1x4	2800	4
CHS76.1x4	2550	4
SHS160x160x5	3100	4
SHS160x160x5	2833	6
SHS160x160x5	2800	2
SHS160x160x5	2550	2

Sintesi

Tipo di normativa: stati limite D.M. 18
Tipo di calcolo: calcolo statico

Dati generali della struttura

- Sito di costruzione: sconosciuto
- Edificio esistente: No
- Tipo di opera: Opera ordinaria
- Vita nominale V_N: 50.00
- Classe d'uso: Classe III
- Coefficiente d'uso CU: 1.50
- Periodo di riferimento VR: 75.00

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 PROPRIO	1	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	SPOSTAMENTI SISMA X	2	S	--	--	--	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	SPOSTAMENTI SISMA Y	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. $\gamma_{min.}$
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	γ min.	γ max	ψ_0	ψ_1	ψ_2	$\psi_{0,s}$
1	D.M. 18 Permanenti strutturali	G	P	1.00	1.30				
2	D.M. 18 Permanenti non strutturali	G	L	0.80	1.50				

Materiali
Acciaio

Elenco dei criteri di progetto e delle loro principali caratteristiche meccaniche utilizzate:
Aste in acciaio: 1

Aste in acciaio: 2

Tipo di acciaio a sezione aperta: S235H UNI EN 10210-1
Tensione caratteristica di snervamento dell'acciaio (Fyk) <daN/cmq>: 2350.00
Tensione caratteristica di rottura (Fyt) <daN/cmq>: 3600.00
Modulo elastico (E) <daN/cmq>: 2100000.00
Modulo elastico tangenziale (G) <daN/cmq>: 800000.00

Collegamenti e reticolari in acciaio

Elenco dei criteri di progetto e delle loro principali caratteristiche meccaniche utilizzate:
Nodi in acciaio: 1 Piastre di fondazione

Classe bulloni: 6.8

Classe Saldature: SECONDA

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
SND = Stato limite di salvaguardia della vita (non dissipativo)
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.
Asta in acciaio n. 201	1	SLU	PRFL	2.43
Asta in acciaio n. 201	1	SLU	TAG	2.43
Asta in acciaio n. 201	1	SLU	STAB	2.87

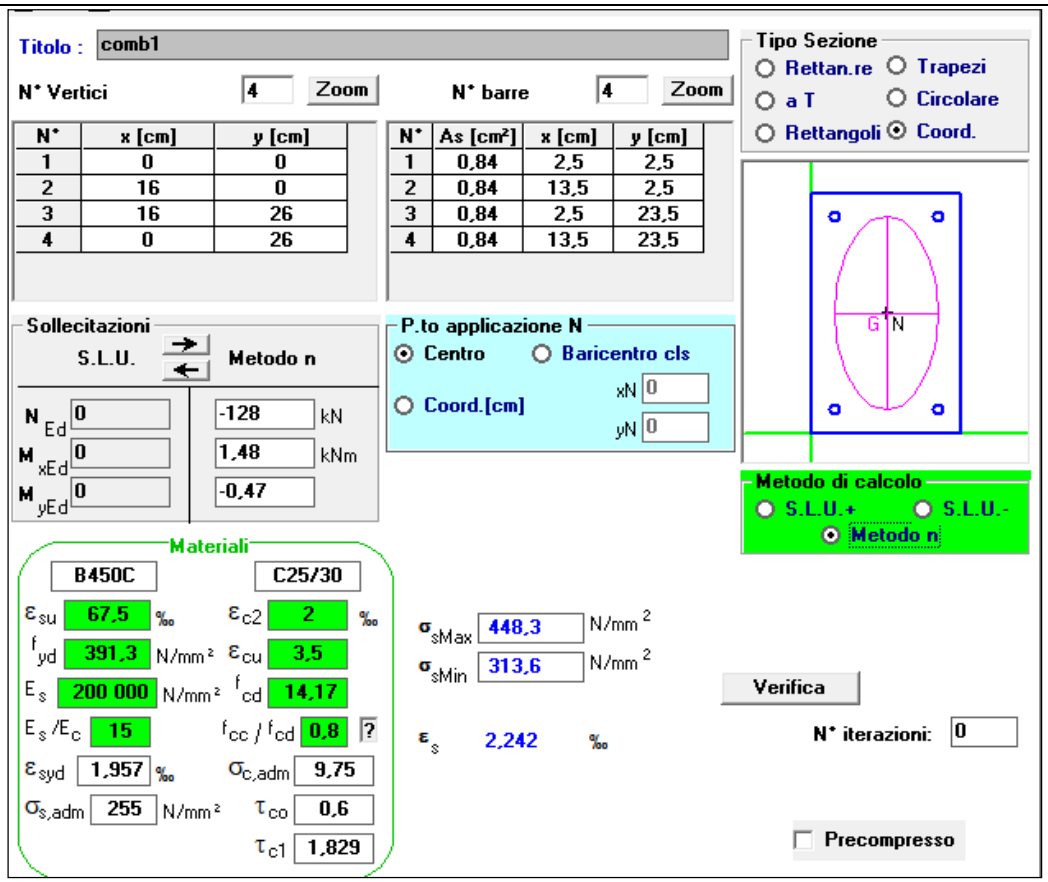
Minimo coefficiente di sicurezza:2.43

Verifica giunzione scatolare 160x160x5

Di seguito si riportano le sollecitazioni delle combinazioni più significative presenti sugli scatolari

comb	TCC	X	N	Tz	Ty	My	Mz
		<m>	<kN>	<kN>	<kN>	<kNm>	<kNm>
1	SLU	0	-128,29	-0,49	0,32	1,48	-0,47
2	SLU	2,55	-128,29	-1,30	0,32	-0,80	0,35
3	SLU	0	43,55	0,56	-0,33	0,50	0,58
4	SLU	2,83	43,55	-0,33	-0,33	0,83	-0,35
5	SLU	0	-1,91	1,18	-1,44	-1,60	1,93
6	SLU	2,55	-1,91	0,38	-1,44	0,38	-1,73
7	SLU	0	-4,19	6,72	1,70	-11,65	-2,45
8	SLU	2,8	-4,19	5,83	1,70	5,92	2,31
9	SLU	2,8	0,35	-2,08	1,43	-1,78	1,69
10	SLU	0	-14,09	2,63	0,04	-6,00	-0,24
11	SLU	2,83	-14,09	1,73	0,04	0,17	-0,12
12	SLU	0	-62,71	2,05	0,27	-2,89	-0,58
13	SLU	2,83	-62,71	1,15	0,27	1,65	0,19

Attraverso il programma VcaSLU si sono calcolate le massime tensioni di trazione agenti sui bulloni e di compressione agenti sulle piastre. Di seguito si riporta la condizione più gravosa corrispondente alla comb.1



L'azione massima di trazione agente risulta quindi pari a T = 37870 N mentre il braccio di azione pari alla distanza del tirafondo dallo scatolare risulta a = 25 mm. Ipotizzando una diffusione delle tensioni agenti dal foro del bullone con angolo di 45° abbiamo un'impronta di verifica pari 56,5x20 mm con W = 3766,66 mm3. La tensione massima sulla piastra risulta quindi parti a δs = 251,35 N/mm2.

Verifica bullone taglio e trazione

Dal calcolo della tensione risulta uno sforzo nel gambo pari a 448.3 N/mmq < 640 N/mmq

Il taglio di 600 kg al massimo non ha infuenza pratica sul collegamento.

Verifica collegamento tubolare ø 76x4

Il calcolo di verifica è stato impostato con le caratteristiche minime di resistenza dei materiali; l'acciaio da carpenteria sarà, come riportato nella relazione sui materiali, del tipo S275 per motivi legati alle flangiature mentre sarebbe sufficiente anche il tipo S235

Materiali utilizzati			
Valore di snervamento dell'acciaio della colonna	$f_{yk,c}$	235	[N/mm^2]
Valore di rottura dell'acciaio della colonna	$f_{uk,c}$	360	[N/mm^2]
Valore di snervamento dell'acciaio dei tirafondi	$f_{yk,t}$	640	[N/mm^2]
Valore di rottura dell'acciaio dei tirafondi	$f_{uk,t}$	800	[N/mm^2]
Valore di snervamento dell'acciaio della piastra	$f_{yk,b}$	275	[N/mm^2]
Valore di rottura dell'acciaio della piastra	$f_{uk,b}$	440	[N/mm^2]
Coefficienti di sicurezza			

Coefficiente di sicurezza per le sezioni lorde	γ_{M0}	1,05	[-]
Coefficiente di sicurezza per sezioni nette e per i tirafondi	γ_{M2}	1,25	[-]
Caratteristiche geometriche			
Diametro esterno della colonna tubolare	$d_{c,ext}$	76,10	[mm]
Spessore della colonna tubolare	t_c	4,00	[mm]
Diametro interno della colonna tubolare	$d_{c,int}$	68,1	[mm^2]
Area della sezione trasversale	A_c	906	[mm^2]
Momento d'inerzia della sezione trasversale	I_c	590555	[mm^4]
Modulo di resistenza elastico	$W_{el,c}$	15520	[mm^3]
Modulo di resistenza plastico	$W_{pl,c}$	20815	[mm^3]
Classificazione della sezione	$d_{c,ext}/t_c$	19,025	[-]
	ε	1,00	[-]
	CL	**Classe 2**	**[-]**
Momento resistente della colonna	$\mathbf{M_{Rd,c}}$	**4,66**	**[kNm]**
25% del momento resistente	$25\%M_{Rd,c}$	1,16	[kNm]
Sollecitazioni di progetto			
Forza assiale (negativa se di trazione)	$N_{Ed,t}$	-30,00	[kN]
Momento flettente di progetto	M_{Ed}	0,00	[kNm]
Tensione massima nei tirafondi (da Gelfi)	σ_t	7,50	[N/mm^2]
Tasso di lavoro della colonna per pura flessione	$\boldsymbol{\rho_c}$	**0,00**	**[-]**
Verifica di resistenza dei tirafondi			
Diametro dei tirafondi	ϕ_t	12,00	[mm]
Area della sezione lorda del tirafondo	A_t	113	[mm^2]
Area della sezione netta del tirafondo	$A_{t,netta}$	88	[mm^2]
Resistenza della sezione lorda	$N_{pl,Rd}$	68,94	[kN]
Resistenza della sezione netta	$N_{u,Rd}$	50,81	[kN]
Resistenza minima del tirafondo	$\mathbf{N_{min,Rd}}$	**50,81**	**[kN]**
Sollecitazione nel tirafondo	$\mathbf{N_{t,Ed}}$	**0,85**	**[kN]**
Tasso di lavoro del tirafondo	$\boldsymbol{\rho_t}$	**0,02**	**[-]**
Resistenza della piastra lato tirafondi			
Distanza tra la colonna ed il tirafondo	s	25,00	[mm]
Spessore della piastra di base	t_b	15,00	[mm]
Larghezza efficace della piastra di base	b_{eff}	62	[mm]
Modulo di resistenza plastico della piastra	$W_{pl,b}$	3487,5	[mm^3]
VERIFICA DELLE PIASTRE DI BASE CIRCOLARI PER COLONNE TUBOLARI			
Momento resistente della piastra di base	$\mathbf{M_{pl,Rd}}$	**0,78**	**[kNm]**
Momento sollecitante della piastra di base	$\mathbf{M_{b,Ed}}$	**0.27**	**[kNm]**
Tasso di lavoro della piastra di base	$\boldsymbol{\rho_{b,t}}$	**0.34**	**[-]**
Resistenza della piastra lato calcestruzzo			

Diametro della piastra di base	d_b	176,00	[mm]
Resistenza del grout sotto la piastra	f_{jd}	100,00	[N/mm^2]
Coefficiente di ripartizione	c	13	[mm]
Diametro effettivo esterno	$d_{b,eff,ext}$	102,01	[mm]
Diametro effettivo interno	$d_{b,eff,int}$	42,19	[mm]
Considerare o meno la ripartizione interna		si	[-]
Area efficace della piastra di base	$A_{c,eff}$	6775	[mm^2]
Resistenza efficace del grout al di sotto della piastra	$\mathbf{N_{j,Rd}}$	**678**	**[kN]**
Forza assiale (positiva se di compressione)	$\mathbf{N_{Ed}}$	**0**	**[kN]**
Tasso di lavoro del grout	ρ_j	**0,00**	**[-]**
Distanza tra bordo piastra e bordo colonna	s_b	49,95	[mm]
Ripartizione effettiva	c_{eff}	13	[mm]
Modulo di resistenza plastico della piastra	$W_{pl,b}$	56,25	[mm^3/mm]
Momento resistente della piastra di base	$\mathbf{M_{pl,Rd}}$	**0,013**	**[kNm/m]**
Momento sollecitante della piastra di base	$\mathbf{M_{b,Ed}}$	**0,008**	**[kNm/m]**
Tasso di lavoro della piastra di base	$\rho_{b,c}$	**0,67**	**[-]**
APPROCCIO PLASTICO - EC.3 - 1 - 8			
Resistenza a pura compressione			
Area efficace della piastra di base	$A_{c,eff}$	6775	[mm^2]
Resistenza a pura compressione	$\mathbf{N_{c,Rd}}$	**678**	**[kN]**