



Comune di TERNI

Direzione Lavori Pubblici - Manutenzioni



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 4 - Istruzione e Ricerca - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 3.3 "Piano messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole",
"ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO SCUOLA ELEMENTARE CAMPITELLO,
Via del Rivo, 241" Finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU.


CUP F41B22000490001

PROGETTO ESECUTIVO

N. Revisione	Data	Contenuto della revisione	Redatto	Revisionato	Approvato
A.1.0	Aprile 2023	PRIMA EMISSIONE	Daniele Baffo	Daniele Baffo	Alvaro Baffo

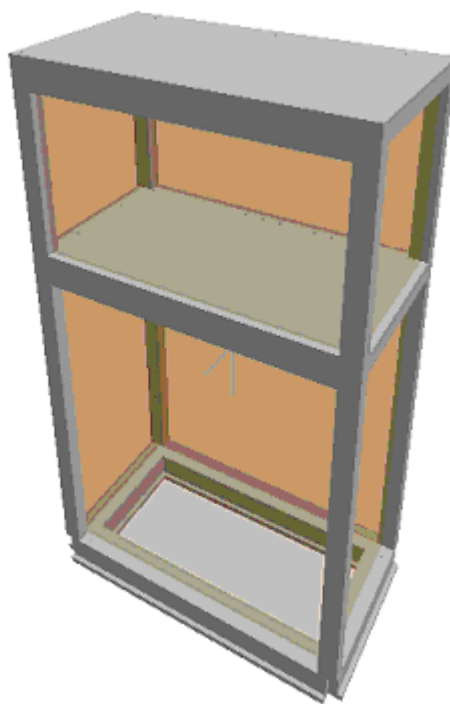
Tav: B.STR.5	Nome del Documento: Fascicolo di calcolo ante operam blocco bagni
---------------------	---

Tipo di Documento: Relazione	N° pagine documento: -	Scala di rappresentazione: -
-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------

Livello di riservatezza				<u>PROGETTAZIONE RTP:</u>				Società Geologica S.r.l.			
				STUDIO BAFFO S.R.L.				Via Giandomartalo di Vitalone, 18 - TERNI (TR)			
				Loc.San Lazzaro snc- 01022 BAGNOREGIO (VT)				Tel: 0744-402427			
				Tel: 0761-792773 fax: 0761-792999				Tel: 0744-402427			
				E-mail: info@studiobaffo.it				E-mail: info@societageologica.it			
				P.IVA 02136930563-Codice Fiscale 02136930563				CCIAA di Terni num. 01374990552			
				Codice Ateco 711220 N.REA VT-155627							
Codice - numero seriale											
ATRSCA		4		0		1					

PROVINCIA : TERNI

Vulnerabilità sismica - Cap. 8.3 - D.M. 17/01/2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni"



Archivio: Struttura Bagni - AO - Data: 08/11/2021

Oggetto: Adeguamento sismico dell'edificio scolastico della Scuola Elementare Campitello - Ante Operam Blocco Bagni

Committente:	Progettista:	Progettista Strutturale:	Direttore dei Lavori:
Comune di Terni	Ing. Daniele Baffo	Ing. Daniele Baffo	

1 Introduzione

1.1 Premessa

1.1.1 Cenni sulla casa produttrice del software

La relazione seguente riporta i dati relativi ai criteri di progettazione, alla geometria, alla meccanica della struttura descritta al relativo paragrafo, nonché i relativi risultati dei calcoli strutturali così come ricavati dal calcolatore elettronico tramite l'utilizzo del Software "FaTA-e" prodotto e distribuito da Stacec srl con sede in Bovalino (RC), e concesso in licenza al responsabile dei calcoli stessi.

FaTA-e è un programma sviluppato specificatamente per la progettazione e la verifica di edifici tridimensionali multipiano ed industriali realizzati con elementi strutturali in C.A., in Acciaio, in legno (massiccio e/o lamellare) o in muratura.

FaTA-e articola le operazioni di progetto secondo tre fasi distinte:

- 1) **preprocessore**: fase di Input dove viene definita e modellata interamente la struttura;
- 2) **solutore**: fase di elaborazione della struttura tramite un solutore agli elementi finiti;
- 3) **post-processore**: fase di verifica degli elementi, creazione degli elaborati grafici e della relazione di calcolo.

1.1.2 Descrizione dell'Opera da calcolare

Comune : TERNI

PROVINCIA : TERNI

Oggetto : Adeguamento sismico dell'edificio scolastico della Scuola
Elementare Campitello - Ante Operam Blocco Bagni

Committente : Comune di Terni
Indirizzo : Piazza Mario Ridolfi, 1, 05100
Città : TERNI
PROVINCIA : TERNI
Telefono : 0744 5491

Progettista : Ing. Daniele Baffo
Indirizzo : Loc. San Lazzaro
Città : BAGNOREGIO
PROVINCIA : VITERBO
Telefono : 0761 792773

Progettista Strutturale : Ing. Daniele Baffo
Indirizzo : Loc. San Lazzaro
Città : BAGNOREGIO
PROVINCIA : VITERBO
Telefono : 0761 792773

Direttore dei Lavori :
Indirizzo :
Città :
PROVINCIA :
Telefono :

Nome File : Struttura Bagni - AO

1.2 Riferimenti Legislativi.

Tutte le operazioni illustrate nel proseguo, relative all'analisi della struttura ed alle verifiche sugli elementi sono state effettuate in piena conformità alle seguenti norme:

Norme Tecniche C.N.R. 10011:

"Costruzioni di acciaio - Istruzione per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione."

Norme C.N.R. 10024:

"Analisi delle strutture mediante calcolatore elettronico: impostazione e redazione delle relazioni di calcolo."

Ordinanza del Presidente del Consiglio 3274 - 08/05/2003:

"Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica."

Ordinanza del Presidente del Consiglio 3431 - 03/05/2005:

"Ulteriori modifiche ed integrazioni all'Ordinanza del Presidente del Consiglio 3274 - 08/05/2003."

D.M. 17/01/2018:

"Norme tecniche per le costruzioni."

Circolare CSLLPP n. 7 del 21/01/2019:

"Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018."

1.3 Convenzioni, Unità di misura e simboli adottati.

Nei calcoli sono state utilizzate le seguenti unità:

- distanze	: cm
- forze, tagli, e sforzi normali	: daN
- coppie e momenti flettenti	: daNm
- carichi sulle aste	: daN/m
- carichi su superfici	: daN/m ²
- peso specifico	: daN/m ³
- tensioni e resistenze	: daN/m ²
- temperatura	: °C

I simboli adottati hanno il seguente significato:

q	: fattore di comportamento ;
R _{ck}	: Resistenza caratteristica cubica a compressione del calcestruzzo;
f _{ck}	: Resistenza caratteristica cilindrica a compressione del calcestruzzo;
E _c	: Modulo elastico secante del calcestruzzo;
E _{ct}	: Modulo elastico a trazione del calcestruzzo
f _{cd}	: Resistenza di calcolo del calcestruzzo;
f _{ctk,0.05}	: Resistenza caratteristica a trazione;
ν	: Coefficiente di Poisson;
α _t	: Coefficiente di dilatazione termica;
ps	: peso specifico;
f _{yk}	: Resistenza caratteristica di snervamento dell'acciaio;
f _{tk}	: Resistenza caratteristica di rottura dell'acciaio;
f _d	: resistenza di calcolo dell'acciaio;
A	: Superficie della sezione trasversale;
J _x	: Momento di inerzia rispetto all'asse X;
J _y	: Momento di inerzia rispetto all'asse Y;
J _{xy}	: Momento di inerzia centrifugo rispetto agli assi X ed Y;
J _t	: Fattore torsionale;
N	: sforzo normale;
M _T	: Momento Torcente;
M _{xz}	: Momento Flettente X-Z;
T _{xz}	: Taglio X-Z;
M _{xy}	: Momento Flettente X-Y;
T _{xy}	: Taglio X-Y;

f	: Frequenza del modo i-esimo;
T	: Periodo del modo i-esimo;
Γ_x	: Fattore di partecipazione del modo i-esimo in direzione x;
Γ_y	: Fattore di partecipazione del modo i-esimo in direzione y;
Γ_z	: Fattore di partecipazione del modo i-esimo in direzione z;
N_{Sd}	: Sforzo Normale sollecitante di calcolo;
M_{SdXZ}	: Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
M_{SdXY}	: Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;
M_{tS}	: Momento Torcente sollecitante di calcolo;
V_{SdXZ}	: Taglio X-Z sollecitante di calcolo;
V_{SdXY}	: Taglio X-Y sollecitante di calcolo;
N_{Rd}	: Sforzo Normale resistente di calcolo;
M_{RdXZ}	: Momento Flettente X-Z resistente di calcolo;
M_{RdXY}	: Momento Flettente X-Y resistente di calcolo;
M_{tR}	: Momento Torcente resistente di calcolo;
V_{RdXZ}	: Taglio X-Z resistente di calcolo;
V_{RdXY}	: Taglio X-Y resistente di calcolo;
σ_c	: Tensioni del calcestruzzo;
σ_s	: Tensioni delle armature;
$\sigma_{c,lim}$: Tensioni limite del calcestruzzo;
$\sigma_{s,lim}$: Tensioni limite dell'acciaio;
f/l	: rapporto freccia/lunghezza;
f_{lim}	: valore limite del rapporto freccia/lunghezza;

2 Descrizione del Modello.

2.1 Modello assunto per il calcolo.

L'analisi numerica della struttura è stata condotta attraverso l'utilizzo del metodo degli elementi finiti ipotizzando un comportamento elastico-lineare.

Il metodo degli elementi finiti consiste nel sostituire il modello continuo della struttura con un modello discreto equivalente e di approssimare la funzione di spostamento con polinomio algebrico, definito in regioni (dette appunto elementi finiti) che sono delle funzioni interpolanti il valore di spostamento definito in punti discreti (detti nodi).

Gli elementi finiti utilizzabili ai fini della corretta modellazione della struttura verranno descritti di seguito.

Il modello di calcolo può essere articolato sulla base dell'ipotesi di impalcato rigido, in funzione della reale presenza di solai continui atti ad irrigidire tutto l'impalcato.

Tale ipotesi viene realizzata attraverso l'introduzione di adeguate relazioni cinematiche tra i gradi di libertà dei nodi costituenti l'impalcato stesso.

Il metodo di calcolo adottato, le combinazioni di carico, e le procedure di verifica saranno descritte di seguito.

Riferimento globale e locale.

La struttura viene definita utilizzando una terna di assi cartesiani formanti un sistema di riferimento levogiro, unico per tutti gli elementi e chiamato "globale". Localmente esiste un ulteriore sistema di riferimento, detto appunto "locale", utile alla definizione delle caratteristiche di rigidezza dei singoli elementi.

I due sistemi di riferimento sono correlati da una matrice, detta di rotazione.

Modellazione geometrica della struttura.

Il modello geometrico (mesh) della struttura è basato sull'utilizzo dei seguenti elementi:

- Nodi

Si definiscono nodi, entità geometriche determinate tramite le tre coordinate nel riferimento globale.

I nodi, nello spazio tridimensionale, posseggono tre gradi di libertà traslazionali e tre rotazionali.

Essi sono posizionati in modo da definire gli estremi degli elementi finiti e, di regola, in ogni discontinuità strutturale, di carico, di caratteristiche meccaniche, di campo di spostamento.

- Vincoli e Molle

I gradi di libertà possono essere vincolati, bloccando il cinematismo nella direzione voluta o assegnando "molle" applicate ai nodi tramite valori di rigidezza finiti.

Un vincolo assegna a priori un valore di spostamento nullo, e quindi la variabile corrispondente viene eliminata.

- Vincoli interni

Tali vincoli servono a definire le modalità di trasmissione degli sforzi dall'elemento finito ai nodi. Ciò viene associato al concetto di trasferimento della rigidezza.

Generalmente l'elemento considerato è rigidamente connesso ai nodi che lo definiscono, in modo da bloccare tutti i gradi di libertà relativi. E' possibile, comunque "rilasciare" le caratteristiche delle sollecitazioni, in modo da svincolare i gradi di libertà corrispondenti. Nel caso particolare, il modello utilizzato consente di svincolare le tre rotazioni intorno agli assi locali dell'asta.

- Aste

Si tratta di elementi finiti monodimensionali ad asse rettilineo delimitate da due nodi (i nodi di estremità).

Per questi elementi generalmente la funzione interpolante è quella del modello analitico per cui la mesh non influisce sensibilmente sulla convergenza.

Le aste sono dotate di rigidezza assiale, flessionale, e a taglio, secondo il modello classico della trave inflessa di Eulero-Bernoulli.

Alla singola asta è possibile associare una sezione costante per tutta la sua lunghezza.

- Asta su suolo elastico

Si tratta di elementi finiti monodimensionali ad asse rettilineo, di definizione simile alle aste. Sono utili a modellare travi di fondazione, considerate poggianti su suolo alla Winkler, e reagenti sia rispetto alle componenti traslazionali di cinematismo, sia rotazionali.

- Lastra-Piastra

Si tratta di elementi finiti bidimensionali, definiti da tre o quattro nodi, posti ai vertici rispettivamente di un triangolo o di un quadrilatero irregolare. La geometria reale dell'elemento viene ricondotta ad un triangolo rettangolo (elemento a tre nodi) o ad un quadrato definito nella trattazione isoparametrica.

L'elemento lastra-piastra non ha rigidezza per la rotazione intorno all'asse perpendicolare al suo piano e viene trattato secondo la teoria di Mindlin-Reissner. Nel modello considerato si tiene conto dell'accoppiamento tra azioni flessionali e membranali.

- Forze e coppie concentrate

Per la risoluzione statica della struttura, tutti i carichi applicati agli elementi vengono trasferiti ai nodi. Ciò avviene in automatico per il peso delle aste, delle piastre, delle pareti, dei pannelli di carico presenti sulle aste e per la distribuzione di carico applicate agli elementi bidimensionali.

Il modello di calcolo consente anche l'introduzione di forze e coppie ai nodi.

Le forze sono dirette lungo le tre direzioni del sistema di riferimento globale ed in entrambi i versi per ogni direzione.

Le coppie concentrate sono riferite ai tre assi del riferimento globale, in entrambi i versi di rotazione di ciascun asse.

- Carichi distribuiti

Il modello di calcolo consente anche l'introduzione di carichi ripartiti sulle aste e di distribuzione di carico su piastre e pareti.

I carichi ripartiti sulle aste possono essere riferite sia al riferimento globale, sia al riferimento locale, lungo le tre direzioni ed in entrambe i versi. E' possibile anche introdurre carichi distribuiti torcenti agenti intorno all'asse dell'asta ed in entrambe i versi di rotazione.

Tutti i tipi di carico ripartito devono avere forma trapezia.

Sugli elementi bidimensionali, che fanno parte della mesh di piastre e pareti, è possibile assegnare una distribuzione uniforme, avente le caratteristiche di una pressione diretta ortogonalmente all'elemento.

- Pannelli di carico

Il pannello di carico è un concetto legato alla reale distribuzione di carichi gravanti sulle aste. Ne fanno parte: solai, balconi, scale.

Da tali pannelli, di forma irregolare come definiti dalla geometria dell'input, si passa alla quantificazione dei carichi trapezoidali ripartiti sulle aste. Per meglio simulare l'effetto dei pannelli, vengono generati in modo automatico anche dei carichi ripartiti torcenti, anch'essi di forma trapezia, relativi ai carichi distribuiti equivalenti al pannello.

- Sezioni

Le sezioni assegnabili alle aste sono definite attraverso le caratteristiche geometrico-elastiche, i moduli di resistenza plastici (sezioni in acciaio) ed il materiale.

Materiali.

I materiali, ai fini del calcolo delle sollecitazioni, sono considerati omogenei ed isotropi e sono definiti dalle seguenti caratteristiche: peso per unità di volume, modulo elastico, coefficiente di Poisson, coefficiente di dilatazione, e tutte le caratteristiche meccaniche, riepilogate in seguito, utili alle verifiche strutturali dettate dalla normativa.

Matrici di calcolo della struttura.

Dalla discretizzazione geometrica della struttura vengono definite le matrici utili a studiare il comportamento globale della struttura in esame.

- Matrice di rigidezza

Tale matrice viene costruita partendo dalla matrice di rigidezza espressa nel sistema di riferimento locale dell'elemento considerato. Attraverso un'operazione di trasformazione, mediante la matrice di rotazione, viene riferita al sistema di riferimento globale. L'ultima operazione consiste nell'"assemblaggio" delle singole matrici di ogni elemento, in modo da formare un'unica matrice relativa all'intera struttura.

- Matrice delle masse

La generazione della matrice globale è del tutto analoga a quella sopra descritta per la matrice di rigidezza. La matrice delle masse è di tipo "consistente" e considera l'effettiva distribuzione delle masse della struttura. Come definito dalla normativa, alle masse relative ai carichi permanenti, viene aggiunta un'aliquota delle masse equivalenti ai carichi d'esercizio.

2.2 Tipo di calcolo PGA.

Il calcolo del valore della PGA per i vari stati limite viene condotto iterativamente secondo le seguenti fasi:

1. Calcolo sollecitazioni e spostamenti di carichi verticali;
2. Calcolo sollecitazioni e spostamenti delle azioni sismiche con spettro unitario
3. Calcolo condizioni di carico utilizzando il valore dello spettro relativo all'ag di tentativo;
4. Verifica degli elementi strutturali utilizzando i risultati del punto 3 (SLV);
5. Verifica degli spostamenti relativi utilizzando i risultati del punto 3 (SLD);
6. Identificazione della PGA e degli indicatori di rischio per i vari stati limite.

Per la struttura in esame verranno utilizzati i seguenti tipi di analisi.

ANALISI ORIZZONTALE DINAMICA LINEARE

Il calcolo risolutivo della struttura è stato effettuato utilizzando un sistema di equazioni lineari (di dimensioni pari ai gradi di libertà), secondo la relazione:

$$\underline{u} = [\underline{K}]^{-1} \underline{F}$$

dove: \underline{F} = vettore dei carichi risultanti applicate ai nodi;
 \underline{u} = vettore dei cinematismi nodali;
 $[\underline{K}]$ = matrice di rigidezza globale.

Tale analisi è stata ripetuta per tutte le condizioni presenti sulla struttura, identificati dai vettori dei carichi relativi a:

- carichi permanenti;
- carichi d'esercizio;
- delta termico;
- carichi utente;
- torsioni accidentali;

I valori delle eccentricità accidentali per le torsioni sono i seguenti:

Imp. Reale	Torsioni Accidentali	
	e_x [cm]	e_y [cm]
1	32.4	17.2
2	32.4	17.2

Per ogni impalcato reale si riportano i dati relativi alle rigidezze e ai baricentri:

Imp. Reale	Rigidezze			Centro Massa		Centro Rigidezza	
	Rig X [kN/cm]	Rig Y [kN/cm]	Rig. Tors. [kNm]	X [cm]	Y [cm]	xR [cm]	yR [cm]
1	47	25	5028003	344.0	187.0	344.0	187.0
2	214	104	20528528	344.0	187.0	344.0	187.0

L'analisi sismica nella componente orizzontale è basata sulla teoria ed i concetti propri dell'analisi modale.

L'analisi modale consente di determinare le oscillazioni libere della struttura discretizzata.

Tali modi di vibrare sono legati agli autovalori e autovettori del sistema dinamico generalizzato, che può essere riassunto in:

$$[K] \{a\} = \omega^2 [M] \{a\}$$

dove: $[K]$ = matrice di rigidezza globale
 $[M]$ = matrice delle masse globale
 $\{a\}$ = autovettori (forme modali)
 ω^2 = autovalori del sistema generalizzato

La frequenza (f) dei modi di vibrare è calcolata mediante la seguente formula:

$$f = \omega / 2\pi$$

Il periodo (T) è calcolato come:

$$T = 1 / f$$

I "fattori di partecipazione modali" possono essere calcolati mediante la seguente formula:

$$\Gamma_i = \Phi_i^T [M] \underline{d}$$

dove: Φ_i = autovettori normalizzati relativi al modo i-esimo
 \underline{d} = vettore di trascinato (o di direzione di entrata del sisma)

Per ogni direzione del sisma vengono scelti i modi efficaci al raggiungimento del valore imposto dalla normativa (85%).

Il parametro di riferimento è il "fattore di partecipazione delle masse", la cui formulazione è:

$$\Lambda_{xi} = \Gamma_i^2 / M_{tot}$$

I cinematismi modali vengono calcolati come:

$$\underline{u} = \Phi_i \Gamma_i S_d(T_i) / \omega_i^2$$

dove: $S_d(T_i)$ = ordinata spettro di risposta orizzontale o verticale.
 ω_i^2 = autovalore del modo i-esimo

Gli effetti relativi ai modi di vibrare, vengono combinati utilizzando la combinazione quadratica completa (CQC):

$$E = \sqrt{(\sum_i \sum_j \rho_{ij} E_i E_j)}$$

dove: ρ_{ij} = $(8\xi^2 (1 + \beta_{ij}) \beta_{ij}^{3/2}) / ((1 - \beta_{ij}^2)^2 + 4\xi^2 \beta_{ij} (1 + \beta_{ij}^2) + 8\xi^2 \beta_{ij}^2)$ coefficiente di correlazione tra il modo i-esimo ed il modo j-esimo;
 ξ = coefficiente di smorzamento viscoso;
 β_{ij} = rapporto tra le frequenze di ciascuna coppia di modi (f_i / f_j)
 $E_i E_j$ = effetti considerati in valore assoluto.

La condizione "Torsione Accidentale" contiene il momento torcente generato dalla forza sismica di piano per l'eccentricità calcolata in funzione della dimensione massima dell'ingombro in pianta nella direzione ortogonale a quella considerata.(5%).

I modi di vibrare del calcolo in oggetto sono i seguenti:

SLV-SLC

Modo	Direzione X			Direzione Y		
	f [Hz]	T [s]	Δx %	f [Hz]	T [s]	Δy %
1	1.359	0.736	99.3	0.980	1.020	99.1
	Totale Δx ($\geq 85\%$)		99.3	Totale Δy ($\geq 85\%$)		99.1

SLD-SLO

Modo	Direzione X			Direzione Y		
	f [Hz]	T [s]	Δx %	f [Hz]	T [s]	Δy %
1	1.920	0.521	99.3	1.384	0.723	99.0
	Totale Δx ($\geq 85\%$)		99.3	Totale Δy ($\geq 85\%$)		99.0

2.3 Condizioni di carico valutate**Dati Condizioni.**

Nella seguente tabella vengono riportati i dati per la definizione delle condizioni di carico:

Azione	Tipo	Durata
Car. perm. strutt. (Gk1)	C.Perm. (Gk)	Permanente
Car. perm. non strutt. (Gk2)	C.p. non str. (Gk2)	Permanente
Carichi d'esercizio (Qk)	C. Ese. (Qk)	Lunga
Δt	Carico termico	Breve
Torsione Accidentale X	Azione Sismica	Istantanea
Torsione Accidentale Y	Azione Sismica	Istantanea
Sisma X	Azione Sismica	Istantanea
Sisma Y	Azione Sismica	Istantanea
Sisma Z	Azione Sismica	Istantanea
Vento (+X)	Ignora	Permanente
Vento (-X)	Ignora	Permanente
Vento (+Y)	Ignora	Permanente
Vento (-Y)	Ignora	Permanente
Neve	Ignora	Permanente

Coefficienti di combinazione.

Nella seguente tabella vengono riportati i coefficienti di combinazione, dettati dalle normative, relativi agli stati limite ultimi (SLV) e di danno (SLD):

Impalcato	Destinazione	Altre azioni			Delta termico		
		Ψ_{0i}	Ψ_{1i}	Ψ_{2i}	Ψ_{0i}	Ψ_{1i}	Ψ_{2i}
Fondazione	Categoria A: Ambienti ad uso residenziale	0.7	0.5	0.3	0.6	0.5	0.0
Piano 1	Categoria A: Ambienti ad uso residenziale	0.7	0.5	0.3	0.6	0.5	0.0
Piano 2	Categoria A: Ambienti ad uso residenziale	0.7	0.5	0.3	0.6	0.5	0.0

Per balconi e scale verranno usati i coefficienti calcolati come i maggiori tra quelli relativi alla categoria di carico di piano ed i seguenti:

Cat.	Destinazione	Altre azioni			Delta termico		
		Ψ_{0i}	Ψ_{1i}	Ψ_{2i}	Ψ_{0i}	Ψ_{1i}	Ψ_{2i}
C2	Balconi, ballatoi e scale	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.0

Combinazioni per le verifiche allo stato limite di salvaguardia della vita e di danno

Le azioni di calcolo presenti sulla struttura e le relative combinazioni di carico nei riguardi dello stato limite ultimo possono essere riassunte nelle seguenti tabelle:

Elementi della Struttura

Comb.	Condizione								
	C. perm.(Gk1)	C. p. non str.(Gk2)	C. ese.(Qk)	Delta T(DT)	Tors. acc. X(Mx)	Tors. acc. Y(My)	Sisma X	Sisma Y	Sisma Z
1*	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	1	0	1	0.30	0
2*	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	1	0.30	0
3*	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	1	0	1	-0.30	0
4*	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	1	-0.30	0
5*	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	1	0	-1	0.30	0
6	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	-1	0.30	0
7	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	1	0	-1	-0.30	0
8	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	-1	0	-1	-0.30	0
9	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	0	1	0.30	1	0
10	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	0	-1	0.30	1	0
11	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	0	1	-0.30	1	0
12	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	0	-1	-0.30	1	0
13	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	0	1	0.30	-1	0
14	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	0	-1	0.30	-1	0
15	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	0	1	-0.30	-1	0
16	γ_{Gs}	γ_{G2s}	$\Psi 2\gamma_{Qs}$	0	0	-1	-0.30	-1	0

*Combinazione fondamentale (par. 2.5.3, formula 2.5.1)

Comb.	Condizione				
	Vento (+X)	Vento (-X)	Vento (+Y)	Vento (-Y)	Neve
1*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

*Combinazione fondamentale (par. 2.5.3, formula 2.5.1)

I coefficienti utilizzati assumono i seguenti valori:

$$\gamma_{G1s} = 1.00$$

$$\gamma_{G2s} = 1.00$$

$$\gamma_{Qs} = 1.00$$

Tutte le combinazioni sono da intendersi come somma dell'effetto considerato.

2.4 Procedura di Verifica degli elementi.

2.4.1 Elementi in C.A. .

Le Verifiche relative alle strutture in C.A. si possono riassumere, in funzione degli elementi considerati, nei seguenti tipi:

- Pilastri

Tali elementi vengono verificati utilizzando lo stato sollecitante completo nei riguardi di:

- PressoTensoFlessione Deviata
- Taglio

- Travi

Tali elementi vengono verificati utilizzando lo stato sollecitante completo nei riguardi di

- PressoTensoFlessione
- Taglio

- Travi di fondazione

Tali elementi vengono verificati utilizzando lo stato sollecitante completo nei riguardi di

- PressoTensoFlessione
- Taglio

Le singole verifiche vengono descritte qui di seguito:

- PressoTensoFlessione Deviata

Le sollecitazioni che vengono considerate in tale verifica sono: Sforzo Normale, Momento Flettente X-Z, Momento Flettente X-Y.

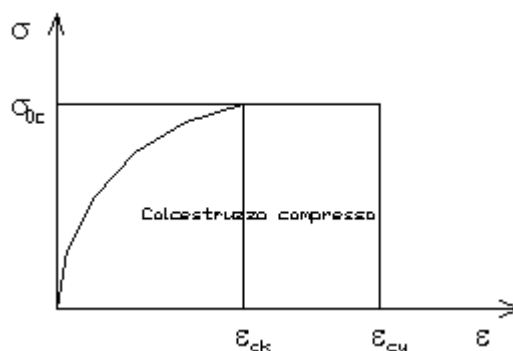
La verifica di resistenza è soddisfatta se la sollecitazione determinata dalla condizione considerata cade all'interno del dominio di sicurezza determinato, attraverso la conoscenza:

- del comportamento meccanico della sezione in esame;
- delle caratteristiche dei materiali di cui è composta;
- dei coefficienti di sicurezza forniti dalla normativa seguita.

Il calcolo è condotto nelle ipotesi che:

1. Le sezioni rimangano piane fino a rottura;
2. Ci sia perfetta aderenza fra acciaio e calcestruzzo;
3. La deformazione massima del calcestruzzo compresso è pari a 0.0035 nel caso di flessione semplice e composta; con asse neutro reale mentre è pari a 0.002 nel caso di compressione semplice;
4. La deformazione massima per l'acciaio teso sia pari a 0.01;
5. Il calcestruzzo non abbia alcuna capacità di resistenza a trazione.

Il diagramma tensioni-deformazioni assunto per il calcestruzzo è di tipo parabola-rettangolo come indicato nella seguente figura:



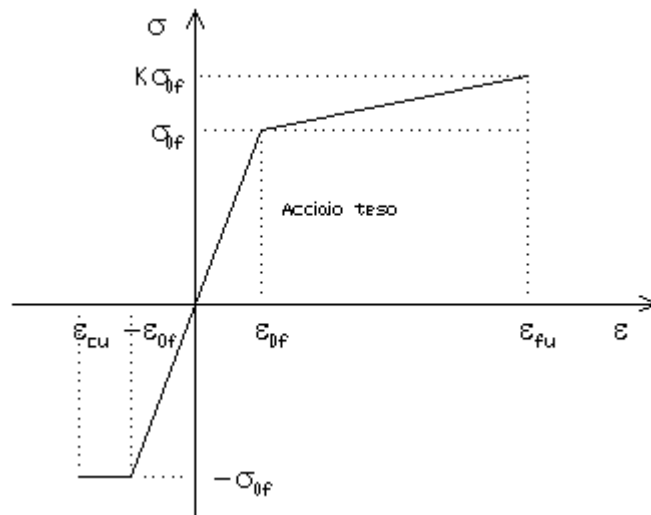
dove: $\epsilon_{ck} = 0.002$;
 $\epsilon_{cu} = 0.0035$;
 $\sigma_{0c} = 0.85 \cdot 0.83 \cdot R_{ck} / \gamma_c$;
 R_{ck} = resistenza caratteristica del calcestruzzo;
 $\gamma_{m,c}$ = coefficiente di materiale del calcestruzzo;

Le equazioni che descrivono il diagramma sono:

$$\epsilon < \epsilon_{ck} : \sigma(\epsilon) = 1000 \cdot \sigma_{0c} \cdot \epsilon \cdot (1 - 250 \cdot \epsilon);$$

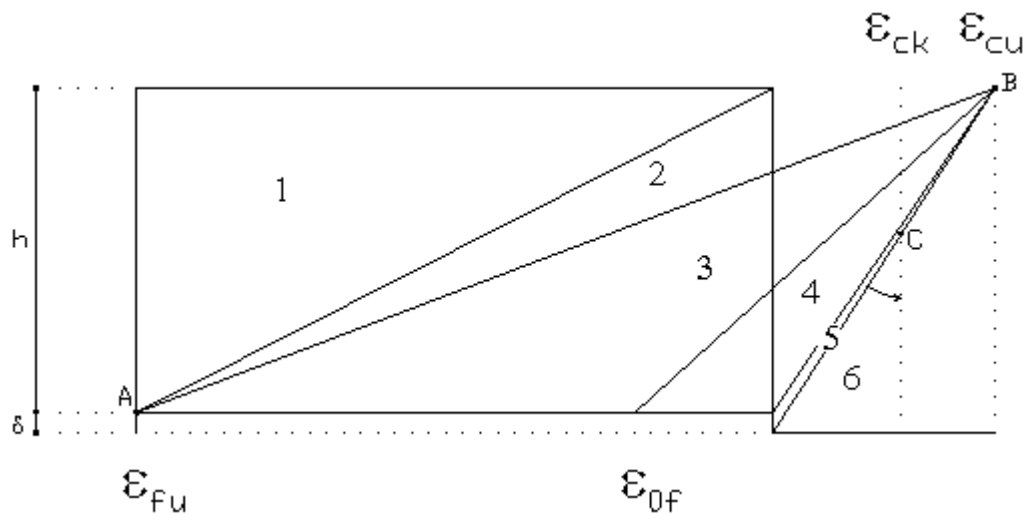
$$\epsilon_{ck} < \epsilon < \epsilon_{cu} : s(\sigma) = \sigma_{0c};$$

Il diagramma tensioni-deformazioni assunto per l'acciaio è indicato nella seguente figura:



dove: $\varepsilon_{0f} = \sigma_{0f} / E$;
 E = Modulo di elasticità dell'acciaio;
 σ_{0f} = resistenza di calcolo dell'acciaio;
 k = rapporto di sovrarresistenza (se è pari ad 1 il comportamento è bilineare elastico-perfettamente plastico);
 f_{yk} = Resistenza caratteristica dell'acciaio
 γ_m = coefficiente di sicurezza dell'acciaio;
 ε_{fu} = deformazione ultima dell'acciaio;
 ε_{cu} = deformazione ultima del calcestruzzo;

Le limitazioni delle deformazioni unitarie per il conglomerato e per l'acciaio conducono a definire sei diversi campi (o regioni) nei quali potrà trovarsi la retta di deformazione specifica. Tali campi sono descritti nel seguente modo:



Campo 1 : è caratterizzato dall'allungamento massimo tollerabile per l'acciaio pari a ε_{fu} . Il diagramma delle deformazioni specifiche appartiene ad un fascio di rette passanti per il punto (A) mentre la distanza dall'asse neutro potrà variare da $-\infty$ a 0 . E' il caso di trazione semplice o con piccola eccentricità; la sezione risulta interamente tesa. La crisi si ha per cedimento dell'acciaio teso.

Campo 2 : è caratterizzato dall'allungamento massimo tollerabile per l'acciaio pari a ε_{fu} e dalla rotazione del diagramma attorno al punto (A). La deformazione specifica del calcestruzzo varia da 0 al valore massimo del calcestruzzo compresso (ε_{cu}) mentre la distanza dell'asse neutro dal lembo compresso può variare da 0 a $0.259h$. La sezione risulterà in parte tesa ed in parte compressa e quindi sarà sollecitata a flessione semplice o composta.

Campo 3 : è caratterizzato dall'accorciamento massimo del conglomerato pari a ε_{cu} . Le rette di deformazione appartengono ad un fascio passante per (B). La massima tensione del calcestruzzo in questa regione è pari a quella di rottura di calcolo mentre

l'armatura è ancora deformata in campo plastico. La sezione risulterà in parte tesa ed in parte compressa e quindi sarà sollecitata a flessione semplice o composta.

Campo 4 : è caratterizzato dall'accorciamento massimo del conglomerato pari a ε_{cu} . Le rette di deformazione appartengono ad un fascio passante per (B). La massima tensione del calcestruzzo in questa regione è pari a quella di rottura di calcolo mentre l'armatura è sollecitata con tensioni inferiori allo snervamento e può risultare anche scarica. La sezione risulterà in parte tesa ed in parte compressa e quindi sarà sollecitata a flessione semplice o composta.

Campo 5 : è caratterizzato dall'accorciamento massimo del conglomerato pari a ε_{cu} . Le rette di deformazione appartengono ad un fascio passante per (B) mentre la distanza dell'asse neutro varia da h ad $h+d$. L'armatura in tale regione è sollecitata a compressione e pertanto tutta la sezione è compressa; è questo il caso della flessione composta.

Campo 6 : è caratterizzato dall'accorciamento massimo del conglomerato compresso che varia fra ε_{cu} e ε_{ck} . Le rette di deformazione specifica appartengono ad un fascio passante per (C) e la distanza dell'asse neutro varia fra 0 e $-\infty$. La distanza di (C) dal lembo superiore vale $3h/7$. La sezione risulta sollecitata a compressione semplice o composta.

- Taglio

Il calcolo del taglio viene eseguito secondo il metodo di Ritter-Morsch.
Per gli elementi in cui è richiesta la verifica a taglio, deve risultare:

$$V_{Sd} \leq \min[V_{Rsd}, V_{Rcd}]$$

dove:

- V_{Sd} : taglio sollecitante il calcolo;
- $V_{Rsd} = 0.9 d (A_{sw} / s) f_{yd} (\text{ctg}\alpha + \text{ctg}\theta) \sin\alpha$;
- $V_{Rcd} = 0.9 d b_w \alpha_c f'_{cd} (\text{ctg}\alpha + \text{ctg}\theta) / (1 + \text{ctg}^2\theta)$;
- d : altezza utile della sezione;
- A_{sw} : area dell'armatura trasversale;
- s : passo dell'armatura trasversale;;
- f_{yd} : resistenza a snervamento dell'acciaio;
- b_w : larghezza minima della sezione lungo l'altezza efficace;

Il contributo delle armature a taglio è somma del contributo delle staffe e degli eventuali sagomati. In ogni caso l'aliquota massima che può essere affidata ai sagomati è il 50% dello sforzo di taglio massimo.

- Taglio in condizioni cicliche

Per le combinazioni sismiche viene effettuata un'ulteriore verifica alle azioni di taglio considerando la riduzione di resistenza in condizioni cicliche in funzione della domanda di duttilità sull'elemento, per il livello di azione considerato.

La resistenza a taglio V_R in condizioni cicliche, quali quelle sismiche, può essere valutata sulla base dei tre contributi dovuti all'entità dello sforzo normale N , al calcestruzzo e all'acciaio, nonché dell'interazione con la rotazione flessionale dell'elemento in funzione della parte plastica della domanda di duttilità, μ_{pl} .

La formula utilizzata, contenuta sia nella Circolare 7/2019 sia nell'EC8 - Parte 3, è la seguente:

$$V_R = \frac{1}{\gamma_{ef}} \left[\frac{h-x}{2L_v} \min(N; 0.55A_c f_c) + \left(1 - 0.05 \min(5; \mu_{\Delta pt}) \right) \left[0.16 \max(0.5; 100 \rho_{tot}) \left(1 - 0.16 \min\left(5; \frac{L_v}{h}\right) \right) \sqrt{f_c} A_c + V_w \right] \right]$$

Per il significato dei vari parametri si rimanda alle già citate norme.

- Particolari prescrizioni per distribuzione irregolari di tamponamenti ed impianti

Nel caso di distribuzione fortemente irregolare in altezza di tamponamenti ed impianti, deve essere considerata la possibilità di forti concentrazioni di danno ai livelli caratterizzati da significativa riduzione del numero di tali elementi.

Questo requisito si intende soddisfatto incrementando le azioni di calcolo per gli elementi verticali (pilastri e pareti) dei livelli con riduzione dei tamponamenti come descritto nel paragrafo 7.2.3 delle N.T.C. I fattori di sovrarresistenza utilizzati nel presente calcolo sono:

Impalcato	Fatt. Sovr.
1	1.00
2	1.00

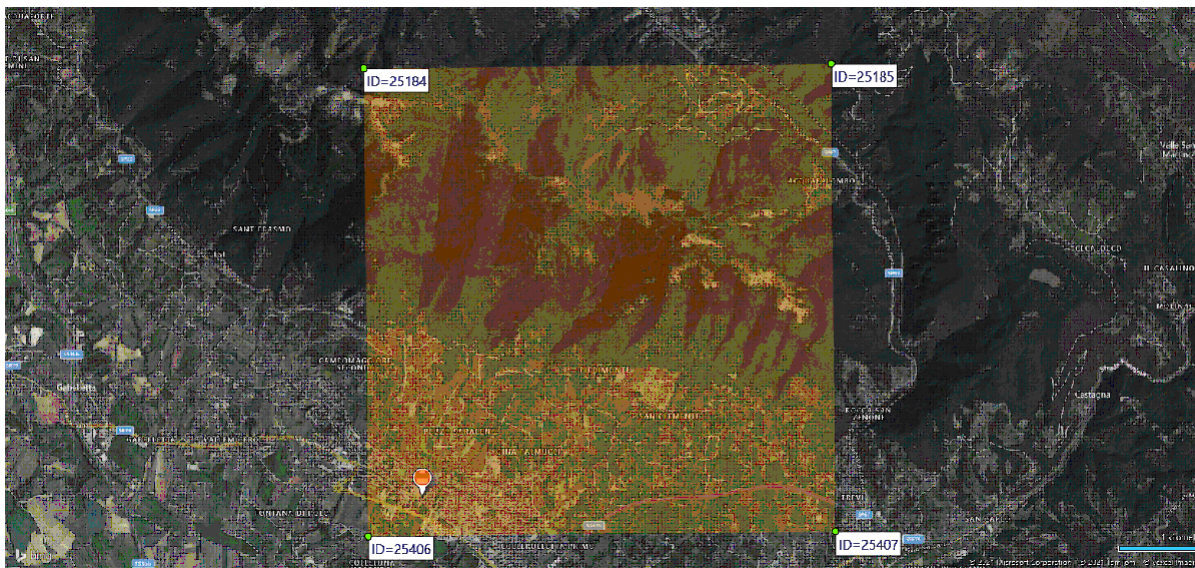
3 Dati

3.1 Dati Generali

Numero Impalcati : 2
 Numero delle tipologie di sezioni trasversali usate : 4
 Numero delle tipologie di solaio utilizzate : 1

Impalcato	Quota assoluta min [cm]	Quota assoluta max [cm]	Quota relativa min [cm]	Quota relativa max [cm]	Numero Colonne	Numero Travi
Fondazione	0.00	0.00	0.00	0.00	0	4
Piano 1	0.00	583.00	583.00	583.00	4	4
Piano 2	583.00	885.00	302.00	302.00	4	4

Coordinate (Datum WGS84) del sito : Latitudine = 42.5845° - Longitudine = 12.6143°
 Coordinate (Datum ED50) del sito : Latitudine = 42.5855° - Longitudine = 12.6152°

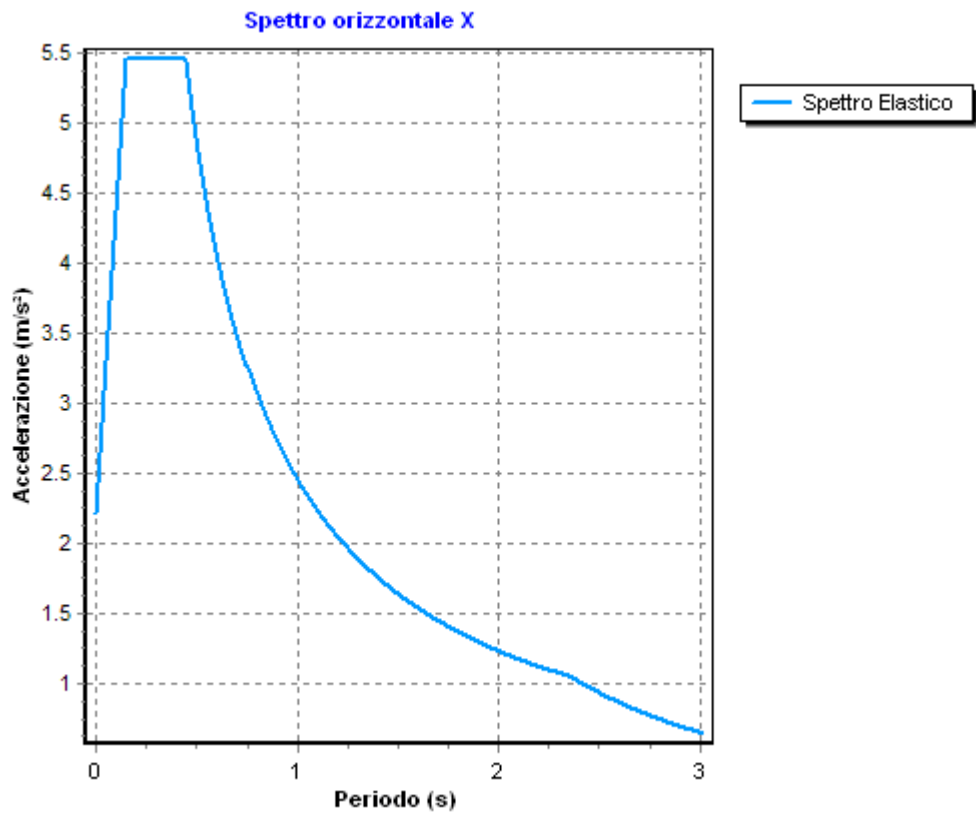


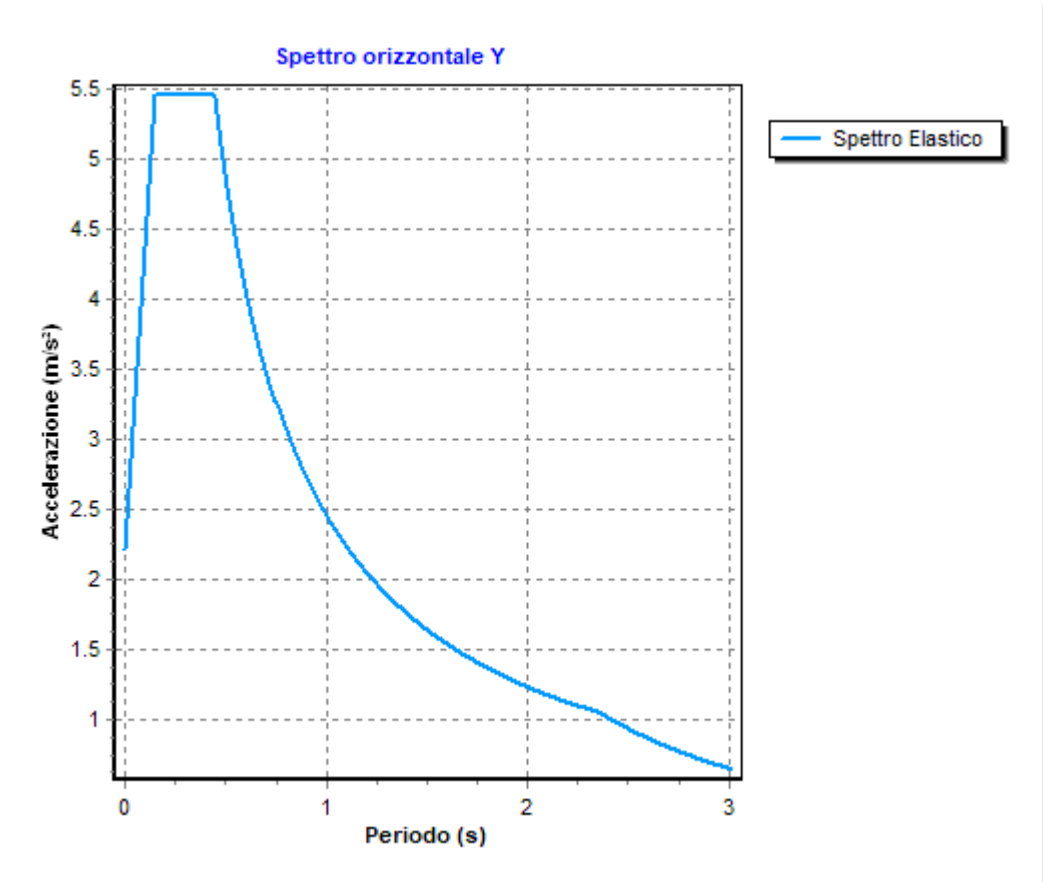
Identificativi e coordinate (Datum ED50) dei punti che includono il sito		
Numero punto	Latitudine [°]	Longitudine [°]
25184	42.6315	12.6067
25185	42.6320	12.6746
25406	42.5815	12.6073
25407	42.5820	12.6752

Zona sismica : SI
 Suolo di fondazione : B
 Vita nominale : 50
 Classe di duttilità: B
 Tipo di opera : Opere ordinarie
 Classe d'uso : III
 Vita di riferimento : 75
 Categoria topografica : T1
 Coefficiente smorzamento viscoso : 0.05

	Parametri dello spettro di risposta orizzontale			
	SLV	SLC	SLD	SLO
Tempo di ritorno	712	1462	75	45

Accelerazione sismica	0.188	0.232	0.082	0.067
Coefficiente F_0	2.468	2.490	2.505	2.498
Periodo T_c^*	0.326	0.337	0.288	0.278
Coefficiente S_s	1.20	1.17	1.20	1.20
Coefficiente di amplificazione topografica S_t	1.00	1.00	1.00	1.00
Prodotto $S_s \cdot S_t$	1.20	1.17	1.20	1.20
Periodo T_B	0.15	0.15	0.14	0.13
Periodo T_c	0.45	0.46	0.41	0.40
Periodo T_D	2.35	2.53	1.93	1.87





Modulo di Winkler traslazionale	: 5.00 daN/cm ³
Modulo di Winkler tangenziale	: 2.50 daN/cm ³
Delta Termico aste di elevazione	: 0
Delta Termico aste di fondazione	: 0
Modulo di omogeneizzazione (per SLE)	: 15
Classe di servizio per le strutture in legno	: 2

Coeff. di riduzione per rigidità fessurata:
SLV-SLC

Pilastr	Assiale	da Carico Assiale
	Flessione	da Carico Assiale
	Taglio	da Carico Assiale
Travi	Assiale	da Carico Assiale
	Flessione	da Carico Assiale
	Taglio	da Carico Assiale
Pareti	Nel Piano	: 1.00
	Fuori Piano	: 1.00
Platee	Nel Piano	: 1.00
	Fuori Piano	: 1.00

SLD-SLO

Pilastr	Assiale	da Carico Assiale
	Flessione	da Carico Assiale
	Taglio	da Carico Assiale
Travi	Assiale	da Carico Assiale
	Flessione	da Carico Assiale

	Taglio	da Carico Assiale
Pareti	Nel Piano	: 1.00
	Fuori Piano	: 1.00
Platee	Nel Piano	: 1.00
	Fuori Piano	: 1.00
Delta termico		
Slv		: 0.50
Sle		: 0.75
Copriferro Travi di Fondazione		: 2.50 cm
Copriferro Travi di Elevazione in C.A.		: 2.50 cm
Copriferro Pilastri in C.A.		: 2.50 cm

3.2 Elenco e Caratteristiche dei materiali.

Nell'ambito del progetto si è fatto uso dei seguenti materiali divisi per categoria di appartenenza:

b - Calcestruzzo

Nom e	Classe	Rck [daN/c m²]	v	ps [daN/ m³]	αt [1/°C]	Ec [daN/c m²]	FC	γm,c	Ect/E c	fck [daN/ cm²]	fcm [daN/c m²]	fed SLU [daN/c m²]	fctd SLU [daN/c m²]	fed SLD [daN/c m²]	fctd SLD [daN/c m²]	fctk,0.0 5 [daN/c m²]	fctm [daN/c m²]	εc2 [%]	εcu2 [%]
ClsI	da prove	-	0.15	2500	1.0E-005	299619.5	1.00	1.50	0.50	-	200.0	113.3	10.3	170.0	15.5	15.5	22.1	2.00	3.50

c - Acciaio per C.A.

Nome	Tipo	γm	FC	Es [daN/cm²]	fym [daN/cm²]	ftm [daN/cm²]	fd SLU [daN/cm²]	fd SLD [daN/cm²]	fd SLE [daN/cm²]	k	εud [%]
Barrel	da prove	1.15	1.00	2100000.0	4500.0	5400.0	3913.0	4500.0	3913.0	1.00	10.00

3.3 Elenco e caratteristiche delle colonne stratigrafiche.

Nell'ambito del progetto si è fatto uso delle seguenti colonne stratigrafiche:

Caratteristiche delle colonne stratigrafiche:

Colonna	: nome della colonna stratigrafica;
Filo	: filo fisso al quale appartiene la colonna stratigrafica;
Impalcato	: Impalcato al quale appartiene la colonna stratigrafica;
Falda	: Presenza della falda;
Prof. Falda	: Profondità della falda (se è presente);
Spicc. Fond.	: Quota dell'estradosso della fondazione rispetto al piano campagna;
No. Strati	: Numero degli strati della colonna stratigrafica.
RQD	: (Rock Quality Designation) grado di fratturazione dell'ammasso roccioso in [0-1]

Filo	Colonna	Impalcato	Falda	Prof. Falda [cm]	Spicc. Fond. [cm]	No. Strati	RQD
1	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	0.00	3	-
2	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	0.00	3	-
3	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	0.00	3	-
4	Colonna 1	Fondazione	Non Presente	-	0.00	3	-

Caratteristiche degli strati appartenenti alle colonne stratigrafiche:

Colonna	: nome della colonna stratigrafica;
---------	-------------------------------------

Strato : nome dello strato appartenente la colonna stratigrafica;
 Spess. : Spessore dello strato;
 Peso : Peso dell'unità di volume dello strato;
 Peso eff. : Peso dell'unità di volume efficace dello strato;
 NSPT : Numero di colpi medio misurato nello strato;
 Qc : Resistenza alla punta media misurata nello strato;
 ϕ : Angolo di attrito del terreno;
 C : Coesione drenata del terreno;
 Cu : Coesione non drenata del terreno;
 E : Modulo elastico del terreno;
 G : Modulo di taglio del terreno;
 ν_t : Coefficiente di Poisson;
 E_{ed} : Modulo Edometrico;
 OCR : Grado di sovraconsolidazione del terreno.

Colonna	Strato	Spess. [cm]	Peso [daN/m ³]	Peso eff. [daN/m ³]	NSPT	Qc [daN/cm ²]	ϕ [°]	C [daN/cm ²]	Cu [daN/cm ²]	E [daN/cm ²]	G [daN/cm ²]	ν_t	E _{ed} [daN/cm ²]	OCR
Colonna 1	Terreno di riporto	30.0	1850.0	850.0	31	15.00	22.0	0.00	0.00	366.50	1639.81	0.29	91.14	1.00
	Argilla con ghiaia	120.0	2000.0	1000.0	27	-	28.0	0.00	1.00	270.00	1440.11	0.30	277.18	1.00
	Ghiaia in matrice ar	600.0	2100.0	1100.0	69	-	42.0	0.00	0.00	814.90	3478.82	0.21	169.19	1.00

3.4 Elenco dei carichi.

3.4.1 Pesi propri unitari - G1.

Impalcato	Solai [daN/m ²]	Balconi [daN/m ²]	Scale [daN/m ²]
Fondazione	-	-	-
Piano 1	305	-	-
Piano 2	305	-	-

- Analisi dei Carichi -

Piano 1

Solai

Tipologia solaio prevalente: SLC_20+5(LATERO CEMENTO)

Altezza pignatta	20.0 cm
Larghezza pignatta	40.0 cm
Larghezza travetto	10.0 cm
Altezza soletta collaborante	5.0 cm
Peso dell'unità di volume calcestruzzo armato	2500.0 daN/m ³
Peso Pignatte	80.0 daN/m ²

Peso Proprio Solaio: 305 daN/m²

Piano 2

Solai

Tipologia solaio prevalente: SLC_20+5(LATERO CEMENTO)

Altezza pignatta	20.0 cm
Larghezza pignatta	40.0 cm
Larghezza travetto	10.0 cm
Altezza soletta collaborante	5.0 cm
Peso dell'unità di volume calcestruzzo armato	2500.0 daN/m ³
Peso Pignatte	80.0 daN/m ²

Peso Proprio Solaio: 305 daN/m²

3.4.2 Carichi Permanenti unitari - G2.

Impalcato	Solai [daN/m ²]	Balconi [daN/m ²]	Scale [daN/m ²]	Influenza Tramezzi [daN/m ²]	Tamponature [daN/m]
Fondazione	150	150	150	100	1008
Piano 1	150	150	150	100	1008
Piano 2	150	150	150	0	0

- Analisi dei Carichi -

Fondazione

Influenza Tramezzi

Il peso proprio degli elementi divisorii interni viene ragguagliato ad un carico permanente portato uniformemente distribuito come definito dal punto 3.1.3.1 - Elementi divisorii interni (D.M. 17/01/2018)

Tamponature

Tipologia tamponatura prevalente: Poroton (Tamponatura rigidamente connessa)

Descrizione Strato	Spessore	Peso per unità di volume
Intonaco	1.0 cm	1800.0 daN/m ³
Poroton	30.0 cm	1000.0 daN/m ³
Intonaco	1.0 cm	1800.0 daN/m ³

Peso proprio tamponatura: 336.0 daN/m²

Piano 1

Solai

Tipologia solaio prevalente: Il carico permanente non strutturale G2 deriva dall'analisi della tipologia di solaio adottata in fase di progettazione e descritta nei relativi elaborati

Influenza Tramezzi

Il peso proprio degli elementi divisorii interni viene ragguagliato ad un carico permanente portato uniformemente distribuito come definito dal punto 3.1.3.1 - Elementi divisorii interni (D.M. 17/01/2018)

Tamponature

Tipologia tamponatura prevalente: Poroton (Tamponatura rigidamente connessa)

Descrizione Strato	Spessore	Peso per unità di volume
Intonaco	1.0 cm	1800.0 daN/m ³
Poroton	30.0 cm	1000.0 daN/m ³
Intonaco	1.0 cm	1800.0 daN/m ³

Peso proprio tamponatura: 336.0 daN/m²

Piano 2

Solai

Tipologia solaio prevalente: Il carico permanente non strutturale G2 deriva dall'analisi della tipologia di solaio adottata in fase di progettazione e descritta nei relativi elaborati

3.4.3 Carichi Variabili unitari - Q.

Le intensità assunte per i carichi variabili verticali ripartiti sono riportate nella seguente tabella:

Impalcato	Carichi d'esercizio [daN/m ²]		
	Solai	Balconi	Scale
Fondazione	200	400	400
Piano 1	200	400	400
Piano 2	200	400	400

3.4.4 Pesi Impalcati.

Ai fini della valutazione dei pesi "W" a livello dei vari impalcati, si tiene conto dei carichi di tipo G1 relativi agli elementi strutturali e dei carichi di tipo G2 relativi agli elementi non strutturali sommati ai sovraccarichi d'esercizio Qk moltiplicati per una aliquota Ψ_{2i} (determinata dalla destinazione d'uso dell'opera ai vari piani)

$$W_i = G1_i + G2_i + \Psi_{2i} \cdot Q_{ki}$$

Dove il pedice "i" è il piano i-esimo della struttura.

Impalcato	Destinazione	Ψ_{2i}
Fondazione	Categoria A: Ambienti ad uso residenziale	0.3
Piano 1	Categoria A: Ambienti ad uso residenziale	0.3
Piano 2	Categoria A: Ambienti ad uso residenziale	0.3

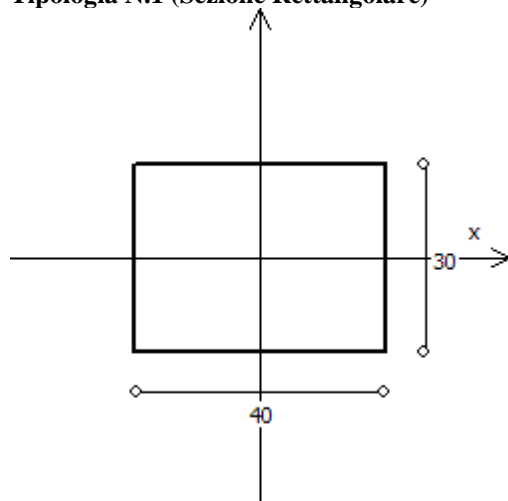
Per balconi e scale verranno usati i coefficienti calcolati come i maggiori tra quelli relativi alla categoria di carico di piano ed i seguenti:

Cat.	Destinazione	Ψ_{2i}
C2	Balconi, ballatoi e scale	0.6

Imp. Reale	G1 [daN]	G2 [daN]	$\Psi_2 \cdot Q_k$ [daN]	W (SLV-SLD) [daN]
0	15402.00	37481.40	357.12	53240.52
1	17923.90	20313.34	1831.25	40068.49
2	14425.90	3052.08	305.21	17783.18

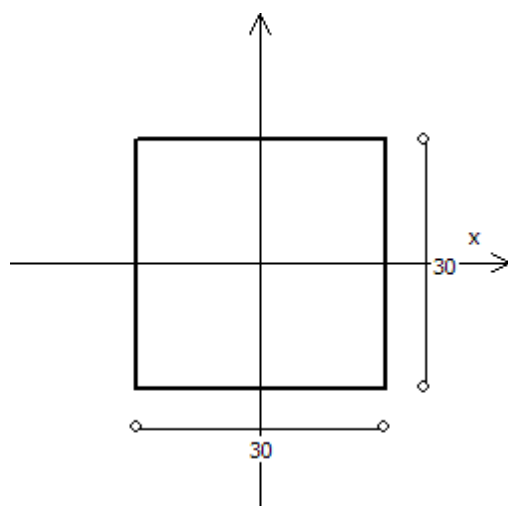
3.5 Elenco e Caratteristiche delle sezioni trasversali.

Tipologia N.1 (Sezione Rettangolare)



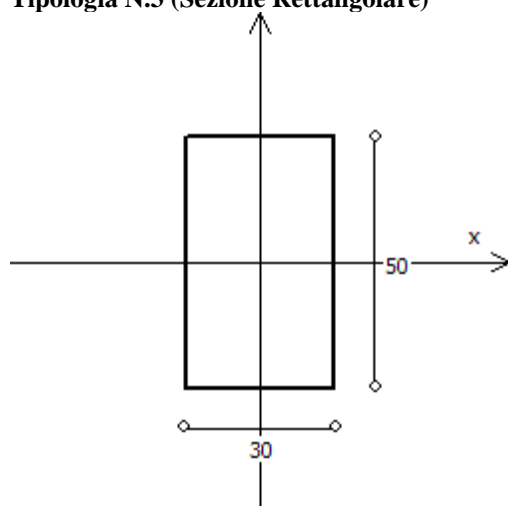
A	= 1200 cm ²
Jx	= 90000 cm ⁴
Jy	= 160000 cm ⁴
Jt	= 190710 cm ⁴
Materiale	= Cls1
Peso	= 300 daN/m

Tipologia N.2 (Sezione Rettangolare)



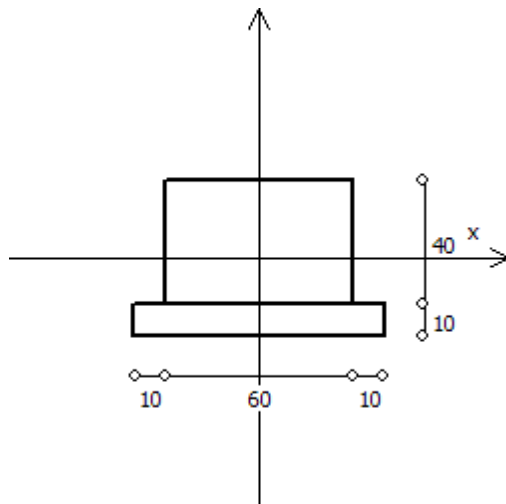
A = 900 cm²
 J_x = 67500 cm⁴
 J_y = 67500 cm⁴
 J_t = 113860 cm⁴
 Materiale = Cls1
 Peso = 225 daN/m

Tipologia N.3 (Sezione Rettangolare)



A = 1500 cm²
 J_x = 312500 cm⁴
 J_y = 112500 cm⁴
 J_t = 280710 cm⁴
 Materiale = Cls1
 Peso = 375 daN/m

Tipologia N.4 (Sezione di Fondazione)



A = 2400 cm²
 J_x = 320000 cm⁴
 J_y = 720000 cm⁴
 J_t = 744960 cm⁴
 Materiale = Cls1
 Peso = 600 daN/ml

3.6 Geometria Struttura.

3.6.1 Fili Fissi.

Numero : numerazione del filo fisso.
 Ascissa : coordinata X del filo fisso.
 Ordinata : coordinata Y del filo fisso.
 Angolo : angolo del filo fisso (in gradi);
 Tipo : tipo del filo fisso.

Numero	Ascissa [cm]	Ordinata [cm]	Quota [cm]	Angolo [°]	Tipo
1	0.00	0.00	0.00	0.00	7
2	0.00	374.00	0.00	0.00	1
3	688.00	374.00	0.00	0.00	3
4	688.00	0.00	0.00	0.00	9

3.6.2 Caratteristiche dei nodi.

I dati seguenti riportano tutte le caratteristiche relative ai nodi che definiscono la struttura ed in modo particolare:

Nodo : numerazione interna del nodo.
 Coordinate : coordinate del nodo secondo il sistema di riferimento globale cartesiano.
 Imp. : impalcato di appartenenza del nodo.
 Slave : nodo dipendente da un nodo MASTER definito nella tabella specifica;
 Vincoli : eventuali vincoli esterni del nodo in ognuna delle 6 direzioni:
 x : direzione X rispetto al sistema di riferimento globale;
 y : direzione Y rispetto al sistema di riferimento globale;
 z : direzione Z rispetto al sistema di riferimento globale;
 Rx : rotazione attorno all'asse X del sistema di riferimento globale;
 Ry : rotazione attorno all'asse Y del sistema di riferimento globale;
 Rz : rotazione attorno all'asse Z del sistema di riferimento globale;

Inoltre:
 np : non presenza di vincoli;

p : valore infinito della rigidezza;
 Kt : valore finito delle rigidezze traslazionali da leggere nella tabella specifica;
 Kr : valore finito delle rigidezze rotazionali da leggere nella tabella specifica;

Masse Nodali:

M : valore della massa traslazionale
 MIx : valore del momento d'inerzia della massa attorno all'asse X
 MIy : valore del momento d'inerzia della massa attorno all'asse Y
 MIz : valore del momento d'inerzia della massa attorno all'asse Z

Nodo	Coordinate [cm]			Impalcato	Slave	Vincoli						Masse Nodali			
	x	y	z			x	y	z	Rx	Ry	Rz	M [daNM]	MIx [daNM*cm ²]	MIy [daNM*cm ²]	MIz [daNM*cm ²]
1	20.0	15.0	0.0	Fondazione	-	p	p	p	p	p	p	0.00	0.00	0.00	0.00
2	20.0	359.0	0.0	Fondazione	-	p	p	p	p	p	p	0.00	0.00	0.00	0.00
3	668.0	359.0	0.0	Fondazione	-	p	p	p	p	p	p	0.00	0.00	0.00	0.00
4	668.0	15.0	0.0	Fondazione	-	p	p	p	p	p	p	0.00	0.00	0.00	0.00
5	20.0	15.0	583.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
6	20.0	359.0	583.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
7	668.0	359.0	583.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
8	668.0	15.0	583.0	Piano 1	M1	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
9	20.0	15.0	885.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
10	20.0	359.0	885.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
11	668.0	359.0	885.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00
12	668.0	15.0	885.0	Piano 2	M2	np	np	np	np	np	np	0.00	0.00	0.00	0.00

Tabella dei Nodi Master:

Nodo	Tipo Nodo	Coordinate [cm]		
		x	y	z
M1	Impalcato Rigido	344.00	187.00	583.00
M2	Impalcato Rigido	344.00	187.00	885.00

3.6.3 Caratteristiche delle aste.

La tabella seguente riporta tutte le caratteristiche relative alle aste della struttura ed in modo particolare la colonna:

Asta : numerazione dell'asta
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta
 NI : nodo iniziale dell'asta
 NF : nodo finale dell'asta
 Tipo : funzione dell'asta
 Sez : sezione trasversale associata all'asta
 L : lunghezza teorica (nodo-nodo) dell'asta
 Imp. : impalcato di appartenenza dell'asta
 KwN : modulo di Winkler normale;
 KwT : modulo di Winkler tangenziale;

Asta	Fili	NI	NF	Tipo	Sez	L [cm]	Imp.	Kwn [daN/c m ³]	Kwt [daN/c m ³]	Vincoli interni											
										Estremo In.						Estremo Fin.					
										SpoX	SpoY	SpoZ	RotX	RotY	RotZ	SpoX	SpoY	SpoZ	RotX	RotY	RotZ
1	1, 2	1	2	Trave Fond.	4	344.00	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	1, 4	1	4	Trave Fond.	4	648.00	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3	2, 3	2	3	Trave Fond.	4	648.00	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	4, 3	4	3	Trave Fond.	4	344.00	Fondazione	5.00	2.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5	1, 2	5	6	Trave Elev.	2	344.00	Piano 1	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6	1, 4	5	8	Trave Elev.	3	648.00	Piano 1	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
7	2, 3	6	7	Trave Elev.	3	648.00	Piano 1	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
8	4, 3	8	7	Trave Elev.	2	344.00	Piano 1	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
9	1	5	1	Pilastro	1	583.00	Piano 1	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
10	2	6	2	Pilastro	1	583.00	Piano 1	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
11	3	7	3	Pilastro	1	583.00	Piano 1	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

12	4	8	4	Pilastro	1	583.00	Piano 1	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
13	1, 2	9	10	Trave Elev.	2	344.00	Piano 2	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
14	1, 4	9	12	Trave Elev.	3	648.00	Piano 2	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
15	2, 3	10	11	Trave Elev.	3	648.00	Piano 2	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
16	4, 3	12	11	Trave Elev.	2	344.00	Piano 2	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
17	1	9	5	Pilastro	1	302.00	Piano 2	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
18	2	10	6	Pilastro	1	302.00	Piano 2	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
19	3	11	7	Pilastro	1	302.00	Piano 2	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
20	4	12	8	Pilastro	1	302.00	Piano 2	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

3.6.4 Carichi distribuiti sugli elementi.

Carichi Globali Aste

Asta : numero dell'asta come da paragrafo "Caratteristiche delle aste";
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta;
 C.C. : condizione di carico come da paragrafo "Condizioni di carico valutate";
 DGlob : direzione dei carichi secondo il sistema di riferimento globale dell'asta;
 in : valore del carico distribuito relativo al nodo iniziale come da paragrafo "Caratteristiche delle aste";
 fin : valore del carico distribuito relativo al nodo finale come da paragrafo "Caratteristiche delle aste".

Asta	Imp.	Fili	C.C.	DGlob X [daN/m]		DGlob Y [daN/m]		DGlob Z [daN/m]	
				in.	fin.	in.	fin.	in.	fin.
1	Fondazione	1, 2	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-600.00	-600.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-1933.08	-1933.08
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
			Vento (+X)	48.51	48.51	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	24.25	24.25	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Fondazione	1, 4	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-600.00	-600.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-1865.88	-1865.88
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
			Vento (+Y)	0.00	0.00	70.86	70.86	0.00	0.00
			Vento (-Y)	0.00	0.00	35.43	35.43	0.00	0.00
3	Fondazione	2, 3	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-600.00	-600.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-1865.88	-1865.88
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
			Vento (+X)	-24.25	-24.25	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	-48.51	-48.51	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Fondazione	4, 3	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-600.00	-600.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-1933.08	-1933.08
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-60.00	-60.00
			Vento (+X)	-24.25	-24.25	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	-48.51	-48.51	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Piano 1	1, 2	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-225.00	-225.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-913.92	-913.92
			Vento (+X)	84.26	84.26	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	42.13	42.13	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-853.85	-853.85
6	Piano 1	1, 4	Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-1082.22	-1082.22
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-471.00	-471.00
			Vento (+Y)	0.00	0.00	115.99	115.99	0.00	0.00
			Vento (-Y)	0.00	0.00	58.00	58.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-853.85	-853.85
7	Piano 1	2, 3	Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-1082.22	-1082.22
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-471.00	-471.00
			Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-225.00	-225.00
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-913.92	-913.92
			Vento (+X)	-42.13	-42.13	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Piano 1	4, 3	Vento (-X)	-84.26	-84.26	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-300.00	-300.00
			Vento (+X)	43.37	59.21	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	21.69	29.61	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (+Y)	0.00	0.00	52.07	88.15	0.00	0.00
9	Piano 1	1	Vento (-Y)	0.00	0.00	26.03	44.07	0.00	0.00
			Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-300.00	-300.00
			Vento (+X)	43.37	59.21	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	21.69	29.61	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-300.00	-300.00
10	Piano 1	2	Vento (+X)	-21.69	-29.61	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	-43.37	-59.21	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-300.00	-300.00
			Vento (+X)	-21.69	-29.61	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	-43.37	-59.21	0.00	0.00	0.00	0.00
11	Piano 1	3	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-300.00	-300.00
			Vento (+X)	-21.69	-29.61	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	-43.37	-59.21	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-300.00	-300.00
			Vento (+X)	-21.69	-29.61	0.00	0.00	0.00	0.00
12	Piano 1	4	Vento (-X)	-43.37	-59.21	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-300.00	-300.00
			Vento (+X)	-21.69	-29.61	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	-43.37	-59.21	0.00	0.00	0.00	0.00
			Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-300.00	-300.00

			Vento (+Y)	0.00	0.00	52.07	88.15	0.00	0.00
			Vento (-Y)	0.00	0.00	26.03	44.07	0.00	0.00
13	Piano 2	1, 2	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-225.00	-225.00
			Vento (+X)	35.75	35.75	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	17.88	17.88	0.00	0.00	0.00	0.00
14	Piano 2	1, 4	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-853.85	-853.85
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-235.50	-235.50
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-78.50	-78.50
			Vento (+Y)	0.00	0.00	45.13	45.13	0.00	0.00
			Vento (-Y)	0.00	0.00	22.57	22.57	0.00	0.00
15	Piano 2	2, 3	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-853.85	-853.85
			Car. Perm. G2	0.00	0.00	0.00	0.00	-235.50	-235.50
			Car. Eserc.	0.00	0.00	0.00	0.00	-78.50	-78.50
16	Piano 2	4, 3	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-225.00	-225.00
			Vento (+X)	-17.88	-17.88	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	-35.75	-35.75	0.00	0.00	0.00	0.00
17	Piano 2	1	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-300.00	-300.00
			Vento (+X)	24.88	46.01	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	12.44	23.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (+Y)	0.00	0.00	20.20	60.08	0.00	0.00
			Vento (-Y)	0.00	0.00	10.10	30.04	0.00	0.00
18	Piano 2	2	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-300.00	-300.00
			Vento (+X)	24.88	46.01	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	12.44	23.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	Piano 2	3	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-300.00	-300.00
			Vento (+X)	-12.44	-23.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	-24.88	-46.01	0.00	0.00	0.00	0.00
20	Piano 2	4	Car. Perm. G1	0.00	0.00	0.00	0.00	-300.00	-300.00
			Vento (+X)	-12.44	-23.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (-X)	-24.88	-46.01	0.00	0.00	0.00	0.00
			Vento (+Y)	0.00	0.00	20.20	60.08	0.00	0.00
			Vento (-Y)	0.00	0.00	10.10	30.04	0.00	0.00

4 Risultati di Calcolo.

4.1 Classificazione elementi esistenti.

La classificazione degli elementi esistenti è stata effettuata secondo le seguenti modalità.

Un elemento viene classificato come "fragile" se:

- Non ha sezione rettangolare;
- Non ha armatura simmetrica;
- Per i carichi verticali, il coefficiente di sic. a taglio è inferiore di quello a flessione;
- Per i carichi verticali, il coefficiente di sic. del nodo al piede è inferiore di quello a flessione (solo per i pilastri);
- Sforzo normale $> 0.4 \cdot A_{cl} \cdot f_{cd}$;
- E' un'elemento di fondazione;

Il valore del fattore di comportamento, differenziato per i vari elementi (travi/pilastri) duttili, è stato calcolato considerando il tasso di lavoro dei materiali sotto le azioni statiche. In particolare, si è calcolata prima la duttilità minima, in termini di curvatura, delle sezioni partendo dalle sollecitazioni relative ai carichi verticali, e successivamente la duttilità dell'elemento considerando la deformata sotto carichi sismici.

La duttilità della sezione viene calcolata mediante la seguente formula:

$$\mu_{SEZ} = \chi_u / \chi_y$$

La duttilità dell'elemento viene calcolata mediante la seguente formula:

$$\mu_{ELE} = 1 + 6(\mu_{SEZ} - 1) (L_{PL} / L) (1 - L_{PL} / L)$$

Il fattore di comportamento (q) viene calcolato, per equivalenza energetica, mediante la seguente formulazione:

$$q = \sqrt[3]{2\mu_{ELE} - 1}$$

dove:

- χ_y : curvatura di snervamento della sezione
- χ_u : curvatura ultima della sezione
- L_{PL} : lunghezza della cerniera plastica
- L : lunghezza dell'elemento

Il valore del fattore di comportamento è stato ridotto, moltiplicandolo per 0.8, in modo da considerare l'irregolarità della struttura.

Il valore del fattore di comportamento utilizzato è il minimo riscontrato per le due direzioni sismiche.

Si riportano i dati relativi alla classificazione per i vari elementi:

- Aste

- Asta : numerazione dell'asta;
- Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta;
- Nodo In. : nodo iniziale dell'asta;
- Nodo Fin. : nodo finale dell'asta;
- Tipo : funzione dell'asta;
- Sez. : sezione trasversale associata all'asta;
- Imp. : impalcato di appartenenza dell'asta;
- Tipo El. : tipo di comportamento dell'elemento esistente (fragile o duttile);
- Fattore struttura : fattore di comportamento dell'elemento;

Tabella 1.I

Asta	Fili	Nodo In.	Nodo Fin.	Tipo	Sez.	Imp.	Tipo El.	Fattore struttura
1	1, 2	1	2	Trave Fond.	4	Fondazione	Fragile	1.50
2	1, 4	1	4	Trave Fond.	4	Fondazione	Fragile	1.50
3	2, 3	2	3	Trave Fond.	4	Fondazione	Fragile	1.50
4	4, 3	4	3	Trave Fond.	4	Fondazione	Fragile	1.50
5	1, 2	5	6	Trave Elev.	2	Piano 1	Fragile	1.50
6	1, 4	5	8	Trave Elev.	3	Piano 1	Fragile	1.50
7	2, 3	6	7	Trave Elev.	3	Piano 1	Fragile	1.50
8	4, 3	8	7	Trave Elev.	2	Piano 1	Fragile	1.50
9	1	5	1	Pilastro	1	Piano 1	Fragile	1.50
10	2	6	2	Pilastro	1	Piano 1	Fragile	1.50
11	3	7	3	Pilastro	1	Piano 1	Fragile	1.50
12	4	8	4	Pilastro	1	Piano 1	Fragile	1.50
13	1, 2	9	10	Trave Elev.	2	Piano 2	Fragile	1.50
14	1, 4	9	12	Trave Elev.	3	Piano 2	Fragile	1.50
15	2, 3	10	11	Trave Elev.	3	Piano 2	Fragile	1.50
16	4, 3	12	11	Trave Elev.	2	Piano 2	Fragile	1.50
17	1	9	5	Pilastro	1	Piano 2	Fragile	1.50
18	2	10	6	Pilastro	1	Piano 2	Fragile	1.50
19	3	11	7	Pilastro	1	Piano 2	Fragile	1.50
20	4	12	8	Pilastro	1	Piano 2	Fragile	1.50

4.2 Stati Limite SLV.

Di seguito saranno riportati i seguenti diagrammi:

- Cinematismi nodali;
- Sforzo Normale;
- Momento Torcente;
- Momento Flettente X-Z;
- Taglio X-Z;

- Momento Flettente X-Y;
- Taglio X-Y;

4.2.1 Cinematismi Nodali SLV.

Tabella 2.I

[illegible]

	CC16	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
5	CC1	23.4880	8.1437	0.0430	7.81E-3	-1.80E-2	-3.76E-3
	CC2	22.1939	10.5812	0.0444	9.69E-3	-1.70E-2	3.76E-3
	CC3	23.4880	-10.5815	0.0047	-9.34E-3	-1.80E-2	-3.76E-3
	CC4	22.1939	-8.1439	0.0061	-7.45E-3	-1.70E-2	3.76E-3
	CC5	-22.1967	8.1437	-0.0530	7.81E-3	1.60E-2	-3.76E-3
	CC6	-23.4907	10.5812	-0.0516	9.69E-3	1.69E-2	3.76E-3
	CC7	-22.1967	-10.5815	-0.0913	-9.34E-3	1.60E-2	-3.76E-3
	CC8	-23.4907	-8.1439	-0.0899	-7.45E-3	1.69E-2	3.76E-3
	CC9	7.7381	29.5381	0.0539	2.75E-2	-6.26E-3	-5.16E-3
	CC10	5.9646	32.8788	0.0558	3.00E-2	-4.98E-3	5.16E-3
	CC11	-5.9673	29.5381	0.0251	2.75E-2	3.93E-3	-5.16E-3
	CC12	-7.7408	32.8788	0.0270	3.00E-2	5.22E-3	5.16E-3
	CC13	7.7381	-32.8791	-0.0739	-2.97E-2	-6.26E-3	-5.16E-3
	CC14	5.9646	-29.5383	-0.0720	-2.71E-2	-4.98E-3	5.16E-3
	CC15	-5.9673	-32.8791	-0.1027	-2.97E-2	3.93E-3	-5.16E-3
	CC16	-7.7408	-29.5383	-0.1008	-2.71E-2	5.22E-3	5.16E-3
6	CC1	22.1939	8.1439	0.0061	7.45E-3	-1.70E-2	-3.76E-3
	CC2	23.4880	10.5815	0.0047	9.34E-3	-1.80E-2	3.76E-3
	CC3	22.1939	-10.5812	0.0444	-9.69E-3	-1.70E-2	-3.76E-3
	CC4	23.4880	-8.1437	0.0430	-7.81E-3	-1.80E-2	3.76E-3
	CC5	-23.4907	8.1439	-0.0899	7.45E-3	1.69E-2	-3.76E-3
	CC6	-22.1967	10.5815	-0.0913	9.34E-3	1.60E-2	3.76E-3
	CC7	-23.4907	-10.5812	-0.0516	-9.69E-3	1.69E-2	-3.76E-3
	CC8	-22.1967	-8.1437	-0.0530	-7.81E-3	1.60E-2	3.76E-3
	CC9	5.9646	29.5383	-0.0720	2.71E-2	-4.98E-3	-5.16E-3
	CC10	7.7381	32.8791	-0.0739	2.97E-2	-6.26E-3	5.16E-3
	CC11	-7.7408	29.5383	-0.1008	2.71E-2	5.22E-3	-5.16E-3
	CC12	-5.9673	32.8791	-0.1027	2.97E-2	3.93E-3	5.16E-3
	CC13	5.9646	-32.8788	0.0558	-3.00E-2	-4.98E-3	-5.16E-3
	CC14	7.7381	-29.5381	0.0539	-2.75E-2	-6.26E-3	5.16E-3
	CC15	-7.7408	-32.8788	0.0270	-3.00E-2	5.22E-3	-5.16E-3
	CC16	-5.9673	-29.5381	0.0251	-2.75E-2	3.93E-3	5.16E-3
7	CC1	22.1967	10.5815	-0.0913	9.34E-3	-1.60E-2	-3.76E-3
	CC2	23.4907	8.1439	-0.0899	7.45E-3	-1.69E-2	3.76E-3
	CC3	22.1967	-8.1437	-0.0530	-7.81E-3	-1.60E-2	-3.76E-3
	CC4	23.4907	-10.5812	-0.0516	-9.69E-3	-1.69E-2	3.76E-3
	CC5	-23.4880	10.5815	0.0047	9.34E-3	1.80E-2	-3.76E-3
	CC6	-22.1939	8.1439	0.0061	7.45E-3	1.70E-2	3.76E-3
	CC7	-23.4880	-8.1437	0.0430	-7.81E-3	1.80E-2	-3.76E-3
	CC8	-22.1939	-10.5812	0.0444	-9.69E-3	1.70E-2	3.76E-3
	CC9	5.9673	32.8791	-0.1027	2.97E-2	-3.93E-3	-5.16E-3
	CC10	7.7408	29.5383	-0.1008	2.71E-2	-5.22E-3	5.16E-3
	CC11	-7.7381	32.8791	-0.0739	2.97E-2	6.26E-3	-5.16E-3
	CC12	-5.9646	29.5383	-0.0720	2.71E-2	4.98E-3	5.16E-3
	CC13	5.9673	-29.5381	0.0251	-2.75E-2	-3.93E-3	-5.16E-3
	CC14	7.7408	-32.8788	0.0270	-3.00E-2	-5.22E-3	5.16E-3
	CC15	-7.7381	-29.5381	0.0539	-2.75E-2	6.26E-3	-5.16E-3
	CC16	-5.9646	-32.8788	0.0558	-3.00E-2	4.98E-3	5.16E-3
8	CC1	23.4907	10.5812	-0.0516	9.69E-3	-1.69E-2	-3.76E-3
	CC2	22.1967	8.1437	-0.0530	7.81E-3	-1.60E-2	3.76E-3
	CC3	23.4907	-8.1439	-0.0899	-7.45E-3	-1.69E-2	-3.76E-3
	CC4	22.1967	-10.5815	-0.0913	-9.34E-3	-1.60E-2	3.76E-3
	CC5	-22.1939	10.5812	0.0444	9.69E-3	1.70E-2	-3.76E-3
	CC6	-23.4880	8.1437	0.0430	7.81E-3	1.80E-2	3.76E-3
	CC7	-22.1939	-8.1439	0.0061	-7.45E-3	1.70E-2	-3.76E-3
	CC8	-23.4880	-10.5815	0.0047	-9.34E-3	1.80E-2	3.76E-3
	CC9	7.7408	32.8788	0.0270	3.00E-2	-5.22E-3	-5.16E-3
	CC10	5.9673	29.5381	0.0251	2.75E-2	-3.93E-3	5.16E-3
	CC11	-5.9646	32.8788	0.0558	3.00E-2	4.98E-3	-5.16E-3
	CC12	-7.7381	29.5381	0.0539	2.75E-2	6.26E-3	5.16E-3
	CC13	7.7408	-29.5383	-0.1008	-2.71E-2	-5.22E-3	-5.16E-3
	CC14	5.9673	-32.8791	-0.1027	-2.97E-2	-3.93E-3	5.16E-3
	CC15	-5.9646	-29.5383	-0.0720	-2.71E-2	4.98E-3	-5.16E-3
	CC16	-7.7381	-32.8791	-0.0739	-2.97E-2	6.26E-3	5.16E-3
9	CC1	27.8582	10.0155	0.0477	2.85E-3	-5.82E-3	-4.50E-3
	CC2	26.3097	12.9324	0.0493	3.48E-3	-5.50E-3	4.50E-3
	CC3	27.8582	-12.9321	0.0041	-3.51E-3	-5.82E-3	-4.50E-3
	CC4	26.3097	-10.0151	0.0057	-2.89E-3	-5.50E-3	4.50E-3
	CC5	-26.3062	10.0155	-0.0601	2.85E-3	5.00E-3	-4.50E-3
	CC6	-27.8547	12.9324	-0.0585	3.48E-3	5.31E-3	4.50E-3
	CC7	-26.3062	-12.9321	-0.1037	-3.51E-3	5.00E-3	-4.50E-3

	CC8	-27.8547	-10.0151	-0.1021	-2.89E-3	5.31E-3	4.50E-3
	CC9	9.1875	36.2473	0.0606	1.02E-2	-2.09E-3	-6.17E-3
	CC10	7.0653	40.2450	0.0628	1.10E-2	-1.66E-3	6.17E-3
	CC11	-7.0618	36.2473	0.0282	1.02E-2	1.15E-3	-6.17E-3
	CC12	-9.1841	40.2450	0.0304	1.10E-2	1.59E-3	6.17E-3
	CC13	9.1875	-40.2447	-0.0848	-1.11E-2	-2.09E-3	-6.17E-3
	CC14	7.0653	-36.2469	-0.0826	-1.02E-2	-1.66E-3	6.17E-3
	CC15	-7.0618	-40.2447	-0.1171	-1.11E-2	1.15E-3	-6.17E-3
	CC16	-9.1841	-36.2469	-0.1149	-1.02E-2	1.59E-3	6.17E-3
10	CC1	26.3097	10.0151	0.0057	2.89E-3	-5.50E-3	-4.50E-3
	CC2	27.8582	12.9321	0.0041	3.51E-3	-5.82E-3	4.50E-3
	CC3	26.3097	-12.9324	0.0493	-3.48E-3	-5.50E-3	-4.50E-3
	CC4	27.8582	-10.0155	0.0477	-2.85E-3	-5.82E-3	4.50E-3
	CC5	-27.8547	10.0151	-0.1021	2.89E-3	5.31E-3	-4.50E-3
	CC6	-26.3062	12.9321	-0.1037	3.51E-3	5.00E-3	4.50E-3
	CC7	-27.8547	-12.9324	-0.0585	-3.48E-3	5.31E-3	-4.50E-3
	CC8	-26.3062	-10.0155	-0.0601	-2.85E-3	5.00E-3	4.50E-3
	CC9	7.0653	36.2469	-0.0826	1.02E-2	-1.66E-3	-6.17E-3
	CC10	9.1875	40.2447	-0.0848	1.11E-2	-2.09E-3	6.17E-3
	CC11	-9.1841	36.2469	-0.1149	1.02E-2	1.59E-3	-6.17E-3
	CC12	-7.0618	40.2447	-0.1171	1.11E-2	1.15E-3	6.17E-3
	CC13	7.0653	-40.2450	0.0628	-1.10E-2	-1.66E-3	-6.17E-3
	CC14	9.1875	-36.2473	0.0606	-1.02E-2	-2.09E-3	6.17E-3
	CC15	-9.1841	-40.2450	0.0304	-1.10E-2	1.59E-3	-6.17E-3
	CC16	-7.0618	-36.2473	0.0282	-1.02E-2	1.15E-3	6.17E-3
11	CC1	26.3062	12.9321	-0.1037	3.51E-3	-5.00E-3	-4.50E-3
	CC2	27.8547	10.0151	-0.1021	2.89E-3	-5.31E-3	4.50E-3
	CC3	26.3062	-10.0155	-0.0601	-2.85E-3	-5.00E-3	-4.50E-3
	CC4	27.8547	-12.9324	-0.0585	-3.48E-3	-5.31E-3	4.50E-3
	CC5	-27.8582	12.9321	0.0041	3.51E-3	5.82E-3	-4.50E-3
	CC6	-26.3097	10.0151	0.0057	2.89E-3	5.50E-3	4.50E-3
	CC7	-27.8582	-10.0155	0.0477	-2.85E-3	5.82E-3	-4.50E-3
	CC8	-26.3097	-12.9324	0.0493	-3.48E-3	5.50E-3	4.50E-3
	CC9	7.0618	40.2447	-0.1171	1.11E-2	-1.15E-3	-6.17E-3
	CC10	9.1841	36.2469	-0.1149	1.02E-2	-1.59E-3	6.17E-3
	CC11	-9.1875	40.2447	-0.0848	1.11E-2	2.09E-3	-6.17E-3
	CC12	-7.0653	36.2469	-0.0826	1.02E-2	1.66E-3	6.17E-3
	CC13	7.0618	-36.2473	0.0282	-1.02E-2	-1.15E-3	-6.17E-3
	CC14	9.1841	-40.2450	0.0304	-1.10E-2	-1.59E-3	6.17E-3
	CC15	-9.1875	-36.2473	0.0606	-1.02E-2	2.09E-3	-6.17E-3
	CC16	-7.0653	-40.2450	0.0628	-1.10E-2	1.66E-3	6.17E-3
12	CC1	27.8547	12.9324	-0.0585	3.48E-3	-5.31E-3	-4.50E-3
	CC2	26.3062	10.0155	-0.0601	2.85E-3	-5.00E-3	4.50E-3
	CC3	27.8547	-10.0151	-0.1021	-2.89E-3	-5.31E-3	-4.50E-3
	CC4	26.3062	-12.9321	-0.1037	-3.51E-3	-5.00E-3	4.50E-3
	CC5	-26.3097	12.9324	0.0493	3.48E-3	5.50E-3	-4.50E-3
	CC6	-27.8582	10.0155	0.0477	2.85E-3	5.82E-3	4.50E-3
	CC7	-26.3097	-10.0151	0.0057	-2.89E-3	5.50E-3	-4.50E-3
	CC8	-27.8582	-12.9321	0.0041	-3.51E-3	5.82E-3	4.50E-3
	CC9	9.1841	40.2450	0.0304	1.10E-2	-1.59E-3	-6.17E-3
	CC10	7.0618	36.2473	0.0282	1.02E-2	-1.15E-3	6.17E-3
	CC11	-7.0653	40.2450	0.0628	1.10E-2	1.66E-3	-6.17E-3
	CC12	-9.1875	36.2473	0.0606	1.02E-2	2.09E-3	6.17E-3
	CC13	9.1841	-36.2469	-0.1149	-1.02E-2	-1.59E-3	-6.17E-3
	CC14	7.0618	-40.2447	-0.1171	-1.11E-2	-1.15E-3	6.17E-3
	CC15	-7.0653	-36.2469	-0.0826	-1.02E-2	1.66E-3	-6.17E-3
	CC16	-9.1875	-40.2447	-0.0848	-1.11E-2	2.09E-3	6.17E-3

4.2.2 Sforzo Normale.

I prospetti seguenti riportano i valori dello Sforzo Normale per tutte le aste che definiscono la struttura e per tutte le combinazioni di carico utilizzate. Tali valori sono stati ricavati in funzione della classificazione fragile-duttile dell'elemento considerato e dunque del relativo fattore di comportamento.

La terminologia utilizzata è la seguente :

Asta : numerazione interna al calcolo dell'asta.
 Imp. : livello di appartenenza dell'asta.
 Fili : Fili Fissi delimitanti l'asta.
 L : Lunghezza dell'asta nel modello di calcolo.

Comb : Combinazione di Carico.
 Ni : Valore dello Sforzo normale nella i-esima sezione.
 X : distanza dal nodo iniziale della sezione i-esima misurata lungo l'asse dell'asta.

Tabella 3.I

Asta	Imp.	Fili	L [cm]	Sforzo Normale (N) [daN]									
				Comb.	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉
1	Fondazione	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Fondazione	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Fondazione	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Fondazione	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0

9	Piano 1	1	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-7030	-7468	-7905	-8342	-8779	-	-	-	-
				C.C.2	-6890	-7328	-7765	-8202	-8639	-	-	-	-
				C.C.3	-10813	-11251	-11688	-12125	-12562	-	-	-	-
				C.C.4	-10673	-11111	-11548	-11985	-12422	-	-	-	-
				C.C.5	-16503	-16941	-17378	-17815	-18252	-	-	-	-
				C.C.6	-16363	-16801	-17238	-17675	-18112	-	-	-	-
				C.C.7	-20286	-20724	-21161	-21598	-22035	-	-	-	-
				C.C.8	-20146	-20584	-21021	-21458	-21895	-	-	-	-
				C.C.9	-5958	-6396	-6833	-7270	-7707	-	-	-	-
				C.C.10	-5767	-6204	-6641	-7078	-7516	-	-	-	-
				C.C.11	-8800	-9238	-9675	-10112	-10549	-	-	-	-
				C.C.12	-8609	-9046	-9483	-9920	-10358	-	-	-	-
				C.C.13	-18568	-19006	-19443	-19880	-20317	-	-	-	-
				C.C.14	-18377	-18814	-19251	-19688	-20126	-	-	-	-
				C.C.15	-21410	-21847	-22285	-22722	-23159	-	-	-	-
				C.C.16	-21218	-21656	-22093	-22530	-22967	-	-	-	-
10	Piano 1	2	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-10673	-11111	-11548	-11985	-12422	-	-	-	-
				C.C.2	-10813	-11251	-11688	-12125	-12562	-	-	-	-
				C.C.3	-6890	-7328	-7765	-8202	-8639	-	-	-	-
				C.C.4	-7030	-7468	-7905	-8342	-8779	-	-	-	-
				C.C.5	-20146	-20584	-21021	-21458	-21895	-	-	-	-
				C.C.6	-20286	-20724	-21161	-21598	-22035	-	-	-	-
				C.C.7	-16363	-16801	-17238	-17675	-18112	-	-	-	-
				C.C.8	-16503	-16941	-17378	-17815	-18252	-	-	-	-
				C.C.9	-18377	-18814	-19251	-19688	-20126	-	-	-	-
				C.C.10	-18568	-19006	-19443	-19880	-20317	-	-	-	-
				C.C.11	-21218	-21656	-22093	-22530	-22967	-	-	-	-
				C.C.12	-21410	-21847	-22285	-22722	-23159	-	-	-	-
				C.C.13	-5767	-6204	-6641	-7078	-7516	-	-	-	-
				C.C.14	-5958	-6396	-6833	-7270	-7707	-	-	-	-
				C.C.15	-8609	-9046	-9483	-9920	-10358	-	-	-	-
				C.C.16	-8800	-9238	-9675	-10112	-10549	-	-	-	-
11	Piano 1	3	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-20286	-20724	-21161	-21598	-22035	-	-	-	-
				C.C.2	-20146	-20584	-21021	-21458	-21895	-	-	-	-
				C.C.3	-16503	-16941	-17378	-17815	-18252	-	-	-	-
				C.C.4	-16363	-16801	-17238	-17675	-18112	-	-	-	-
				C.C.5	-10813	-11251	-11688	-12125	-12562	-	-	-	-
				C.C.6	-10673	-11111	-11548	-11985	-12422	-	-	-	-
				C.C.7	-7030	-7468	-7905	-8342	-8779	-	-	-	-
				C.C.8	-6890	-7328	-7765	-8202	-8639	-	-	-	-
				C.C.9	-21410	-21847	-22285	-22722	-23159	-	-	-	-
				C.C.10	-21218	-21656	-22093	-22530	-22967	-	-	-	-
				C.C.11	-18568	-19006	-19443	-19880	-20317	-	-	-	-
				C.C.12	-18377	-18814	-19251	-19688	-20126	-	-	-	-
				C.C.13	-8800	-9238	-9675	-10112	-10549	-	-	-	-
				C.C.14	-8609	-9046	-9483	-9920	-10358	-	-	-	-
				C.C.15	-5958	-6396	-6833	-7270	-7707	-	-	-	-
				C.C.16	-5767	-6204	-6641	-7078	-7516	-	-	-	-
12	Piano 1	4	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-16363	-16801	-17238	-17675	-18112	-	-	-	-
				C.C.2	-16503	-16941	-17378	-17815	-18252	-	-	-	-
				C.C.3	-20146	-20584	-21021	-21458	-21895	-	-	-	-
				C.C.4	-20286	-20724	-21161	-21598	-22035	-	-	-	-
				C.C.5	-6890	-7328	-7765	-8202	-8639	-	-	-	-
				C.C.6	-7030	-7468	-7905	-8342	-8779	-	-	-	-
				C.C.7	-10673	-11111	-11548	-11985	-12422	-	-	-	-
				C.C.8	-10813	-11251	-11688	-12125	-12562	-	-	-	-
				C.C.9	-8609	-9046	-9483	-9920	-10358	-	-	-	-
				C.C.10	-8800	-9238	-9675	-10112	-10549	-	-	-	-
				C.C.11	-5767	-6204	-6641	-7078	-7516	-	-	-	-
				C.C.12	-5958	-6396	-6833	-7270	-7707	-	-	-	-
				C.C.13	-21218	-21656	-22093	-22530	-22967	-	-	-	-
				C.C.14	-21410	-21847	-22285	-22722	-23159	-	-	-	-
				C.C.15	-18377	-18814	-19251	-19688	-20126	-	-	-	-
				C.C.16	-18568	-19006	-19443	-19880	-20317	-	-	-	-
13	Piano 2	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.2	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.3	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276

				C.C.4	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.5	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.6	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.7	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.8	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.9	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.10	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.11	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.12	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.13	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.14	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.15	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.16	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
14	Piano 2	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.2	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.3	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.4	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.5	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.6	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.7	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.8	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.9	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.10	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.11	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.12	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.13	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.14	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.15	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.16	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
15	Piano 2	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.2	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.3	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.4	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.5	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.6	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.7	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.8	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.9	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.10	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.11	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.12	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.13	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.14	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.15	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.16	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
16	Piano 2	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.2	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.3	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.4	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.5	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.6	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.7	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.8	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.9	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.10	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.11	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.12	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.13	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.14	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.15	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.16	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
17	Piano 2	1	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	837	611	384	158	-69	-	-	-	-
				C.C.2	936	709	483	256	30	-	-	-	-
				C.C.3	-2174	-2400	-2627	-2853	-3080	-	-	-	-
				C.C.4	-2075	-2302	-2528	-2755	-2981	-	-	-	-
				C.C.5	-5910	-6137	-6363	-6590	-6816	-	-	-	-
				C.C.6	-5812	-6038	-6265	-6491	-6718	-	-	-	-
				C.C.7	-8922	-9148	-9375	-9601	-9828	-	-	-	-

				C.C.8	-8823	-9049	-9276	-9502	-9729	-	-	-	-
				C.C.9	1970	1744	1517	1291	1064	-	-	-	-
				C.C.10	2105	1879	1652	1426	1199	-	-	-	-
				C.C.11	-54	-281	-507	-734	-960	-	-	-	-
				C.C.12	81	-145	-372	-598	-825	-	-	-	-
				C.C.13	-8067	-8293	-8520	-8746	-8973	-	-	-	-
				C.C.14	-7931	-8158	-8384	-8611	-8837	-	-	-	-
				C.C.15	-10091	-10318	-10544	-10771	-10997	-	-	-	-
				C.C.16	-9956	-10182	-10409	-10635	-10862	-	-	-	-
18	Piano 2	2	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2075	-2302	-2528	-2755	-2981	-	-	-	-
				C.C.2	-2174	-2400	-2627	-2853	-3080	-	-	-	-
				C.C.3	936	709	483	256	30	-	-	-	-
				C.C.4	837	611	384	158	-69	-	-	-	-
				C.C.5	-8823	-9049	-9276	-9502	-9729	-	-	-	-
				C.C.6	-8922	-9148	-9375	-9601	-9828	-	-	-	-
				C.C.7	-5812	-6038	-6265	-6491	-6718	-	-	-	-
				C.C.8	-5910	-6137	-6363	-6590	-6816	-	-	-	-
				C.C.9	-7931	-8158	-8384	-8611	-8837	-	-	-	-
				C.C.10	-8067	-8293	-8520	-8746	-8973	-	-	-	-
				C.C.11	-9956	-10182	-10409	-10635	-10862	-	-	-	-
				C.C.12	-10091	-10318	-10544	-10771	-10997	-	-	-	-
				C.C.13	2105	1879	1652	1426	1199	-	-	-	-
				C.C.14	1970	1744	1517	1291	1064	-	-	-	-
				C.C.15	81	-145	-372	-598	-825	-	-	-	-
				C.C.16	-54	-281	-507	-734	-960	-	-	-	-
19	Piano 2	3	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-8922	-9148	-9375	-9601	-9828	-	-	-	-
				C.C.2	-8823	-9049	-9276	-9502	-9729	-	-	-	-
				C.C.3	-5910	-6137	-6363	-6590	-6816	-	-	-	-
				C.C.4	-5812	-6038	-6265	-6491	-6718	-	-	-	-
				C.C.5	-2174	-2400	-2627	-2853	-3080	-	-	-	-
				C.C.6	-2075	-2302	-2528	-2755	-2981	-	-	-	-
				C.C.7	837	611	384	158	-69	-	-	-	-
				C.C.8	936	709	483	256	30	-	-	-	-
				C.C.9	-10091	-10318	-10544	-10771	-10997	-	-	-	-
				C.C.10	-9956	-10182	-10409	-10635	-10862	-	-	-	-
				C.C.11	-8067	-8293	-8520	-8746	-8973	-	-	-	-
				C.C.12	-7931	-8158	-8384	-8611	-8837	-	-	-	-
				C.C.13	-54	-281	-507	-734	-960	-	-	-	-
				C.C.14	81	-145	-372	-598	-825	-	-	-	-
				C.C.15	1970	1744	1517	1291	1064	-	-	-	-
				C.C.16	2105	1879	1652	1426	1199	-	-	-	-
20	Piano 2	4	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-5812	-6038	-6265	-6491	-6718	-	-	-	-
				C.C.2	-5910	-6137	-6363	-6590	-6816	-	-	-	-
				C.C.3	-8823	-9049	-9276	-9502	-9729	-	-	-	-
				C.C.4	-8922	-9148	-9375	-9601	-9828	-	-	-	-
				C.C.5	936	709	483	256	30	-	-	-	-
				C.C.6	837	611	384	158	-69	-	-	-	-
				C.C.7	-2075	-2302	-2528	-2755	-2981	-	-	-	-
				C.C.8	-2174	-2400	-2627	-2853	-3080	-	-	-	-
				C.C.9	81	-145	-372	-598	-825	-	-	-	-
				C.C.10	-54	-281	-507	-734	-960	-	-	-	-
				C.C.11	2105	1879	1652	1426	1199	-	-	-	-
				C.C.12	1970	1744	1517	1291	1064	-	-	-	-
				C.C.13	-9956	-10182	-10409	-10635	-10862	-	-	-	-
				C.C.14	-10091	-10318	-10544	-10771	-10997	-	-	-	-
				C.C.15	-7931	-8158	-8384	-8611	-8837	-	-	-	-
				C.C.16	-8067	-8293	-8520	-8746	-8973	-	-	-	-

4.2.3 Momento Torcente.

I prospetti seguenti riportano i valori del Momento Torcente per tutte le aste che definiscono la struttura e per tutte le combinazioni di carico utilizzate. Tali valori sono stati ricavati in funzione della classificazione fragile-duttile dell'elemento considerato e dunque del relativo fattore di comportamento.

La terminologia utilizzata è la seguente :

Asta : numerazione interna al calcolo dell'asta.
 Imp. : livello di appartenenza dell'asta.

Fili : Fili Fissi delimitanti l'asta.
 L : Lunghezza dell'asta nel modello di calcolo.
 Comb : Combinazione di Carico.
 Mti : Valore del Momento Torcente nella i-esima sezione.
 X : distanza dal nodo iniziale della sezione i-esima misurata lungo l'asse dell'asta.

Tabella 4.I

Asta	Imp.	Fili	L [cm]	Momento Torcente (Mt) [daNm]									
				Comb.	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉
1	Fondazione	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Fondazione	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Fondazione	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Fondazione	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Piano 1	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	14	14	14	14	14	14	14	14	14
				C.C.2	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
				C.C.3	14	14	14	14	14	14	14	14	14
				C.C.4	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
				C.C.5	14	14	14	14	14	14	14	14	14
				C.C.6	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
				C.C.7	14	14	14	14	14	14	14	14	14
				C.C.8	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
				C.C.9	19	19	19	19	19	19	19	19	19
				C.C.10	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
				C.C.11	19	19	19	19	19	19	19	19	19
				C.C.12	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
				C.C.13	19	19	19	19	19	19	19	19	19
				C.C.14	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
				C.C.15	19	19	19	19	19	19	19	19	19
				C.C.16	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
6	Piano 1	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
				C.C.2	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
				C.C.3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
				C.C.4	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
				C.C.5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
				C.C.6	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
				C.C.7	5	5	5	5	5	5	5	5	5
				C.C.8	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
				C.C.9	7	7	7	7	7	7	7	7	7
				C.C.10	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
				C.C.11	7	7	7	7	7	7	7	7	7
				C.C.12	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
				C.C.13	7	7	7	7	7	7	7	7	7
				C.C.14	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
				C.C.15	7	7	7	7	7	7	7	7	7
				C.C.16	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
7	Piano 1	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
				C.C.2	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
				C.C.3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
				C.C.4	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
				C.C.5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
				C.C.6	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
				C.C.7	5	5	5	5	5	5	5	5	5
				C.C.8	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
				C.C.9	7	7	7	7	7	7	7	7	7
				C.C.10	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
				C.C.11	7	7	7	7	7	7	7	7	7
				C.C.12	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
				C.C.13	7	7	7	7	7	7	7	7	7
				C.C.14	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
				C.C.15	7	7	7	7	7	7	7	7	7
				C.C.16	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
8	Piano 1	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	14	14	14	14	14	14	14	14	14
				C.C.2	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
				C.C.3	14	14	14	14	14	14	14	14	14
				C.C.4	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
				C.C.5	14	14	14	14	14	14	14	14	14
				C.C.6	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
				C.C.7	14	14	14	14	14	14	14	14	14
				C.C.8	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
				C.C.9	19	19	19	19	19	19	19	19	19
				C.C.10	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
				C.C.11	19	19	19	19	19	19	19	19	19
				C.C.12	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
				C.C.13	19	19	19	19	19	19	19	19	19

				C.C.14	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
				C.C.15	19	19	19	19	19	19	19	19	19
				C.C.16	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
9	Piano 1	1	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.2	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.3	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.4	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.5	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.6	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.7	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.8	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.9	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.10	176	176	176	176	176	-	-	-	-
				C.C.11	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.12	176	176	176	176	176	-	-	-	-
				C.C.13	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.14	176	176	176	176	176	-	-	-	-
				C.C.15	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
10	Piano 1	2	583	C.C.16	176	176	176	176	176	-	-	-	-
					(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.2	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.3	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.4	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.5	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.6	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.7	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.8	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.9	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.10	176	176	176	176	176	-	-	-	-
				C.C.11	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.12	176	176	176	176	176	-	-	-	-
				C.C.13	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.14	176	176	176	176	176	-	-	-	-
				C.C.15	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.16	176	176	176	176	176	-	-	-	-
11	Piano 1	3	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.2	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.3	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.4	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.5	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.6	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.7	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.8	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.9	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.10	176	176	176	176	176	-	-	-	-
				C.C.11	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.12	176	176	176	176	176	-	-	-	-
				C.C.13	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.14	176	176	176	176	176	-	-	-	-
				C.C.15	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.16	176	176	176	176	176	-	-	-	-
12	Piano 1	4	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.2	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.3	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.4	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.5	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.6	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.7	-128	-128	-128	-128	-128	-	-	-	-
				C.C.8	128	128	128	128	128	-	-	-	-
				C.C.9	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.10	176	176	176	176	176	-	-	-	-
				C.C.11	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.12	176	176	176	176	176	-	-	-	-
				C.C.13	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.14	176	176	176	176	176	-	-	-	-
				C.C.15	-176	-176	-176	-176	-176	-	-	-	-
				C.C.16	176	176	176	176	176	-	-	-	-
13	Piano 2	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)

				C.C.1	20	20	20	20	20	20	20	20	20
				C.C.2	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
				C.C.3	20	20	20	20	20	20	20	20	20
				C.C.4	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
				C.C.5	20	20	20	20	20	20	20	20	20
				C.C.6	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
				C.C.7	20	20	20	20	20	20	20	20	20
				C.C.8	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
				C.C.9	28	28	28	28	28	28	28	28	28
				C.C.10	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28
				C.C.11	28	28	28	28	28	28	28	28	28
				C.C.12	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28
				C.C.13	28	28	28	28	28	28	28	28	28
				C.C.14	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28
				C.C.15	28	28	28	28	28	28	28	28	28
				C.C.16	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28
14	Piano 2	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	47	47	47	47	47	47	47	47	47
				C.C.2	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47
				C.C.3	47	47	47	47	47	47	47	47	47
				C.C.4	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47
				C.C.5	47	47	47	47	47	47	47	47	47
				C.C.6	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47
				C.C.7	47	47	47	47	47	47	47	47	47
				C.C.8	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47
				C.C.9	65	65	65	65	65	65	65	65	65
				C.C.10	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65
				C.C.11	65	65	65	65	65	65	65	65	65
				C.C.12	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65
				C.C.13	65	65	65	65	65	65	65	65	65
				C.C.14	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65
				C.C.15	65	65	65	65	65	65	65	65	65
				C.C.16	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65
15	Piano 2	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	47	47	47	47	47	47	47	47	47
				C.C.2	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47
				C.C.3	47	47	47	47	47	47	47	47	47
				C.C.4	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47
				C.C.5	47	47	47	47	47	47	47	47	47
				C.C.6	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47
				C.C.7	47	47	47	47	47	47	47	47	47
				C.C.8	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47	-47
				C.C.9	65	65	65	65	65	65	65	65	65
				C.C.10	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65
				C.C.11	65	65	65	65	65	65	65	65	65
				C.C.12	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65
				C.C.13	65	65	65	65	65	65	65	65	65
				C.C.14	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65
				C.C.15	65	65	65	65	65	65	65	65	65
				C.C.16	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65	-65
16	Piano 2	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	20	20	20	20	20	20	20	20	20
				C.C.2	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
				C.C.3	20	20	20	20	20	20	20	20	20
				C.C.4	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
				C.C.5	20	20	20	20	20	20	20	20	20
				C.C.6	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
				C.C.7	20	20	20	20	20	20	20	20	20
				C.C.8	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
				C.C.9	28	28	28	28	28	28	28	28	28
				C.C.10	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28
				C.C.11	28	28	28	28	28	28	28	28	28
				C.C.12	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28
				C.C.13	28	28	28	28	28	28	28	28	28
				C.C.14	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28
				C.C.15	28	28	28	28	28	28	28	28	28
				C.C.16	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28	-28
17	Piano 2	1	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.2	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.3	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.4	146	146	146	146	146	-	-	-	-

				C.C.5	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.6	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.7	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.8	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.9	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.10	200	200	200	200	200	-	-	-	-
				C.C.11	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.12	200	200	200	200	200	-	-	-	-
				C.C.13	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.14	200	200	200	200	200	-	-	-	-
				C.C.15	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.16	200	200	200	200	200	-	-	-	-
18	Piano 2	2	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.2	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.3	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.4	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.5	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.6	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.7	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.8	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.9	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.10	200	200	200	200	200	-	-	-	-
				C.C.11	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.12	200	200	200	200	200	-	-	-	-
				C.C.13	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.14	200	200	200	200	200	-	-	-	-
				C.C.15	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.16	200	200	200	200	200	-	-	-	-
19	Piano 2	3	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.2	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.3	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.4	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.5	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.6	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.7	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.8	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.9	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.10	200	200	200	200	200	-	-	-	-
				C.C.11	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.12	200	200	200	200	200	-	-	-	-
				C.C.13	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.14	200	200	200	200	200	-	-	-	-
				C.C.15	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.16	200	200	200	200	200	-	-	-	-
20	Piano 2	4	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.2	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.3	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.4	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.5	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.6	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.7	-146	-146	-146	-146	-146	-	-	-	-
				C.C.8	146	146	146	146	146	-	-	-	-
				C.C.9	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.10	200	200	200	200	200	-	-	-	-
				C.C.11	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.12	200	200	200	200	200	-	-	-	-
				C.C.13	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.14	200	200	200	200	200	-	-	-	-
				C.C.15	-200	-200	-200	-200	-200	-	-	-	-
				C.C.16	200	200	200	200	200	-	-	-	-

4.2.4 Momento Flettente X-Z.

I prospetti seguenti riportano i valori del Momento Flettente X-Z per tutte le aste che definiscono la struttura e per tutte le combinazioni di carico utilizzate. Tali valori sono stati ricavati in funzione della classificazione fragile-duttile dell'elemento considerato e dunque del relativo fattore di comportamento.

La terminologia utilizzata è la seguente :

Asta : numerazione interna al calcolo dell'asta.
 Imp. : livello di appartenenza dell'asta.
 Fili : Fili Fissi delimitanti l'asta.
 L : Lunghezza dell'asta nel modello di calcolo.
 Comb : Combinazione di Carico.
 Mxzi : Valore del Momento Flettente X-Z nella i-esima sezione.
 X : distanza dal nodo iniziale della sezione i-esima misurata lungo l'asse dell'asta.

Tabella 5.I

Momento Flettente (Mxz) [daNm]													
Asta	Imp.	Fili	L [cm]	Comb.	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉
1	Fondazione	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.2	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.3	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.4	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.5	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.6	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.7	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.8	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.9	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.10	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.11	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.12	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.13	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.14	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.15	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.16	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
2	Fondazione	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.2	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.3	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.4	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.5	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.6	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.7	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.8	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.9	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.10	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.11	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.12	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.13	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.14	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.15	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.16	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
3	Fondazione	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.2	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.3	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.4	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.5	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.6	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.7	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.8	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.9	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.10	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.11	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.12	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.13	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.14	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.15	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.16	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
4	Fondazione	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.2	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.3	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.4	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.5	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.6	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.7	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281

				C.C.8	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.9	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.10	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.11	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.12	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.13	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.14	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.15	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.16	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
5	Piano 1	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	13	517	812	895	768	431	-117	-876	-1845
				C.C.2	244	691	928	953	768	373	-233	-1050	-2077
				C.C.3	-2077	-1050	-233	373	768	953	928	691	244
				C.C.4	-1845	-876	-117	431	768	895	812	517	13
				C.C.5	13	517	812	895	768	431	-117	-876	-1845
				C.C.6	244	691	928	953	768	373	-233	-1050	-2077
				C.C.7	-2077	-1050	-233	373	768	953	928	691	244
				C.C.8	-1845	-876	-117	431	768	895	812	517	13
				C.C.9	2407	2314	2009	1494	768	-168	-1315	-2672	-4240
				C.C.10	2725	2552	2168	1574	768	-247	-1474	-2910	-4558
				C.C.11	2407	2314	2009	1494	768	-168	-1315	-2672	-4240
				C.C.12	2725	2552	2168	1574	768	-247	-1474	-2910	-4558
				C.C.13	-4558	-2910	-1474	-247	768	1574	2168	2552	2725
				C.C.14	-4240	-2672	-1315	-168	768	1494	2009	2314	2407
				C.C.15	-4558	-2910	-1474	-247	768	1574	2168	2552	2725
				C.C.16	-4240	-2672	-1315	-168	768	1494	2009	2314	2407
6	Piano 1	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	-5007	-424	2796	4653	5146	4277	2045	-1550	-6508
				C.C.2	-5047	-455	2775	4642	5146	4287	2066	-1519	-6467
				C.C.3	-5007	-424	2796	4653	5146	4277	2045	-1550	-6508
				C.C.4	-5047	-455	2775	4642	5146	4287	2066	-1519	-6467
				C.C.5	-6467	-1519	2066	4287	5146	4642	2775	-455	-5047
				C.C.6	-6508	-1550	2045	4277	5146	4653	2796	-424	-5007
				C.C.7	-6467	-1519	2066	4287	5146	4642	2775	-455	-5047
				C.C.8	-6508	-1550	2045	4277	5146	4653	2796	-424	-5007
				C.C.9	-5510	-802	2544	4527	5146	4403	2297	-1172	-6004
				C.C.10	-5566	-844	2516	4513	5146	4417	2325	-1130	-5948
				C.C.11	-5948	-1130	2325	4417	5146	4513	2516	-844	-5566
				C.C.12	-6004	-1172	2297	4403	5146	4527	2544	-802	-5510
				C.C.13	-5510	-802	2544	4527	5146	4403	2297	-1172	-6004
				C.C.14	-5566	-844	2516	4513	5146	4417	2325	-1130	-5948
				C.C.15	-5948	-1130	2325	4417	5146	4513	2516	-844	-5566
				C.C.16	-6004	-1172	2297	4403	5146	4527	2544	-802	-5510
7	Piano 1	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	-5047	-455	2775	4642	5146	4287	2066	-1519	-6467
				C.C.2	-5007	-424	2796	4653	5146	4277	2045	-1550	-6508
				C.C.3	-5047	-455	2775	4642	5146	4287	2066	-1519	-6467
				C.C.4	-5007	-424	2796	4653	5146	4277	2045	-1550	-6508
				C.C.5	-6508	-1550	2045	4277	5146	4653	2796	-424	-5007
				C.C.6	-6467	-1519	2066	4287	5146	4642	2775	-455	-5047
				C.C.7	-6508	-1550	2045	4277	5146	4653	2796	-424	-5007
				C.C.8	-6467	-1519	2066	4287	5146	4642	2775	-455	-5047
				C.C.9	-5566	-844	2516	4513	5146	4417	2325	-1130	-5948
				C.C.10	-5510	-802	2544	4527	5146	4403	2297	-1172	-6004
				C.C.11	-6004	-1172	2297	4403	5146	4527	2544	-802	-5510
				C.C.12	-5948	-1130	2325	4417	5146	4513	2516	-844	-5566
				C.C.13	-5566	-844	2516	4513	5146	4417	2325	-1130	-5948
				C.C.14	-5510	-802	2544	4527	5146	4403	2297	-1172	-6004
				C.C.15	-6004	-1172	2297	4403	5146	4527	2544	-802	-5510
				C.C.16	-5948	-1130	2325	4417	5146	4513	2516	-844	-5566
8	Piano 1	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	244	691	928	953	768	373	-233	-1050	-2077
				C.C.2	13	517	812	895	768	431	-117	-876	-1845
				C.C.3	-1845	-876	-117	431	768	895	812	517	13
				C.C.4	-2077	-1050	-233	373	768	953	928	691	244
				C.C.5	244	691	928	953	768	373	-233	-1050	-2077
				C.C.6	13	517	812	895	768	431	-117	-876	-1845
				C.C.7	-1845	-876	-117	431	768	895	812	517	13
				C.C.8	-2077	-1050	-233	373	768	953	928	691	244
				C.C.9	2725	2552	2168	1574	768	-247	-1474	-2910	-4558
				C.C.10	2407	2314	2009	1494	768	-168	-1315	-2672	-4240
				C.C.11	2725	2552	2168	1574	768	-247	-1474	-2910	-4558

				C.C.12	2407	2314	2009	1494	768	-168	-1315	-2672	-4240
				C.C.13	-4240	-2672	-1315	-168	768	1494	2009	2314	2407
				C.C.14	-4558	-2910	-1474	-247	768	1574	2168	2552	2725
				C.C.15	-4240	-2672	-1315	-168	768	1494	2009	2314	2407
				C.C.16	-4558	-2910	-1474	-247	768	1574	2168	2552	2725
9	Piano 1	1	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-1646	-641	364	1368	2373	-	-	-	-
				C.C.2	-2295	-931	434	1798	3162	-	-	-	-
				C.C.3	2947	1338	-271	-1880	-3489	-	-	-	-
				C.C.4	2298	1048	-201	-1450	-2700	-	-	-	-
				C.C.5	-1646	-641	364	1368	2373	-	-	-	-
				C.C.6	-2295	-931	434	1798	3162	-	-	-	-
				C.C.7	2947	1338	-271	-1880	-3489	-	-	-	-
				C.C.8	2298	1048	-201	-1450	-2700	-	-	-	-
				C.C.9	-6884	-2896	1091	5079	9066	-	-	-	-
				C.C.10	-7773	-3293	1187	5667	10147	-	-	-	-
				C.C.11	-6884	-2896	1091	5079	9066	-	-	-	-
				C.C.12	-7773	-3293	1187	5667	10147	-	-	-	-
				C.C.13	8425	3701	-1024	-5749	-10473	-	-	-	-
				C.C.14	7536	3304	-928	-5160	-9393	-	-	-	-
				C.C.15	8425	3701	-1024	-5749	-10473	-	-	-	-
				C.C.16	7536	3304	-928	-5160	-9393	-	-	-	-
10	Piano 1	2	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2298	-1048	201	1450	2700	-	-	-	-
				C.C.2	-2947	-1338	271	1880	3489	-	-	-	-
				C.C.3	2295	931	-434	-1798	-3162	-	-	-	-
				C.C.4	1646	641	-364	-1368	-2373	-	-	-	-
				C.C.5	-2298	-1048	201	1450	2700	-	-	-	-
				C.C.6	-2947	-1338	271	1880	3489	-	-	-	-
				C.C.7	2295	931	-434	-1798	-3162	-	-	-	-
				C.C.8	1646	641	-364	-1368	-2373	-	-	-	-
				C.C.9	-7536	-3304	928	5160	9393	-	-	-	-
				C.C.10	-8425	-3701	1024	5749	10473	-	-	-	-
				C.C.11	-7536	-3304	928	5160	9393	-	-	-	-
				C.C.12	-8425	-3701	1024	5749	10473	-	-	-	-
				C.C.13	7773	3293	-1187	-5667	-10147	-	-	-	-
				C.C.14	6884	2896	-1091	-5079	-9066	-	-	-	-
				C.C.15	7773	3293	-1187	-5667	-10147	-	-	-	-
				C.C.16	6884	2896	-1091	-5079	-9066	-	-	-	-
11	Piano 1	3	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2947	-1338	271	1880	3489	-	-	-	-
				C.C.2	-2298	-1048	201	1450	2700	-	-	-	-
				C.C.3	1646	641	-364	-1368	-2373	-	-	-	-
				C.C.4	2295	931	-434	-1798	-3162	-	-	-	-
				C.C.5	-2947	-1338	271	1880	3489	-	-	-	-
				C.C.6	-2298	-1048	201	1450	2700	-	-	-	-
				C.C.7	1646	641	-364	-1368	-2373	-	-	-	-
				C.C.8	2295	931	-434	-1798	-3162	-	-	-	-
				C.C.9	-8425	-3701	1024	5749	10473	-	-	-	-
				C.C.10	-7536	-3304	928	5160	9393	-	-	-	-
				C.C.11	-8425	-3701	1024	5749	10473	-	-	-	-
				C.C.12	-7536	-3304	928	5160	9393	-	-	-	-
				C.C.13	6884	2896	-1091	-5079	-9066	-	-	-	-
				C.C.14	7773	3293	-1187	-5667	-10147	-	-	-	-
				C.C.15	6884	2896	-1091	-5079	-9066	-	-	-	-
				C.C.16	7773	3293	-1187	-5667	-10147	-	-	-	-
12	Piano 1	4	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2295	-931	434	1798	3162	-	-	-	-
				C.C.2	-1646	-641	364	1368	2373	-	-	-	-
				C.C.3	2298	1048	-201	-1450	-2700	-	-	-	-
				C.C.4	2947	1338	-271	-1880	-3489	-	-	-	-
				C.C.5	-2295	-931	434	1798	3162	-	-	-	-
				C.C.6	-1646	-641	364	1368	2373	-	-	-	-
				C.C.7	2298	1048	-201	-1450	-2700	-	-	-	-
				C.C.8	2947	1338	-271	-1880	-3489	-	-	-	-
				C.C.9	-7773	-3293	1187	5667	10147	-	-	-	-
				C.C.10	-6884	-2896	1091	5079	9066	-	-	-	-
				C.C.11	-7773	-3293	1187	5667	10147	-	-	-	-
				C.C.12	-6884	-2896	1091	5079	9066	-	-	-	-
				C.C.13	7536	3304	-928	-5160	-9393	-	-	-	-
				C.C.14	8425	3701	-1024	-5749	-10473	-	-	-	-
				C.C.15	7536	3304	-928	-5160	-9393	-	-	-	-

				C.C.16	8425	3701	-1024	-5749	-10473	-	-	-	-
13	Piano 2	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	1193	980	725	428	89	-291	-712	-1175	-1680
				C.C.2	1517	1223	886	509	89	-372	-874	-1418	-2004
				C.C.3	-2004	-1418	-874	-372	89	509	886	1223	1517
				C.C.4	-1680	-1175	-712	-291	89	428	725	980	1193
				C.C.5	1193	980	725	428	89	-291	-712	-1175	-1680
				C.C.6	1517	1223	886	509	89	-372	-874	-1418	-2004
				C.C.7	-2004	-1418	-874	-372	89	509	886	1223	1517
				C.C.8	-1680	-1175	-712	-291	89	428	725	980	1193
				C.C.9	4863	3732	2560	1345	89	-1208	-2547	-3928	-5350
				C.C.10	5307	4065	2781	1456	89	-1319	-2769	-4261	-5794
				C.C.11	4863	3732	2560	1345	89	-1208	-2547	-3928	-5350
				C.C.12	5307	4065	2781	1456	89	-1319	-2769	-4261	-5794
				C.C.13	-5794	-4261	-2769	-1319	89	1456	2781	4065	5307
				C.C.14	-5350	-3928	-2547	-1208	89	1345	2560	3732	4863
				C.C.15	-5794	-4261	-2769	-1319	89	1456	2781	4065	5307
				C.C.16	-5350	-3928	-2547	-1208	89	1345	2560	3732	4863
14	Piano 2	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	3078	4073	4337	3872	2676	751	-1905	-5291	-9408
				C.C.2	2707	3795	4152	3779	2676	843	-1720	-5014	-9037
				C.C.3	3078	4073	4337	3872	2676	751	-1905	-5291	-9408
				C.C.4	2707	3795	4152	3779	2676	843	-1720	-5014	-9037
				C.C.5	-9037	-5014	-1720	843	2676	3779	4152	3795	2707
				C.C.6	-9408	-5291	-1905	751	2676	3872	4337	4073	3078
				C.C.7	-9037	-5014	-1720	843	2676	3779	4152	3795	2707
				C.C.8	-9408	-5291	-1905	751	2676	3872	4337	4073	3078
				C.C.9	-1094	944	2252	2829	2676	1793	180	-2163	-5236
				C.C.10	-1602	563	1998	2702	2676	1920	434	-1782	-4728
				C.C.11	-4728	-1782	434	1920	2676	2702	1998	563	-1602
				C.C.12	-5236	-2163	180	1793	2676	2829	2252	944	-1094
				C.C.13	-1094	944	2252	2829	2676	1793	180	-2163	-5236
				C.C.14	-1602	563	1998	2702	2676	1920	434	-1782	-4728
				C.C.15	-4728	-1782	434	1920	2676	2702	1998	563	-1602
				C.C.16	-5236	-2163	180	1793	2676	2829	2252	944	-1094
15	Piano 2	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	2707	3795	4152	3779	2676	843	-1720	-5014	-9037
				C.C.2	3078	4073	4337	3872	2676	751	-1905	-5291	-9408
				C.C.3	2707	3795	4152	3779	2676	843	-1720	-5014	-9037
				C.C.4	3078	4073	4337	3872	2676	751	-1905	-5291	-9408
				C.C.5	-9408	-5291	-1905	751	2676	3872	4337	4073	3078
				C.C.6	-9037	-5014	-1720	843	2676	3779	4152	3795	2707
				C.C.7	-9408	-5291	-1905	751	2676	3872	4337	4073	3078
				C.C.8	-9037	-5014	-1720	843	2676	3779	4152	3795	2707
				C.C.9	-1602	563	1998	2702	2676	1920	434	-1782	-4728
				C.C.10	-1094	944	2252	2829	2676	1793	180	-2163	-5236
				C.C.11	-5236	-2163	180	1793	2676	2829	2252	944	-1094
				C.C.12	-4728	-1782	434	1920	2676	2702	1998	563	-1602
				C.C.13	-1602	563	1998	2702	2676	1920	434	-1782	-4728
				C.C.14	-1094	944	2252	2829	2676	1793	180	-2163	-5236
				C.C.15	-5236	-2163	180	1793	2676	2829	2252	944	-1094
				C.C.16	-4728	-1782	434	1920	2676	2702	1998	563	-1602
16	Piano 2	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	1517	1223	886	509	89	-372	-874	-1418	-2004
				C.C.2	1193	980	725	428	89	-291	-712	-1175	-1680
				C.C.3	-1680	-1175	-712	-291	89	428	725	980	1193
				C.C.4	-2004	-1418	-874	-372	89	509	886	1223	1517
				C.C.5	1517	1223	886	509	89	-372	-874	-1418	-2004
				C.C.6	1193	980	725	428	89	-291	-712	-1175	-1680
				C.C.7	-1680	-1175	-712	-291	89	428	725	980	1193
				C.C.8	-2004	-1418	-874	-372	89	509	886	1223	1517
				C.C.9	5307	4065	2781	1456	89	-1319	-2769	-4261	-5794
				C.C.10	4863	3732	2560	1345	89	-1208	-2547	-3928	-5350
				C.C.11	5307	4065	2781	1456	89	-1319	-2769	-4261	-5794
				C.C.12	4863	3732	2560	1345	89	-1208	-2547	-3928	-5350
				C.C.13	-5350	-3928	-2547	-1208	89	1345	2560	3732	4863
				C.C.14	-5794	-4261	-2769	-1319	89	1456	2781	4065	5307
				C.C.15	-5350	-3928	-2547	-1208	89	1345	2560	3732	4863
				C.C.16	-5794	-4261	-2769	-1319	89	1456	2781	4065	5307
17	Piano 2	1	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-1996	-1595	-1194	-793	-392	-	-	-	-
				C.C.2	-2690	-2077	-1464	-851	-238	-	-	-	-

				C.C.3	3177	2147	1117	87	-943	-	-	-	-
				C.C.4	2483	1665	847	29	-788	-	-	-	-
				C.C.5	-1996	-1595	-1194	-793	-392	-	-	-	-
				C.C.6	-2690	-2077	-1464	-851	-238	-	-	-	-
				C.C.7	3177	2147	1117	87	-943	-	-	-	-
				C.C.8	2483	1665	847	29	-788	-	-	-	-
				C.C.9	-7902	-5871	-3840	-1809	222	-	-	-	-
				C.C.10	-8854	-6532	-4210	-1888	433	-	-	-	-
				C.C.11	-7902	-5871	-3840	-1809	222	-	-	-	-
				C.C.12	-8854	-6532	-4210	-1888	433	-	-	-	-
				C.C.13	9340	6602	3863	1125	-1614	-	-	-	-
				C.C.14	8389	5941	3494	1046	-1402	-	-	-	-
				C.C.15	9340	6602	3863	1125	-1614	-	-	-	-
				C.C.16	8389	5941	3494	1046	-1402	-	-	-	-
18	Piano 2	2	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2483	-1665	-847	-29	788	-	-	-	-
				C.C.2	-3177	-2147	-1117	-87	943	-	-	-	-
				C.C.3	2690	2077	1464	851	238	-	-	-	-
				C.C.4	1996	1595	1194	793	392	-	-	-	-
				C.C.5	-2483	-1665	-847	-29	788	-	-	-	-
				C.C.6	-3177	-2147	-1117	-87	943	-	-	-	-
				C.C.7	2690	2077	1464	851	238	-	-	-	-
				C.C.8	1996	1595	1194	793	392	-	-	-	-
				C.C.9	-8389	-5941	-3494	-1046	1402	-	-	-	-
				C.C.10	-9340	-6602	-3863	-1125	1614	-	-	-	-
				C.C.11	-8389	-5941	-3494	-1046	1402	-	-	-	-
				C.C.12	-9340	-6602	-3863	-1125	1614	-	-	-	-
				C.C.13	8854	6532	4210	1888	-433	-	-	-	-
				C.C.14	7902	5871	3840	1809	-222	-	-	-	-
				C.C.15	8854	6532	4210	1888	-433	-	-	-	-
				C.C.16	7902	5871	3840	1809	-222	-	-	-	-
19	Piano 2	3	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-3177	-2147	-1117	-87	943	-	-	-	-
				C.C.2	-2483	-1665	-847	-29	788	-	-	-	-
				C.C.3	1996	1595	1194	793	392	-	-	-	-
				C.C.4	2690	2077	1464	851	238	-	-	-	-
				C.C.5	-3177	-2147	-1117	-87	943	-	-	-	-
				C.C.6	-2483	-1665	-847	-29	788	-	-	-	-
				C.C.7	1996	1595	1194	793	392	-	-	-	-
				C.C.8	2690	2077	1464	851	238	-	-	-	-
				C.C.9	-9340	-6602	-3863	-1125	1614	-	-	-	-
				C.C.10	-8389	-5941	-3494	-1046	1402	-	-	-	-
				C.C.11	-9340	-6602	-3863	-1125	1614	-	-	-	-
				C.C.12	-8389	-5941	-3494	-1046	1402	-	-	-	-
				C.C.13	7902	5871	3840	1809	-222	-	-	-	-
				C.C.14	8854	6532	4210	1888	-433	-	-	-	-
				C.C.15	7902	5871	3840	1809	-222	-	-	-	-
				C.C.16	8854	6532	4210	1888	-433	-	-	-	-
20	Piano 2	4	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2690	-2077	-1464	-851	-238	-	-	-	-
				C.C.2	-1996	-1595	-1194	-793	-392	-	-	-	-
				C.C.3	2483	1665	847	29	-788	-	-	-	-
				C.C.4	3177	2147	1117	87	-943	-	-	-	-
				C.C.5	-2690	-2077	-1464	-851	-238	-	-	-	-
				C.C.6	-1996	-1595	-1194	-793	-392	-	-	-	-
				C.C.7	2483	1665	847	29	-788	-	-	-	-
				C.C.8	3177	2147	1117	87	-943	-	-	-	-
				C.C.9	-8854	-6532	-4210	-1888	433	-	-	-	-
				C.C.10	-7902	-5871	-3840	-1809	222	-	-	-	-
				C.C.11	-8854	-6532	-4210	-1888	433	-	-	-	-
				C.C.12	-7902	-5871	-3840	-1809	222	-	-	-	-
				C.C.13	8389	5941	3494	1046	-1402	-	-	-	-
				C.C.14	9340	6602	3863	1125	-1614	-	-	-	-
				C.C.15	8389	5941	3494	1046	-1402	-	-	-	-
				C.C.16	9340	6602	3863	1125	-1614	-	-	-	-

4.2.5 Taglio X-Z.

I prospetti seguenti riportano i valori del Taglio X-Z per tutte le aste che definiscono la struttura e per tutte le combinazioni di carico utilizzate. Tali valori sono stati ricavati in funzione della classificazione fragile-duttile dell'elemento considerato e dunque del relativo fattore di comportamento.

La terminologia utilizzata è la seguente :

Asta : numerazione interna al calcolo dell'asta.
 Imp. : livello di appartenenza dell'asta.
 Fili : Fili Fissi delimitanti l'asta.
 L : Lunghezza dell'asta nel modello di calcolo.
 Comb : Combinazione di Carico.
 Txzi : Valore del Taglio X-Z nella i-esima sezione.
 X : distanza dal nodo iniziale della sezione i-esima misurata lungo l'asse dell'asta.

Tabella 6.I

Taglio (Txz) [daN]													
Asta	Imp.	Fili	L [cm]	Comb.	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉
1	Fondazione	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.2	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.3	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.4	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.5	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.6	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.7	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.8	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.9	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.10	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.11	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.12	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.13	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.14	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.15	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.16	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
2	Fondazione	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.2	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.3	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.4	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.5	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.6	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.7	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.8	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.9	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.10	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.11	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.12	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.13	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.14	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.15	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.16	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
3	Fondazione	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.2	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.3	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.4	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.5	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.6	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.7	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.8	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.9	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.10	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.11	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.12	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.13	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.14	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.15	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.16	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
4	Fondazione	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.2	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.3	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.4	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069

				C.C.5	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.6	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.7	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.8	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.9	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.10	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.11	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.12	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.13	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.14	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.15	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.16	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
5	Piano 1	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	1419	929	439	-50	-540	-1030	-1520	-2009	-2499
				C.C.2	1284	794	305	-185	-675	-1165	-1654	-2144	-2634
				C.C.3	2634	2144	1654	1165	675	185	-305	-794	-1284
				C.C.4	2499	2009	1520	1030	540	50	-439	-929	-1419
				C.C.5	1419	929	439	-50	-540	-1030	-1520	-2009	-2499
				C.C.6	1284	794	305	-185	-675	-1165	-1654	-2144	-2634
				C.C.7	2634	2144	1654	1165	675	185	-305	-794	-1284
				C.C.8	2499	2009	1520	1030	540	50	-439	-929	-1419
				C.C.9	27	-463	-953	-1443	-1932	-2422	-2912	-3402	-3891
				C.C.10	-158	-648	-1138	-1628	-2117	-2607	-3097	-3586	-4076
				C.C.11	27	-463	-953	-1443	-1932	-2422	-2912	-3402	-3891
				C.C.12	-158	-648	-1138	-1628	-2117	-2607	-3097	-3586	-4076
				C.C.13	4076	3586	3097	2607	2117	1628	1138	648	158
				C.C.14	3891	3402	2912	2422	1932	1443	953	463	-27
				C.C.15	4076	3586	3097	2607	2117	1628	1138	648	158
				C.C.16	3891	3402	2912	2422	1932	1443	953	463	-27
6	Piano 1	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	6499	4816	3134	1451	-232	-1914	-3597	-5280	-6962
				C.C.2	6512	4829	3146	1464	-219	-1902	-3584	-5267	-6950
				C.C.3	6499	4816	3134	1451	-232	-1914	-3597	-5280	-6962
				C.C.4	6512	4829	3146	1464	-219	-1902	-3584	-5267	-6950
				C.C.5	6950	5267	3584	1902	219	-1464	-3146	-4829	-6512
				C.C.6	6962	5280	3597	1914	232	-1451	-3134	-4816	-6499
				C.C.7	6950	5267	3584	1902	219	-1464	-3146	-4829	-6512
				C.C.8	6962	5280	3597	1914	232	-1451	-3134	-4816	-6499
				C.C.9	6654	4972	3289	1606	-76	-1759	-3442	-5124	-6807
				C.C.10	6672	4989	3306	1624	-59	-1742	-3424	-5107	-6790
				C.C.11	6790	5107	3424	1742	59	-1624	-3306	-4989	-6672
				C.C.12	6807	5124	3442	1759	76	-1606	-3289	-4972	-6654
				C.C.13	6654	4972	3289	1606	-76	-1759	-3442	-5124	-6807
				C.C.14	6672	4989	3306	1624	-59	-1742	-3424	-5107	-6790
				C.C.15	6790	5107	3424	1742	59	-1624	-3306	-4989	-6672
				C.C.16	6807	5124	3442	1759	76	-1606	-3289	-4972	-6654
7	Piano 1	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	6512	4829	3146	1464	-219	-1902	-3584	-5267	-6950
				C.C.2	6499	4816	3134	1451	-232	-1914	-3597	-5280	-6962
				C.C.3	6512	4829	3146	1464	-219	-1902	-3584	-5267	-6950
				C.C.4	6499	4816	3134	1451	-232	-1914	-3597	-5280	-6962
				C.C.5	6962	5280	3597	1914	232	-1451	-3134	-4816	-6499
				C.C.6	6950	5267	3584	1902	219	-1464	-3146	-4829	-6512
				C.C.7	6962	5280	3597	1914	232	-1451	-3134	-4816	-6499
				C.C.8	6950	5267	3584	1902	219	-1464	-3146	-4829	-6512
				C.C.9	6672	4989	3306	1624	-59	-1742	-3424	-5107	-6790
				C.C.10	6654	4972	3289	1606	-76	-1759	-3442	-5124	-6807
				C.C.11	6807	5124	3442	1759	76	-1606	-3289	-4972	-6654
				C.C.12	6790	5107	3424	1742	59	-1624	-3306	-4989	-6672
				C.C.13	6672	4989	3306	1624	-59	-1742	-3424	-5107	-6790
				C.C.14	6654	4972	3289	1606	-76	-1759	-3442	-5124	-6807
				C.C.15	6807	5124	3442	1759	76	-1606	-3289	-4972	-6654
				C.C.16	6790	5107	3424	1742	59	-1624	-3306	-4989	-6672
8	Piano 1	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	1284	794	305	-185	-675	-1165	-1654	-2144	-2634
				C.C.2	1419	929	439	-50	-540	-1030	-1520	-2009	-2499
				C.C.3	2499	2009	1520	1030	540	50	-439	-929	-1419
				C.C.4	2634	2144	1654	1165	675	185	-305	-794	-1284
				C.C.5	1284	794	305	-185	-675	-1165	-1654	-2144	-2634
				C.C.6	1419	929	439	-50	-540	-1030	-1520	-2009	-2499
				C.C.7	2499	2009	1520	1030	540	50	-439	-929	-1419
				C.C.8	2634	2144	1654	1165	675	185	-305	-794	-1284

				C.C.9	-158	-648	-1138	-1628	-2117	-2607	-3097	-3586	-4076
				C.C.10	27	-463	-953	-1443	-1932	-2422	-2912	-3402	-3891
				C.C.11	-158	-648	-1138	-1628	-2117	-2607	-3097	-3586	-4076
				C.C.12	27	-463	-953	-1443	-1932	-2422	-2912	-3402	-3891
				C.C.13	3891	3402	2912	2422	1932	1443	953	463	-27
				C.C.14	4076	3586	3097	2607	2117	1628	1138	648	158
				C.C.15	3891	3402	2912	2422	1932	1443	953	463	-27
				C.C.16	4076	3586	3097	2607	2117	1628	1138	648	158
9	Piano 1	1	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	689	689	689	689	689	-	-	-	-
				C.C.2	936	936	936	936	936	-	-	-	-
				C.C.3	-1104	-1104	-1104	-1104	-1104	-	-	-	-
				C.C.4	-857	-857	-857	-857	-857	-	-	-	-
				C.C.5	689	689	689	689	689	-	-	-	-
				C.C.6	936	936	936	936	936	-	-	-	-
				C.C.7	-1104	-1104	-1104	-1104	-1104	-	-	-	-
				C.C.8	-857	-857	-857	-857	-857	-	-	-	-
				C.C.9	2736	2736	2736	2736	2736	-	-	-	-
				C.C.10	3074	3074	3074	3074	3074	-	-	-	-
				C.C.11	2736	2736	2736	2736	2736	-	-	-	-
				C.C.12	3074	3074	3074	3074	3074	-	-	-	-
				C.C.13	-3242	-3242	-3242	-3242	-3242	-	-	-	-
				C.C.14	-2904	-2904	-2904	-2904	-2904	-	-	-	-
				C.C.15	-3242	-3242	-3242	-3242	-3242	-	-	-	-
				C.C.16	-2904	-2904	-2904	-2904	-2904	-	-	-	-
10	Piano 1	2	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	857	857	857	857	857	-	-	-	-
				C.C.2	1104	1104	1104	1104	1104	-	-	-	-
				C.C.3	-936	-936	-936	-936	-936	-	-	-	-
				C.C.4	-689	-689	-689	-689	-689	-	-	-	-
				C.C.5	857	857	857	857	857	-	-	-	-
				C.C.6	1104	1104	1104	1104	1104	-	-	-	-
				C.C.7	-936	-936	-936	-936	-936	-	-	-	-
				C.C.8	-689	-689	-689	-689	-689	-	-	-	-
				C.C.9	2904	2904	2904	2904	2904	-	-	-	-
				C.C.10	3242	3242	3242	3242	3242	-	-	-	-
				C.C.11	2904	2904	2904	2904	2904	-	-	-	-
				C.C.12	3242	3242	3242	3242	3242	-	-	-	-
				C.C.13	-3074	-3074	-3074	-3074	-3074	-	-	-	-
				C.C.14	-2736	-2736	-2736	-2736	-2736	-	-	-	-
				C.C.15	-3074	-3074	-3074	-3074	-3074	-	-	-	-
				C.C.16	-2736	-2736	-2736	-2736	-2736	-	-	-	-
11	Piano 1	3	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	1104	1104	1104	1104	1104	-	-	-	-
				C.C.2	857	857	857	857	857	-	-	-	-
				C.C.3	-689	-689	-689	-689	-689	-	-	-	-
				C.C.4	-936	-936	-936	-936	-936	-	-	-	-
				C.C.5	1104	1104	1104	1104	1104	-	-	-	-
				C.C.6	857	857	857	857	857	-	-	-	-
				C.C.7	-689	-689	-689	-689	-689	-	-	-	-
				C.C.8	-936	-936	-936	-936	-936	-	-	-	-
				C.C.9	3242	3242	3242	3242	3242	-	-	-	-
				C.C.10	2904	2904	2904	2904	2904	-	-	-	-
				C.C.11	3242	3242	3242	3242	3242	-	-	-	-
				C.C.12	2904	2904	2904	2904	2904	-	-	-	-
				C.C.13	-2736	-2736	-2736	-2736	-2736	-	-	-	-
				C.C.14	-3074	-3074	-3074	-3074	-3074	-	-	-	-
				C.C.15	-2736	-2736	-2736	-2736	-2736	-	-	-	-
				C.C.16	-3074	-3074	-3074	-3074	-3074	-	-	-	-
12	Piano 1	4	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	936	936	936	936	936	-	-	-	-
				C.C.2	689	689	689	689	689	-	-	-	-
				C.C.3	-857	-857	-857	-857	-857	-	-	-	-
				C.C.4	-1104	-1104	-1104	-1104	-1104	-	-	-	-
				C.C.5	936	936	936	936	936	-	-	-	-
				C.C.6	689	689	689	689	689	-	-	-	-
				C.C.7	-857	-857	-857	-857	-857	-	-	-	-
				C.C.8	-1104	-1104	-1104	-1104	-1104	-	-	-	-
				C.C.9	3074	3074	3074	3074	3074	-	-	-	-
				C.C.10	2736	2736	2736	2736	2736	-	-	-	-
				C.C.11	3074	3074	3074	3074	3074	-	-	-	-
				C.C.12	2736	2736	2736	2736	2736	-	-	-	-

				C.C.13	-2904	-2904	-2904	-2904	-2904	-	-	-	-
				C.C.14	-3242	-3242	-3242	-3242	-3242	-	-	-	-
				C.C.15	-2904	-2904	-2904	-2904	-2904	-	-	-	-
				C.C.16	-3242	-3242	-3242	-3242	-3242	-	-	-	-
13	Piano 2	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	-448	-545	-642	-739	-835	-932	-1029	-1126	-1222
				C.C.2	-637	-733	-830	-927	-1024	-1120	-1217	-1314	-1411
				C.C.3	1411	1314	1217	1120	1024	927	830	733	637
				C.C.4	1222	1126	1029	932	835	739	642	545	448
				C.C.5	-448	-545	-642	-739	-835	-932	-1029	-1126	-1222
				C.C.6	-637	-733	-830	-927	-1024	-1120	-1217	-1314	-1411
				C.C.7	1411	1314	1217	1120	1024	927	830	733	637
				C.C.8	1222	1126	1029	932	835	739	642	545	448
				C.C.9	-2582	-2679	-2775	-2872	-2969	-3066	-3162	-3259	-3356
				C.C.10	-2840	-2937	-3033	-3130	-3227	-3324	-3420	-3517	-3614
				C.C.11	-2582	-2679	-2775	-2872	-2969	-3066	-3162	-3259	-3356
				C.C.12	-2840	-2937	-3033	-3130	-3227	-3324	-3420	-3517	-3614
				C.C.13	3614	3517	3420	3324	3227	3130	3033	2937	2840
				C.C.14	3356	3259	3162	3066	2969	2872	2775	2679	2582
				C.C.15	3614	3517	3420	3324	3227	3130	3033	2937	2840
				C.C.16	3356	3259	3162	3066	2969	2872	2775	2679	2582
14	Piano 2	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	1679	778	-124	-1025	-1927	-2828	-3730	-4631	-5533
				C.C.2	1793	892	-10	-911	-1812	-2714	-3615	-4517	-5418
				C.C.3	1679	778	-124	-1025	-1927	-2828	-3730	-4631	-5533
				C.C.4	1793	892	-10	-911	-1812	-2714	-3615	-4517	-5418
				C.C.5	5418	4517	3615	2714	1812	911	10	-892	-1793
				C.C.6	5533	4631	3730	2828	1927	1025	124	-778	-1679
				C.C.7	5418	4517	3615	2714	1812	911	10	-892	-1793
				C.C.8	5533	4631	3730	2828	1927	1025	124	-778	-1679
				C.C.9	2967	2065	1164	262	-639	-1541	-2442	-3344	-4245
				C.C.10	3123	2222	1320	419	-483	-1384	-2285	-3187	-4088
				C.C.11	4088	3187	2285	1384	483	-419	-1320	-2222	-3123
				C.C.12	4245	3344	2442	1541	639	-262	-1164	-2065	-2967
				C.C.13	2967	2065	1164	262	-639	-1541	-2442	-3344	-4245
				C.C.14	3123	2222	1320	419	-483	-1384	-2285	-3187	-4088
				C.C.15	4088	3187	2285	1384	483	-419	-1320	-2222	-3123
				C.C.16	4245	3344	2442	1541	639	-262	-1164	-2065	-2967
15	Piano 2	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	1793	892	-10	-911	-1812	-2714	-3615	-4517	-5418
				C.C.2	1679	778	-124	-1025	-1927	-2828	-3730	-4631	-5533
				C.C.3	1793	892	-10	-911	-1812	-2714	-3615	-4517	-5418
				C.C.4	1679	778	-124	-1025	-1927	-2828	-3730	-4631	-5533
				C.C.5	5533	4631	3730	2828	1927	1025	124	-778	-1679
				C.C.6	5418	4517	3615	2714	1812	911	10	-892	-1793
				C.C.7	5533	4631	3730	2828	1927	1025	124	-778	-1679
				C.C.8	5418	4517	3615	2714	1812	911	10	-892	-1793
				C.C.9	3123	2222	1320	419	-483	-1384	-2285	-3187	-4088
				C.C.10	2967	2065	1164	262	-639	-1541	-2442	-3344	-4245
				C.C.11	4245	3344	2442	1541	639	-262	-1164	-2065	-2967
				C.C.12	4088	3187	2285	1384	483	-419	-1320	-2222	-3123
				C.C.13	3123	2222	1320	419	-483	-1384	-2285	-3187	-4088
				C.C.14	2967	2065	1164	262	-639	-1541	-2442	-3344	-4245
				C.C.15	4245	3344	2442	1541	639	-262	-1164	-2065	-2967
				C.C.16	4088	3187	2285	1384	483	-419	-1320	-2222	-3123
16	Piano 2	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	-637	-733	-830	-927	-1024	-1120	-1217	-1314	-1411
				C.C.2	-448	-545	-642	-739	-835	-932	-1029	-1126	-1222
				C.C.3	1222	1126	1029	932	835	739	642	545	448
				C.C.4	1411	1314	1217	1120	1024	927	830	733	637
				C.C.5	-637	-733	-830	-927	-1024	-1120	-1217	-1314	-1411
				C.C.6	-448	-545	-642	-739	-835	-932	-1029	-1126	-1222
				C.C.7	1222	1126	1029	932	835	739	642	545	448
				C.C.8	1411	1314	1217	1120	1024	927	830	733	637
				C.C.9	-2840	-2937	-3033	-3130	-3227	-3324	-3420	-3517	-3614
				C.C.10	-2582	-2679	-2775	-2872	-2969	-3066	-3162	-3259	-3356
				C.C.11	-2840	-2937	-3033	-3130	-3227	-3324	-3420	-3517	-3614
				C.C.12	-2582	-2679	-2775	-2872	-2969	-3066	-3162	-3259	-3356
				C.C.13	3356	3259	3162	3066	2969	2872	2775	2679	2582
				C.C.14	3614	3517	3420	3324	3227	3130	3033	2937	2840
				C.C.15	3356	3259	3162	3066	2969	2872	2775	2679	2582
				C.C.16	3614	3517	3420	3324	3227	3130	3033	2937	2840

17	Piano 2	1	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	531	531	531	531	531	-	-	-	-
				C.C.2	812	812	812	812	812	-	-	-	-
				C.C.3	-1364	-1364	-1364	-1364	-1364	-	-	-	-
				C.C.4	-1083	-1083	-1083	-1083	-1083	-	-	-	-
				C.C.5	531	531	531	531	531	-	-	-	-
				C.C.6	812	812	812	812	812	-	-	-	-
				C.C.7	-1364	-1364	-1364	-1364	-1364	-	-	-	-
				C.C.8	-1083	-1083	-1083	-1083	-1083	-	-	-	-
				C.C.9	2690	2690	2690	2690	2690	-	-	-	-
				C.C.10	3075	3075	3075	3075	3075	-	-	-	-
				C.C.11	2690	2690	2690	2690	2690	-	-	-	-
				C.C.12	3075	3075	3075	3075	3075	-	-	-	-
				C.C.13	-3627	-3627	-3627	-3627	-3627	-	-	-	-
				C.C.14	-3242	-3242	-3242	-3242	-3242	-	-	-	-
				C.C.15	-3627	-3627	-3627	-3627	-3627	-	-	-	-
				C.C.16	-3242	-3242	-3242	-3242	-3242	-	-	-	-
18	Piano 2	2	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	1083	1083	1083	1083	1083	-	-	-	-
				C.C.2	1364	1364	1364	1364	1364	-	-	-	-
				C.C.3	-812	-812	-812	-812	-812	-	-	-	-
				C.C.4	-531	-531	-531	-531	-531	-	-	-	-
				C.C.5	1083	1083	1083	1083	1083	-	-	-	-
				C.C.6	1364	1364	1364	1364	1364	-	-	-	-
				C.C.7	-812	-812	-812	-812	-812	-	-	-	-
				C.C.8	-531	-531	-531	-531	-531	-	-	-	-
				C.C.9	3242	3242	3242	3242	3242	-	-	-	-
				C.C.10	3627	3627	3627	3627	3627	-	-	-	-
				C.C.11	3242	3242	3242	3242	3242	-	-	-	-
				C.C.12	3627	3627	3627	3627	3627	-	-	-	-
				C.C.13	-3075	-3075	-3075	-3075	-3075	-	-	-	-
				C.C.14	-2690	-2690	-2690	-2690	-2690	-	-	-	-
				C.C.15	-3075	-3075	-3075	-3075	-3075	-	-	-	-
				C.C.16	-2690	-2690	-2690	-2690	-2690	-	-	-	-
19	Piano 2	3	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	1364	1364	1364	1364	1364	-	-	-	-
				C.C.2	1083	1083	1083	1083	1083	-	-	-	-
				C.C.3	-531	-531	-531	-531	-531	-	-	-	-
				C.C.4	-812	-812	-812	-812	-812	-	-	-	-
				C.C.5	1364	1364	1364	1364	1364	-	-	-	-
				C.C.6	1083	1083	1083	1083	1083	-	-	-	-
				C.C.7	-531	-531	-531	-531	-531	-	-	-	-
				C.C.8	-812	-812	-812	-812	-812	-	-	-	-
				C.C.9	3627	3627	3627	3627	3627	-	-	-	-
				C.C.10	3242	3242	3242	3242	3242	-	-	-	-
				C.C.11	3627	3627	3627	3627	3627	-	-	-	-
				C.C.12	3242	3242	3242	3242	3242	-	-	-	-
				C.C.13	-2690	-2690	-2690	-2690	-2690	-	-	-	-
				C.C.14	-3075	-3075	-3075	-3075	-3075	-	-	-	-
				C.C.15	-2690	-2690	-2690	-2690	-2690	-	-	-	-
				C.C.16	-3075	-3075	-3075	-3075	-3075	-	-	-	-
20	Piano 2	4	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	812	812	812	812	812	-	-	-	-
				C.C.2	531	531	531	531	531	-	-	-	-
				C.C.3	-1083	-1083	-1083	-1083	-1083	-	-	-	-
				C.C.4	-1364	-1364	-1364	-1364	-1364	-	-	-	-
				C.C.5	812	812	812	812	812	-	-	-	-
				C.C.6	531	531	531	531	531	-	-	-	-
				C.C.7	-1083	-1083	-1083	-1083	-1083	-	-	-	-
				C.C.8	-1364	-1364	-1364	-1364	-1364	-	-	-	-
				C.C.9	3075	3075	3075	3075	3075	-	-	-	-
				C.C.10	2690	2690	2690	2690	2690	-	-	-	-
				C.C.11	3075	3075	3075	3075	3075	-	-	-	-
				C.C.12	2690	2690	2690	2690	2690	-	-	-	-
				C.C.13	-3242	-3242	-3242	-3242	-3242	-	-	-	-
				C.C.14	-3627	-3627	-3627	-3627	-3627	-	-	-	-
				C.C.15	-3242	-3242	-3242	-3242	-3242	-	-	-	-
				C.C.16	-3627	-3627	-3627	-3627	-3627	-	-	-	-

4.2.6 Momento Flettente X-Y.

I prospetti seguenti riportano i valori del Momento Flettente X-Y per tutte le aste che definiscono la struttura e per tutte le combinazioni di carico utilizzate. Tali valori sono stati ricavati in funzione della classificazione fragile-duttile dell'elemento considerato e dunque del relativo fattore di comportamento.

La terminologia utilizzata è la seguente :

Asta : numerazione interna al calcolo dell'asta.
 Imp. : livello di appartenenza dell'asta.
 Fili : Fili Fissi delimitanti l'asta.
 L : Lunghezza dell'asta nel modello di calcolo.
 Comb : Combinazione di Carico.
 Mxyi : Valore del Momento Flettente X-Y nella i-esima sezione.
 X : distanza dal nodo iniziale della sezione i-esima misurata lungo l'asse dell'asta.

Tabella 7.I

Momento Flettente (Mxy) [daNm]													
Asta	Imp.	Fili	L [cm]	Comb.	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉
1	Fondazione	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Fondazione	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Fondazione	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Fondazione	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Piano 1	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Piano 1	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Piano 1	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Piano 1	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Piano 1	1	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-9575	-3998	1579	7156	12733	-	-	-	-
				C.C.2	-8945	-3714	1517	6749	11980	-	-	-	-
				C.C.3	-9575	-3998	1579	7156	12733	-	-	-	-
				C.C.4	-8945	-3714	1517	6749	11980	-	-	-	-
				C.C.5	12410	5877	-657	-7191	-13724	-	-	-	-
				C.C.6	13040	6161	-719	-7598	-14477	-	-	-	-
				C.C.7	12410	5877	-657	-7191	-13724	-	-	-	-
				C.C.8	13040	6161	-719	-7598	-14477	-	-	-	-
				C.C.9	-1997	-595	808	2210	3612	-	-	-	-
				C.C.10	-1134	-205	723	1652	2580	-	-	-	-
				C.C.11	4599	2368	137	-2094	-4325	-	-	-	-
				C.C.12	5462	2757	53	-2652	-5357	-	-	-	-
				C.C.13	-1997	-595	808	2210	3612	-	-	-	-
				C.C.14	-1134	-205	723	1652	2580	-	-	-	-
				C.C.15	4599	2368	137	-2094	-4325	-	-	-	-
				C.C.16	5462	2757	53	-2652	-5357	-	-	-	-
10	Piano 1	2	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-8945	-3714	1517	6749	11980	-	-	-	-
				C.C.2	-9575	-3998	1579	7156	12733	-	-	-	-
				C.C.3	-8945	-3714	1517	6749	11980	-	-	-	-
				C.C.4	-9575	-3998	1579	7156	12733	-	-	-	-
				C.C.5	13040	6161	-719	-7598	-14477	-	-	-	-
				C.C.6	12410	5877	-657	-7191	-13724	-	-	-	-
				C.C.7	13040	6161	-719	-7598	-14477	-	-	-	-
				C.C.8	12410	5877	-657	-7191	-13724	-	-	-	-
				C.C.9	-1134	-205	723	1652	2580	-	-	-	-
				C.C.10	-1997	-595	808	2210	3612	-	-	-	-
				C.C.11	5462	2757	53	-2652	-5357	-	-	-	-
				C.C.12	4599	2368	137	-2094	-4325	-	-	-	-
				C.C.13	-1134	-205	723	1652	2580	-	-	-	-
				C.C.14	-1997	-595	808	2210	3612	-	-	-	-
				C.C.15	5462	2757	53	-2652	-5357	-	-	-	-
				C.C.16	4599	2368	137	-2094	-4325	-	-	-	-
11	Piano 1	3	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-12410	-5877	657	7191	13724	-	-	-	-
				C.C.2	-13040	-6161	719	7598	14477	-	-	-	-
				C.C.3	-12410	-5877	657	7191	13724	-	-	-	-
				C.C.4	-13040	-6161	719	7598	14477	-	-	-	-
				C.C.5	9575	3998	-1579	-7156	-12733	-	-	-	-
				C.C.6	8945	3714	-1517	-6749	-11980	-	-	-	-
				C.C.7	9575	3998	-1579	-7156	-12733	-	-	-	-
				C.C.8	8945	3714	-1517	-6749	-11980	-	-	-	-
				C.C.9	-4599	-2368	-137	2094	4325	-	-	-	-
				C.C.10	-5462	-2757	-53	2652	5357	-	-	-	-
				C.C.11	1997	595	-808	-2210	-3612	-	-	-	-
				C.C.12	1134	205	-723	-1652	-2580	-	-	-	-
				C.C.13	-4599	-2368	-137	2094	4325	-	-	-	-
				C.C.14	-5462	-2757	-53	2652	5357	-	-	-	-
				C.C.15	1997	595	-808	-2210	-3612	-	-	-	-
				C.C.16	1134	205	-723	-1652	-2580	-	-	-	-
12	Piano 1	4	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-13040	-6161	719	7598	14477	-	-	-	-
				C.C.2	-12410	-5877	657	7191	13724	-	-	-	-
				C.C.3	-13040	-6161	719	7598	14477	-	-	-	-
				C.C.4	-12410	-5877	657	7191	13724	-	-	-	-
				C.C.5	8945	3714	-1517	-6749	-11980	-	-	-	-
				C.C.6	9575	3998	-1579	-7156	-12733	-	-	-	-
				C.C.7	8945	3714	-1517	-6749	-11980	-	-	-	-
				C.C.8	9575	3998	-1579	-7156	-12733	-	-	-	-
				C.C.9	-5462	-2757	-53	2652	5357	-	-	-	-

				C.C.10	-4599	-2368	-137	2094	4325	-	-	-	-
				C.C.11	1134	205	-723	-1652	-2580	-	-	-	-
				C.C.12	1997	595	-808	-2210	-3612	-	-	-	-
				C.C.13	-5462	-2757	-53	2652	5357	-	-	-	-
				C.C.14	-4599	-2368	-137	2094	4325	-	-	-	-
				C.C.15	1134	205	-723	-1652	-2580	-	-	-	-
				C.C.16	1997	595	-808	-2210	-3612	-	-	-	-
13	Piano 2	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Piano 2	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Piano 2	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Piano 2	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Piano 2	1	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-8105	-6534	-4963	-3392	-1821	-	-	-	-
				C.C.2	-7372	-6049	-4726	-3404	-2081	-	-	-	-
				C.C.3	-8105	-6534	-4963	-3392	-1821	-	-	-	-
				C.C.4	-7372	-6049	-4726	-3404	-2081	-	-	-	-
				C.C.5	13702	8785	3867	-1051	-5969	-	-	-	-
				C.C.6	14435	9269	4103	-1063	-6229	-	-	-	-
				C.C.7	13702	8785	3867	-1051	-5969	-	-	-	-
				C.C.8	14435	9269	4103	-1063	-6229	-	-	-	-
				C.C.9	-608	-1262	-1916	-2570	-3225	-	-	-	-
				C.C.10	396	-598	-1592	-2587	-3581	-	-	-	-
				C.C.11	5934	3333	733	-1868	-4469	-	-	-	-
				C.C.12	6938	3997	1056	-1884	-4825	-	-	-	-
				C.C.13	-608	-1262	-1916	-2570	-3225	-	-	-	-
				C.C.14	396	-598	-1592	-2587	-3581	-	-	-	-
				C.C.15	5934	3333	733	-1868	-4469	-	-	-	-
				C.C.16	6938	3997	1056	-1884	-4825	-	-	-	-
18	Piano 2	2	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-7372	-6049	-4726	-3404	-2081	-	-	-	-
				C.C.2	-8105	-6534	-4963	-3392	-1821	-	-	-	-
				C.C.3	-7372	-6049	-4726	-3404	-2081	-	-	-	-
				C.C.4	-8105	-6534	-4963	-3392	-1821	-	-	-	-
				C.C.5	14435	9269	4103	-1063	-6229	-	-	-	-
				C.C.6	13702	8785	3867	-1051	-5969	-	-	-	-
				C.C.7	14435	9269	4103	-1063	-6229	-	-	-	-
				C.C.8	13702	8785	3867	-1051	-5969	-	-	-	-
				C.C.9	396	-598	-1592	-2587	-3581	-	-	-	-
				C.C.10	-608	-1262	-1916	-2570	-3225	-	-	-	-
				C.C.11	6938	3997	1056	-1884	-4825	-	-	-	-
				C.C.12	5934	3333	733	-1868	-4469	-	-	-	-
				C.C.13	396	-598	-1592	-2587	-3581	-	-	-	-
				C.C.14	-608	-1262	-1916	-2570	-3225	-	-	-	-
				C.C.15	6938	3997	1056	-1884	-4825	-	-	-	-
				C.C.16	5934	3333	733	-1868	-4469	-	-	-	-
19	Piano 2	3	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-13702	-8785	-3867	1051	5969	-	-	-	-
				C.C.2	-14435	-9269	-4103	1063	6229	-	-	-	-
				C.C.3	-13702	-8785	-3867	1051	5969	-	-	-	-
				C.C.4	-14435	-9269	-4103	1063	6229	-	-	-	-
				C.C.5	8105	6534	4963	3392	1821	-	-	-	-
				C.C.6	7372	6049	4726	3404	2081	-	-	-	-
				C.C.7	8105	6534	4963	3392	1821	-	-	-	-
				C.C.8	7372	6049	4726	3404	2081	-	-	-	-
				C.C.9	-5934	-3333	-733	1868	4469	-	-	-	-
				C.C.10	-6938	-3997	-1056	1884	4825	-	-	-	-
				C.C.11	608	1262	1916	2570	3225	-	-	-	-
				C.C.12	-396	598	1592	2587	3581	-	-	-	-
				C.C.13	-5934	-3333	-733	1868	4469	-	-	-	-
				C.C.14	-6938	-3997	-1056	1884	4825	-	-	-	-
				C.C.15	608	1262	1916	2570	3225	-	-	-	-
				C.C.16	-396	598	1592	2587	3581	-	-	-	-
20	Piano 2	4	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-14435	-9269	-4103	1063	6229	-	-	-	-
				C.C.2	-13702	-8785	-3867	1051	5969	-	-	-	-
				C.C.3	-14435	-9269	-4103	1063	6229	-	-	-	-
				C.C.4	-13702	-8785	-3867	1051	5969	-	-	-	-
				C.C.5	7372	6049	4726	3404	2081	-	-	-	-
				C.C.6	8105	6534	4963	3392	1821	-	-	-	-
				C.C.7	7372	6049	4726	3404	2081	-	-	-	-
				C.C.8	8105	6534	4963	3392	1821	-	-	-	-
				C.C.9	-6938	-3997	-1056	1884	4825	-	-	-	-
				C.C.10	-5934	-3333	-733	1868	4469	-	-	-	-
				C.C.11	-396	598	1592	2587	3581	-	-	-	-
				C.C.12	608	1262	1916	2570	3225	-	-	-	-
				C.C.13	-6938	-3997	-1056	1884	4825	-	-	-	-
				C.C.14	-5934	-3333	-733	1868	4469	-	-	-	-
				C.C.15	-396	598	1592	2587	3581	-	-	-	-
				C.C.16	608	1262	1916	2570	3225	-	-	-	-

4.2.7 Taglio X-Y.

I prospetti seguenti riportano i valori del Taglio X-Y per tutte le aste che definiscono la struttura e per tutte le combinazioni di carico utilizzate. Tali valori sono stati ricavati in funzione della classificazione fragile-duttile dell'elemento considerato e dunque del relativo fattore di comportamento.

La terminologia utilizzata è la seguente :

Asta	: numerazione interna al calcolo dell'asta.
Imp.	: livello di appartenenza dell'asta.
Fili	: Fili Fissi delimitanti l'asta.
L	: Lunghezza dell'asta nel modello di calcolo.
Comb	: Combinazione di Carico.
Txyi	: Valore del Taglio X-Y nella i-esima sezione.
X	: distanza dal nodo iniziale della sezione i-esima misurata lungo l'asse dell'asta.

Tabella 8.I

Taglio (Txy) [daN]													
Asta	Imp.	Fili	L [cm]	Comb.	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉
1	Fondazione	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Fondazione	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Fondazione	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Fondazione	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Piano 1	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Piano 1	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Piano 1	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Piano 1	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Piano 1	1	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-3826	-3826	-3826	-3826	-3826	-	-	-	-
				C.C.2	-3589	-3589	-3589	-3589	-3589	-	-	-	-
				C.C.3	-3826	-3826	-3826	-3826	-3826	-	-	-	-
				C.C.4	-3589	-3589	-3589	-3589	-3589	-	-	-	-
				C.C.5	4483	4483	4483	4483	4483	-	-	-	-
				C.C.6	4720	4720	4720	4720	4720	-	-	-	-
				C.C.7	4483	4483	4483	4483	4483	-	-	-	-
				C.C.8	4720	4720	4720	4720	4720	-	-	-	-
				C.C.9	-962	-962	-962	-962	-962	-	-	-	-
				C.C.10	-637	-637	-637	-637	-637	-	-	-	-
				C.C.11	1531	1531	1531	1531	1531	-	-	-	-
				C.C.12	1856	1856	1856	1856	1856	-	-	-	-
				C.C.13	-962	-962	-962	-962	-962	-	-	-	-
				C.C.14	-637	-637	-637	-637	-637	-	-	-	-
				C.C.15	1531	1531	1531	1531	1531	-	-	-	-
				C.C.16	1856	1856	1856	1856	1856	-	-	-	-
10	Piano 1	2	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-3589	-3589	-3589	-3589	-3589	-	-	-	-
				C.C.2	-3826	-3826	-3826	-3826	-3826	-	-	-	-
				C.C.3	-3589	-3589	-3589	-3589	-3589	-	-	-	-
				C.C.4	-3826	-3826	-3826	-3826	-3826	-	-	-	-
				C.C.5	4720	4720	4720	4720	4720	-	-	-	-
				C.C.6	4483	4483	4483	4483	4483	-	-	-	-
				C.C.7	4720	4720	4720	4720	4720	-	-	-	-
				C.C.8	4483	4483	4483	4483	4483	-	-	-	-
				C.C.9	-637	-637	-637	-637	-637	-	-	-	-
				C.C.10	-962	-962	-962	-962	-962	-	-	-	-
				C.C.11	1856	1856	1856	1856	1856	-	-	-	-
				C.C.12	1531	1531	1531	1531	1531	-	-	-	-
				C.C.13	-637	-637	-637	-637	-637	-	-	-	-
				C.C.14	-962	-962	-962	-962	-962	-	-	-	-
				C.C.15	1856	1856	1856	1856	1856	-	-	-	-
				C.C.16	1531	1531	1531	1531	1531	-	-	-	-
11	Piano 1	3	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-4483	-4483	-4483	-4483	-4483	-	-	-	-
				C.C.2	-4720	-4720	-4720	-4720	-4720	-	-	-	-
				C.C.3	-4483	-4483	-4483	-4483	-4483	-	-	-	-
				C.C.4	-4720	-4720	-4720	-4720	-4720	-	-	-	-
				C.C.5	3826	3826	3826	3826	3826	-	-	-	-
				C.C.6	3589	3589	3589	3589	3589	-	-	-	-
				C.C.7	3826	3826	3826	3826	3826	-	-	-	-
				C.C.8	3589	3589	3589	3589	3589	-	-	-	-
				C.C.9	-1531	-1531	-1531	-1531	-1531	-	-	-	-
				C.C.10	-1856	-1856	-1856	-1856	-1856	-	-	-	-
				C.C.11	962	962	962	962	962	-	-	-	-
				C.C.12	637	637	637	637	637	-	-	-	-
				C.C.13	-1531	-1531	-1531	-1531	-1531	-	-	-	-
				C.C.14	-1856	-1856	-1856	-1856	-1856	-	-	-	-
				C.C.15	962	962	962	962	962	-	-	-	-
				C.C.16	637	637	637	637	637	-	-	-	-
12	Piano 1	4	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-4720	-4720	-4720	-4720	-4720	-	-	-	-
				C.C.2	-4483	-4483	-4483	-4483	-4483	-	-	-	-
				C.C.3	-4720	-4720	-4720	-4720	-4720	-	-	-	-
				C.C.4	-4483	-4483	-4483	-4483	-4483	-	-	-	-
				C.C.5	3589	3589	3589	3589	3589	-	-	-	-
				C.C.6	3826	3826	3826	3826	3826	-	-	-	-

				C.C.7	3589	3589	3589	3589	3589	-	-	-	-
				C.C.8	3826	3826	3826	3826	3826	-	-	-	-
				C.C.9	-1856	-1856	-1856	-1856	-1856	-	-	-	-
				C.C.10	-1531	-1531	-1531	-1531	-1531	-	-	-	-
				C.C.11	637	637	637	637	637	-	-	-	-
				C.C.12	962	962	962	962	962	-	-	-	-
				C.C.13	-1856	-1856	-1856	-1856	-1856	-	-	-	-
				C.C.14	-1531	-1531	-1531	-1531	-1531	-	-	-	-
				C.C.15	637	637	637	637	637	-	-	-	-
				C.C.16	962	962	962	962	962	-	-	-	-
13	Piano 2	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Piano 2	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Piano 2	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Piano 2	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Piano 2	1	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2081	-2081	-2081	-2081	-2081	-	-	-	-
				C.C.2	-1752	-1752	-1752	-1752	-1752	-	-	-	-
				C.C.3	-2081	-2081	-2081	-2081	-2081	-	-	-	-
				C.C.4	-1752	-1752	-1752	-1752	-1752	-	-	-	-
				C.C.5	6514	6514	6514	6514	6514	-	-	-	-
				C.C.6	6842	6842	6842	6842	6842	-	-	-	-
				C.C.7	6514	6514	6514	6514	6514	-	-	-	-
				C.C.8	6842	6842	6842	6842	6842	-	-	-	-
				C.C.9	866	866	866	866	866	-	-	-	-
				C.C.10	1317	1317	1317	1317	1317	-	-	-	-
				C.C.11	3445	3445	3445	3445	3445	-	-	-	-
				C.C.12	3895	3895	3895	3895	3895	-	-	-	-
				C.C.13	866	866	866	866	866	-	-	-	-
				C.C.14	1317	1317	1317	1317	1317	-	-	-	-
				C.C.15	3445	3445	3445	3445	3445	-	-	-	-
				C.C.16	3895	3895	3895	3895	3895	-	-	-	-
18	Piano 2	2	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-1752	-1752	-1752	-1752	-1752	-	-	-	-
				C.C.2	-2081	-2081	-2081	-2081	-2081	-	-	-	-
				C.C.3	-1752	-1752	-1752	-1752	-1752	-	-	-	-
				C.C.4	-2081	-2081	-2081	-2081	-2081	-	-	-	-
				C.C.5	6842	6842	6842	6842	6842	-	-	-	-
				C.C.6	6514	6514	6514	6514	6514	-	-	-	-
				C.C.7	6842	6842	6842	6842	6842	-	-	-	-
				C.C.8	6514	6514	6514	6514	6514	-	-	-	-
				C.C.9	1317	1317	1317	1317	1317	-	-	-	-
				C.C.10	866	866	866	866	866	-	-	-	-
				C.C.11	3895	3895	3895	3895	3895	-	-	-	-
				C.C.12	3445	3445	3445	3445	3445	-	-	-	-
				C.C.13	1317	1317	1317	1317	1317	-	-	-	-
				C.C.14	866	866	866	866	866	-	-	-	-
				C.C.15	3895	3895	3895	3895	3895	-	-	-	-
				C.C.16	3445	3445	3445	3445	3445	-	-	-	-
19	Piano 2	3	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-6514	-6514	-6514	-6514	-6514	-	-	-	-
				C.C.2	-6842	-6842	-6842	-6842	-6842	-	-	-	-
				C.C.3	-6514	-6514	-6514	-6514	-6514	-	-	-	-
				C.C.4	-6842	-6842	-6842	-6842	-6842	-	-	-	-
				C.C.5	2081	2081	2081	2081	2081	-	-	-	-
				C.C.6	1752	1752	1752	1752	1752	-	-	-	-
				C.C.7	2081	2081	2081	2081	2081	-	-	-	-
				C.C.8	1752	1752	1752	1752	1752	-	-	-	-
				C.C.9	-3445	-3445	-3445	-3445	-3445	-	-	-	-
				C.C.10	-3895	-3895	-3895	-3895	-3895	-	-	-	-
				C.C.11	-866	-866	-866	-866	-866	-	-	-	-
				C.C.12	-1317	-1317	-1317	-1317	-1317	-	-	-	-
				C.C.13	-3445	-3445	-3445	-3445	-3445	-	-	-	-
				C.C.14	-3895	-3895	-3895	-3895	-3895	-	-	-	-
				C.C.15	-866	-866	-866	-866	-866	-	-	-	-
				C.C.16	-1317	-1317	-1317	-1317	-1317	-	-	-	-
20	Piano 2	4	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-6842	-6842	-6842	-6842	-6842	-	-	-	-
				C.C.2	-6514	-6514	-6514	-6514	-6514	-	-	-	-
				C.C.3	-6842	-6842	-6842	-6842	-6842	-	-	-	-
				C.C.4	-6514	-6514	-6514	-6514	-6514	-	-	-	-
				C.C.5	1752	1752	1752	1752	1752	-	-	-	-
				C.C.6	2081	2081	2081	2081	2081	-	-	-	-
				C.C.7	1752	1752	1752	1752	1752	-	-	-	-
				C.C.8	2081	2081	2081	2081	2081	-	-	-	-
				C.C.9	-3895	-3895	-3895	-3895	-3895	-	-	-	-
				C.C.10	-3445	-3445	-3445	-3445	-3445	-	-	-	-
				C.C.11	-1317	-1317	-1317	-1317	-1317	-	-	-	-
				C.C.12	-866	-866	-866	-866	-866	-	-	-	-
				C.C.13	-3895	-3895	-3895	-3895	-3895	-	-	-	-
				C.C.14	-3445	-3445	-3445	-3445	-3445	-	-	-	-

				C.C.15	-1317	-1317	-1317	-1317	-1317	-	-	-	-
				C.C.16	-866	-866	-866	-866	-866	-	-	-	-

4.2.8 Reazioni Vincolari SLV.

Tabella 9.I

Nodo		Rx	Ry	Rz	FiRx	FiRy	FiRz
1	C.C.1	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.2	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.3	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.4	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.5	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.6	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.7	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.8	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.9	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.10	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.11	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.12	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.13	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.14	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.15	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.16	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
2	C.C.1	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.2	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.3	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.4	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.5	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.6	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.7	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.8	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.9	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.10	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.11	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.12	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.13	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.14	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.15	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.16	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
3	C.C.1	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.2	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.3	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.4	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.5	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.6	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.7	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.8	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.9	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.10	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.11	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.12	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.13	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.14	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.15	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.16	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
4	C.C.1	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.2	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.3	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.4	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.5	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.6	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.7	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.8	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.9	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.10	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.11	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.12	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.13	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.14	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.15	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.16	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00

4.2.9 Tensioni sul Terreno - PGA SLV = 0.0180 g.

I dati seguenti riportano i valori delle tensioni esercitate dalla fondazione sul terreno.

Asta/Piastra : numerazione interna dell'asta/piastra.

X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta/piastra.

Comb : combinazione di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.

Tensioni (σ_T) : valore della tensione dovuta alla pressione dell'asta/piastra di fondazione:

Tabella 10.I

Tensioni Terreno Aste					
Asta	Imp.	Fili	Comb	X [cm]	σ [daN/cm ²]
1	Fondazione	1-2	COMB 1	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 2	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 3	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 4	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 5	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 6	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 7	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 8	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 9	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 10	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 11	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 12	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 13	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 14	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 15	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 16	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
2	Fondazione	1-4	COMB 1	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 2	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000

		1-4	COMB 3	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 4	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 5	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 6	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 7	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 8	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 9	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 10	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 11	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 12	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 13	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 14	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 15	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 16	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
3	Fondazione	2-3	COMB 1	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 2	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 3	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 4	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 5	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 6	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 7	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 8	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 9	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 10	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000

		2-3	COMB 11	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 12	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 13	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 14	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 15	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 16	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
4	Fondazione	4-3	COMB 1	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 2	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 3	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 4	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 5	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 6	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 7	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 8	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 9	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 10	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 11	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 12	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 13	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 14	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 15	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 16	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000

* valore massimo.

4.2.10 Verifiche Nodi.

4.2.10.1 Verifiche SLV - Verifica Nodo. - PGA SLV = 0.0180 g.

Nodo : numerazione interna del nodo;
 Imp. : impalcato al quale appartiene il nodo considerato;
 Filo : filo fisso al quale appartiene il nodo considerato;
 Tipo Ver. : tipo di verifica effettuata:
 Staffe : effettuata considerando la sola armatura presente;
 Tens.Cls : effettuata in base alla circolare esplicativa;
 σ_{Nt} : tensione di trazione.
 σ_{Nc} : tensione di compressione.
 S : valore del coefficiente di sicurezza.
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 11.I

				Direzione X				Direzione Y					
Nodo	Imp.	Filo	Tipo Ver.	CC	σ_{Nt} [daN/cm ²]]	σ_{Nc} [daN/cm ²]]	S	CC	σ_{Nt} [daN/cm ²]]	σ_{Nc} [daN/cm ²]]	S	Esito	
1	Fondazio ne	1		CONFINATO									
2	Fondazio ne	2		CONFINATO									
3	Fondazio ne	3		CONFINATO									
4	Fondazio ne	4		CONFINATO									
5	Piano 1	1	Tens.Cls	6	4.69	10.88	2.15	10	5.43	2.45	1.86	V	
6	Piano 1	2	Tens.Cls	7	4.69	10.88	2.15	13	5.43	2.45	1.86	V	
7	Piano 1	3	Tens.Cls	4	4.69	10.88	2.15	16	5.43	2.45	1.86	V	
8	Piano 1	4	Tens.Cls	1	4.69	10.88	2.15	11	5.43	2.45	1.86	V	
9	Piano 2	1	Tens.Cls	6	4.93	10.36	2.05	10	5.96	2.23	1.69	V	
10	Piano 2	2	Tens.Cls	7	4.93	10.36	2.05	13	5.96	2.23	1.69	V	
11	Piano 2	3	Tens.Cls	4	4.93	10.36	2.05	16	5.96	2.23	1.69	V	
12	Piano 2	4	Tens.Cls	1	4.93	10.36	2.05	11	5.96	2.23	1.69	V	

4.2.11 Verifiche Aste SLV.**4.2.11.1 Pilastri.****4.2.11.1.1 Verifiche Pilastri in C.A..**

Qui di seguito vengono riportate le tabelle riportanti i risultati delle verifiche relative ai pilastri della struttura.

4.2.11.1.1.1 Verifica Flessione Composta Deviata - PGA SLV = 0.0180 g.

Pilastro : numerazione del pilastro (*interna alla relazione di calcolo*);
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Filo : filo fisso dell'asta considerata (*numerazione corrispondente con elaborati grafici esecutivi*);
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 ϵ_{c2} : deformazione di contrazione del calcestruzzo al raggiungimento della massima tensione;
 ϵ_{cu2} : deformazione ultima di contrazione del calcestruzzo;
 Pos. : Posizione misurata lungo l'asse dell'asta
 Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 A_{sn} : valore dell'area dell'acciaio strettamente necessaria;

CdC : indice della combinazione di carico più gravosa ("G" è relativa alle combinazioni aggiuntive per la gerarchia di resistenza)

Azioni Sollecitanti:

N_{sd} : Sforzo Normale Sollecitante;
 M_{sdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
 M_{sdXY} : valore del Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;

ϵ_{cls} : deformazione massima del calcestruzzo compresso

ϵ_{acc} : deformazione massima dell'armatura tesa

Azioni Resistenti:

N_{rd} : Sforzo Normale Resistente;
 M_{rdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z resistente di calcolo;
 M_{rdXY} : valore del Momento Flettente X-Y resistente di calcolo;

C : campo di rottura

S : valore del coefficiente di sicurezza minimo della sezione;

Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
: NV = NON VERIFICATA;

Tabella 12.I

Pilastro	Filo	Asta	Imp.	Tipo Sez.	Posizione	Azioni Sollecitanti				Azioni Resistenti			S	Esito
						Asn [cm ²]	Nsd [daN]	Msdxz [daNm]	Msdxy [daNm]	Nrd [daN]	Mrdxz [daNm]	Mrdxy [daNm]		
1	1	9	Piano 1	1	Testa	18.8	-5842	-7005	0	-5841	-9218	0	1.32	V
						18.8	-16438	0	-11860	-16439	0	-13358	1.13	V
						18.8	-7456	9532	0	-7457	9394	0	0.99	NV
						18.8	-18052	0	13533	-18053	0	13407	0.99	NV
2	1	17	Piano 2	1	Testa	18.8	2030	-8085	0	2030	-8349	0	1.03	V
						18.8	-5887	0	-12724	-5887	0	-12657	0.99	NV
						18.8	-8898	-707	0	-8898	-9551	0	13.51	V
						18.8	-6643	0	4518	-6643	0	12738	2.82	V
3	2	10	Piano 1	1	Testa	18.8	-5842	7005	0	-5841	9218	0	1.32	V
						18.8	-16438	0	-11860	-16439	0	-13358	1.13	V
						18.8	-7456	-9532	0	-7457	-9394	0	0.99	NV
						18.8	-18052	0	13533	-18053	0	13407	0.99	NV
4	2	18	Piano 2	1	Testa	18.8	2030	8085	0	2030	8349	0	1.03	V
						18.8	-5887	0	-12724	-5887	0	-12657	0.99	NV
						18.8	-8898	707	0	-8898	9551	0	13.51	V
						18.8	-6643	0	4518	-6643	0	12738	2.82	V
5	3	11	Piano 1	1	Testa	18.8	-5842	7005	0	-5841	9218	0	1.32	V
						18.8	-16438	0	11860	-16439	0	13358	1.13	V
						18.8	-7456	-9532	0	-7457	-9394	0	0.99	NV
						18.8	-18052	0	-13533	-18053	0	-13407	0.99	NV
6	3	19	Piano 2	1	Testa	18.8	2030	8085	0	2030	8349	0	1.03	V
						18.8	-5887	0	12724	-5887	0	12657	0.99	NV
						18.8	-8898	707	0	-8898	9551	0	13.51	V
						18.8	-6643	0	-4518	-6643	0	-12738	2.82	V
7	4	12	Piano 1	1	Testa	18.8	-5842	-7005	0	-5841	-9218	0	1.32	V
						18.8	-16438	0	11860	-16439	0	13358	1.13	V
						18.8	-7456	9532	0	-7457	9394	0	0.99	NV
						18.8	-18052	0	-13533	-18053	0	-13407	0.99	NV
8	4	20	Piano 2	1	Testa	18.8	2030	-8085	0	2030	-8349	0	1.03	V
						18.8	-5887	0	12724	-5887	0	12657	0.99	NV
						18.8	-8898	-707	0	-8898	-9551	0	13.51	V
						18.8	-6643	0	-4518	-6643	0	-12738	2.82	V

4.2.11.1.1.2 Verifiche Taglio - PGA SLV = 0.0180 g.

Pilastro : numerazione interna del pilastro;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Filo : filo fisso al quale appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Blocco:
 1 : tratto (iniziale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 2 : tratto (mediano) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 3 : tratto (finale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
 cot(θ) : cotangente dell'angolo θ ;

Tagli Sollecitanti:

V_{sdXZ} : valore del Taglio X-Z sollecitante di calcolo;
 V_{sdXY} : valore del Taglio X-Y sollecitante di calcolo;
 Valore massimo del taglio calcolato analizzando la struttura con lo spettro elastico.

Tagli Resistenti:

V_{RdXZ} : valore del Taglio X-Z resistente di calcolo;
 V_{RdXY} : valore del Taglio X-Y resistente di calcolo;
 ϕ : diametro della staffa;
 Nbr_X : numero di bracci di cui è composta la staffa in direzione X;
 Nbr_Y : numero di bracci di cui è composta la staffa in direzione Y;
 D_{Staffe} : interasse tra le staffe;
 L_{TR} : lunghezza dei tratti per cui si ha D_{Staffe} ;
 S_{XY} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{sdXY}
 S_{XZ} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{sdXZ}
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 13.I

Pilastro	Asta	Imp.	Filo	Tipo Sez.	Blocco	AStaffe [cm²]	cot θ_{XY} [°]	cot θ_{XZ} [°]	Tagli Sollecitanti		Tagli Resistenti		Nbr	DStaffe [cm]	Ltr [cm]	Sxy	Sxz	Esito
									Vsdx [daN]	Vsdxz [daN]	Vrdxy [daN]	Vrdxz [daN]						
1	9	Piano 1	1	1	1	0.57	2.50	2.50	4720	3242	8937	6447	2	20.00	533.00	1.89	1.99	V
2	17	Piano 2	1	1	1	0.57	2.50	2.50	6842	3627	8937	6447	2	20.00	252.00	1.31	1.78	V
3	10	Piano 1	2	1	1	0.57	2.50	2.50	4720	3242	8937	6447	2	20.00	533.00	1.89	1.99	V
4	18	Piano 2	2	1	1	0.57	2.50	2.50	6842	3627	8937	6447	2	20.00	252.00	1.31	1.78	V
5	11	Piano 1	3	1	1	0.57	2.50	2.50	4720	3242	8937	6447	2	20.00	533.00	1.89	1.99	V
6	19	Piano 2	3	1	1	0.57	2.50	2.50	6842	3627	8937	6447	2	20.00	252.00	1.31	1.78	V
7	12	Piano 1	4	1	1	0.57	2.50	2.50	4720	3242	8937	6447	2	20.00	533.00	1.89	1.99	V
8	20	Piano 2	4	1	1	0.57	2.50	2.50	6842	3627	8937	6447	2	20.00	252.00	1.31	1.78	V

4.2.11.1.3 Verifiche Taglio in condizioni cicliche - PGA SLV = 0.0180 g.

Pilastro : numerazione interna del pilastro;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Filo : filo fisso al quale appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Blocco:
 1 : tratto (iniziale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 2 : tratto (mediano) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 3 : tratto (finale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Cop : distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;

$\cot(\theta)$: cotangente dell'angolo θ ;

Tagli Sollecitanti:

V_{SdXZ} : valore del Taglio X-Z sollecitante di calcolo;

V_{SdXY} : valore del Taglio X-Y sollecitante di calcolo;

Valore massimo del taglio calcolato analizzando la struttura con lo spettro elastico.

Tagli Resistenti:

V_{RdXZ} : valore del Taglio X-Z resistente di calcolo;

V_{RdXY} : valore del Taglio X-Y resistente di calcolo;

ϕ : diametro della staffa;

Nbr_X : numero di bracci di cui è composta la staffa in direzione X;

Nbr_Y : numero di bracci di cui è composta la staffa in direzione Y;

D_{Staffe} : interasse tra le staffe;

L_{TR} : lunghezza dei tratti per cui si ha D_{Staffe} ;

S_{XY} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXY}

S_{XZ} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXZ}

Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;

: NV = NON VERIFICATA;

Tabella 14.I

Pilastro	Asta	Imp.	Filo	Tipo Sez.	Blocco	AStaffe [cm ²]	cot θ_{XY} [°]	cot θ_{XZ} [°]	Tagli Sollecitanti		Tagli Resistenti		Nbr	DStaffe [cm]	Ltr [cm]	Sxy	Sxz	Esito
									Vsdx [daN]	Vsdxz [daN]	Vrdxy [daN]	Vrdxz [daN]						
1	9	Piano 1	1	1	1	0.57	2.50	2.50	4720	3242	5543	4493	2	20.00	533.00	1.17	1.39	V
2	17	Piano 2	1	1	1	0.57	2.50	2.50	6842	3627	8141	5652	2	20.00	252.00	1.19	1.56	V
3	10	Piano 1	2	1	1	0.57	2.50	2.50	4720	3242	5543	4493	2	20.00	533.00	1.17	1.39	V
4	18	Piano 2	2	1	1	0.57	2.50	2.50	6842	3627	8141	5652	2	20.00	252.00	1.19	1.56	V
5	11	Piano 1	3	1	1	0.57	2.50	2.50	4720	3242	5543	4493	2	20.00	533.00	1.17	1.39	V
6	19	Piano 2	3	1	1	0.57	2.50	2.50	6842	3627	8141	5652	2	20.00	252.00	1.19	1.56	V
7	12	Piano 1	4	1	1	0.57	2.50	2.50	4720	3242	5543	4493	2	20.00	533.00	1.17	1.39	V
8	20	Piano 2	4	1	1	0.57	2.50	2.50	6842	3627	8141	5652	2	20.00	252.00	1.19	1.56	V

4.2.11.1.2 Verifiche SLV - Dettagli costruttivi per la duttilità.

Pilastro : numerazione interna del pilastro;

Asta : numerazione interna dell'asta;

Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;

Filo : filo fisso al quale appartiene l'asta considerata;

Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;

α : coefficiente di efficacia del confinamento

ϖ_{wd} : rapporto meccanico dell'armatura trasversale di confinamento all'interno della zona dissipativa

μ_{Ed} : domanda in duttilità di curvatura

V_d : forza assiale adimensionalizzata di progetto relativa alla combinazione sismica SLV

$\varepsilon_{sy,d}$: deformazione di snervamento dell'acciaio

b_c : larghezza minima della sezione trasversale lorda

b_0 : larghezza del nucleo confinato corrispondente a b_c

Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;

: NV = NON VERIFICATA;

Tabella 15.I

Pilastro	Asta	Imp.	Filo	Tipo Sez.	α	ϖ_{wd}	μ_{Ed}	V_d	$\varepsilon_{sy,d}$	b_c	b_0	Esito
----------	------	------	------	-----------	----------	---------------	------------	-------	----------------------	-------	-------	-------

4.2.11.2 Travi di Elevazione.

4.2.11.2.1 Verifiche Travi di Elevazione in C.A. .

Qui di seguito vengono riportate le tabelle riportanti i risultati delle verifiche relative alle travi di elevazione della struttura.

4.2.11.2.1.1 Verifiche a Flessione Composta - PGA SLV = 0.0180 g.

Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta
 A_{sup} : valore dell'area di armatura presente all'estradosso;
 A_{inf} : valore dell'area di armatura presente all'intradosso;
 A_{fl} : valore dell'area di armatura presente nella sezione;
 CC : numero della combinazione di carico;
 Azioni Sollecitanti:
 N_{Sd} : Sforzo Normale Sollecitante;
 M_{SdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
 M_{SdXY} : valore del Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;
 Azioni Resistenti:
 N_{Rd} : Sforzo Normale Resistente;
 M_{RdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z resistente di calcolo;
 M_{RdXY} : valore del Momento Flettente X-Y resistente di calcolo;

 S : valore del coefficiente di sicurezza minimo della sezione;
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 16.I

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	X [cm]	A _{sup} [cm²]	A _{inf} [cm²]	A _{fl} [cm²]	CC	Azioni Sollecitanti			Azioni Resistenti			S	Esito
										N _{Sd} [daN]	M _{SdXZ} [daNm]	M _{SdXY} [daNm]	N _{Rd} [daN]	M _{RdXZ} [daNm]	M _{RdXY} [daNm]		
1	5	Piano 1	1-2	2	0.00	9.42	9.42	18.85	13	0	-3959	-	1	-8489	-	2.14	V
					117.75	9.42	9.42	18.85	10	0	1512	-	1	8489	-	5.62	V
					235.50	9.42	9.42	18.85	10	0	-3959	-	1	-8489	-	2.14	V
2	6	Piano 1	1-4	3	0.00	9.42	9.42	18.85	6	0	-5157	-	1	-15865	-	3.08	V
					228.00	9.42	9.42	18.85	1	0	5146	-	1	15865	-	3.08	V
					456.00	9.42	9.42	18.85	1	0	-5157	-	1	-15865	-	3.08	V
3	7	Piano 1	2-3	3	0.00	9.42	9.42	18.85	5	0	-5157	-	1	-15865	-	3.08	V
					228.00	9.42	9.42	18.85	1	0	5146	-	1	15865	-	3.08	V
					456.00	9.42	9.42	18.85	2	0	-5157	-	1	-15865	-	3.08	V
4	8	Piano 1	4-3	2	0.00	9.42	9.42	18.85	14	0	-3959	-	1	-8489	-	2.14	V
					117.75	9.42	9.42	18.85	9	0	1512	-	1	8489	-	5.62	V
					235.50	9.42	9.42	18.85	9	0	-3959	-	1	-8489	-	2.14	V
5	13	Piano 2	1-2	2	0.00	6.28	9.42	15.71	13	0	-5254	-	0	-5746	-	1.09	V
					117.75	6.28	9.42	15.71	13	0	-1195	-	0	-5746	-	4.81	V
					235.50	6.28	9.42	15.71	10	0	-5254	-	0	-5746	-	1.09	V
6	14	Piano 2	1-4	3	0.00	6.28	9.42	15.71	6	0	-8324	-	-1	-10664	-	1.28	V
					228.00	6.28	9.42	15.71	1	0	3819	-	1	15834	-	4.15	V
					456.00	6.28	9.42	15.71	1	0	-8324	-	-1	-10664	-	1.28	V
7	15	Piano 2	2-3	3	0.00	6.28	9.42	15.71	5	0	-8324	-	-1	-10664	-	1.28	V
					228.00	6.28	9.42	15.71	2	0	3819	-	1	15834	-	4.15	V
					456.00	6.28	9.42	15.71	2	0	-8324	-	-1	-10664	-	1.28	V
8	16	Piano 2	4-3	2	0.00	6.28	9.42	15.71	14	0	-5254	-	0	-5746	-	1.09	V
					117.75	6.28	9.42	15.71	14	0	-1195	-	0	-5746	-	4.81	V
					235.50	6.28	9.42	15.71	9	0	-5254	-	0	-5746	-	1.09	V

4.2.11.2.1.2 Verifiche a Taglio - PGA SLV = 0.0180 g.

Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Blocco : tratto (iniziale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Med : tratto (mediano) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Fin : tratto (finale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	Blocco	A _{sup} [cm ²]	A _{inf} [cm ²]	cot θ _{XY} [°]	cot θ _{XZ} [°]	V _{sdx} [daN]	V _{sdz} [daN]	V _{rdxy} [daN]	V _{rdxz} [daN]	N _{br}	D _{staff} [cm]	L _{tr} [cm]	S _{xy}	S _{xz}	Esito
1	5	Piano 1	1-2	2	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	3905	3820	3820	2	20.0	314	-	0.98	NV
2	6	Piano 1	1-4	3	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	6547	4402	6499	2	16.0	608	-	0.99	NV
3	7	Piano 1	2-3	3	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	6547	4402	6499	2	16.0	608	-	0.99	NV
4	8	Piano 1	4-3	2	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	3905	3820	3820	2	20.0	314	-	0.98	NV
5	13	Piano 2	1-2	2	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	3580	3546	3546	2	20.0	314	-	0.99	NV
6	14	Piano 2	1-4	3	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	5310	3604	5299	2	20.0	608	-	1.00	NV
7	15	Piano 2	2-3	3	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	5310	3604	5299	2	20.0	608	-	1.00	NV
8	16	Piano 2	4-3	2	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	3580	3546	3546	2	20.0	314	-	0.99	NV

4.2.11.3 Verifiche Travi di Fondazione in C.A. .

Qui di seguito vengono riportate le tabelle riportanti i risultati delle verifiche relative alle travi di fondazione della struttura.

4.2.11.3.1 Verifiche a Flessione Composta - PGA SLV = 0.0180 g.

Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta
 A_{sup} : valore dell'area di armatura presente all'estradosso;
 A_{inf} : valore dell'area di armatura presente all'intradosso;
 A_{fl} : valore dell'area di armatura presente nella sezione;
 CC : numero della combinazione di carico;
 Azioni Sollecitanti:
 N_{sd} : Sforzo Normale Sollecitante;
 M_{sdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
 M_{sdXY} : valore del Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;
 Azioni Resistenti:
 N_{rd} : Sforzo Normale Resistente;
 M_{rdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z resistente di calcolo;
 M_{rdXY} : valore del Momento Flettente X-Y resistente di calcolo;
 S : valore del coefficiente di sicurezza minimo della sezione;
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 19.I

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	X [cm]	A _{sup} [cm ²]	A _{inf} [cm ²]	A _{fl} [cm ²]	CC	Azioni Sollecitanti			Azioni Resistenti			S	Esito
										N _{sd} [daN]	M _{sdxz} [daNm]	M _{sdxy} [daNm]	N _{rd} [daN]	M _{rdxz} [daNm]	M _{rdxy} [daNm]		
9	1	Fondazione	1-2	4	0.00	6.03	6.03	16.08	1	0	-1699	-	-1	-10705	-	6.30	V
					117.75	6.03	6.03	16.08	1	0	1116	-	1	10705	-	9.59	V
					235.50	6.03	6.03	16.08	1	0	-1699	-	-1	-10705	-	6.30	V
10	2	Fondazione	1-4	4	0.00	6.03	6.03	16.08	1	0	-3162	-	-1	-10705	-	3.39	V
					228.00	6.03	6.03	16.08	1	0	1564	-	1	10705	-	6.84	V
					456.00	6.03	6.03	16.08	1	0	-3162	-	-1	-10705	-	3.39	V
11	3	Fondazione	2-3	4	0.00	6.03	6.03	16.08	1	0	-3162	-	-1	-10705	-	3.39	V
					228.00	6.03	6.03	16.08	1	0	1564	-	1	10705	-	6.84	V
					456.00	6.03	6.03	16.08	1	0	-3162	-	-1	-10705	-	3.39	V
12	4	Fondazione	4-3	4	0.00	6.03	6.03	16.08	1	0	-1699	-	-1	-10705	-	6.30	V
					117.75	6.03	6.03	16.08	1	0	1116	-	1	10705	-	9.59	V
					235.50	6.03	6.03	16.08	1	0	-1699	-	-1	-10705	-	6.30	V

4.2.11.3.2 Verifiche a Taglio - PGA SLV = 0.0180 g.

Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;

Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Blocco : Ini : tratto (iniziale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Med : tratto (mediano) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Fin : tratto (finale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;

Aree ferro:

A_{Staffe} : valore dell'area delle staffe della sezione;
 A_{Sag} : valore dell'area dei sagomati della sezione;

Tagli Sollecitanti:

V_{SdXZ} : valore del Taglio X-Z sollecitante di calcolo;
 V_{SdXY} : valore del Taglio X-Y sollecitante di calcolo;

Tagli Resistenti:

V_{RdXZ} : valore del Taglio X-Z resistente di calcolo;
 V_{RdXY} : valore del Taglio X-Y resistente di calcolo;

N_{br} : numero di bracci di cui è composta la staffa;
 D_{Staffe} : interasse tra le staffe;
 L_{Tr} : lunghezza dei tratti per cui si ha D_{Staffe} ;
 S_{XY} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXY}
 S_{XZ} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXZ}
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 20.I

						Aree ferro				Tagli Sollecitanti		Tagli Resistenti							
Camp	Asta	Imp.	Fili	Tip o Sez.	Blocco	A _{Staff e} [cm ²]	A _{Sag} [cm ²]	cot θXY [°]	cot θXZ [°]	V _{sdx y} [daN]	V _{sdx z} [daN]	V _{rdx y} [daN]	V _{rdx z} [daN]	N _{br}	D _{Staff e} [cm]	L _{Tr} [cm]	S _{XY}	S _{XZ}	Esito
9	1	Fondazi one	1-2	4	Ini	1.01	0.00	2.50	2.50	0	3687	32985	21184	2	15.0	314	-	5.75	V
10	2	Fondazi one	1-4	4	Ini	1.01	0.00	2.50	2.50	0	4192	32985	21184	2	15.0	608	-	5.05	V
11	3	Fondazi one	2-3	4	Ini	1.01	0.00	2.50	2.50	0	4192	32985	21184	2	15.0	608	-	5.05	V
12	4	Fondazi one	4-3	4	Ini	1.01	0.00	2.50	2.50	0	3687	32985	21184	2	15.0	314	-	5.75	V

4.3 Verifica Stati Limite DL - PGA DL = 0.1080 g.

4.3.1 Cinematismi Nodali SLD.

Tabella 21.I

Nodo		Vx	Vy	Vz	Fix	Fiy	Fiz
1	CC1	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC2	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC3	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC4	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC5	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC6	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC7	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC8	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC9	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC10	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC11	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC12	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC13	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC14	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC15	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
2	CC16	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC1	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC2	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC3	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC4	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC5	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC6	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC7	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC8	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC9	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0

	CC10	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC11	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC12	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC13	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC14	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC15	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC16	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
3	CC1	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC2	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC3	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC4	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC5	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC6	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC7	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC8	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC9	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC10	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC11	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC12	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC13	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC14	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC15	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC16	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
4	CC1	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC2	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC3	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC4	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC5	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC6	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC7	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC8	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC9	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC10	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC11	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC12	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC13	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC14	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC15	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
	CC16	0.0000	0.0000	0.0000	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
5	CC1	33.6205	13.2129	0.1721	1.25E-2	-2.57E-2	-1.45E-3
	CC2	33.1203	14.1553	0.1732	1.32E-2	-2.53E-2	1.45E-3
	CC3	33.6205	-14.1555	0.0604	-1.28E-2	-2.57E-2	-1.45E-3
	CC4	33.1203	-13.2132	0.0614	-1.21E-2	-2.53E-2	1.45E-3
	CC5	-33.1230	13.2129	-0.1083	1.25E-2	2.43E-2	-1.45E-3
	CC6	-33.6233	14.1553	-0.1073	1.32E-2	2.46E-2	1.45E-3
	CC7	-33.1230	-14.1555	-0.2201	-1.28E-2	2.43E-2	-1.45E-3
	CC8	-33.6233	-13.2132	-0.2190	-1.21E-2	2.46E-2	1.45E-3
	CC9	10.3529	44.9682	0.2041	4.18E-2	-8.27E-3	-1.99E-3
	CC10	9.6673	46.2597	0.2056	4.28E-2	-7.77E-3	1.99E-3
	CC11	-9.6701	44.9682	0.1200	4.18E-2	6.73E-3	-1.99E-3
	CC12	-10.3557	46.2597	0.1214	4.28E-2	7.22E-3	1.99E-3
	CC13	10.3529	-46.2599	-0.1683	-4.25E-2	-8.27E-3	-1.99E-3
	CC14	9.6673	-44.9684	-0.1669	-4.15E-2	-7.77E-3	1.99E-3
	CC15	-9.6701	-46.2599	-0.2525	-4.25E-2	6.73E-3	-1.99E-3
	CC16	-10.3557	-44.9684	-0.2510	-4.15E-2	7.22E-3	1.99E-3
6	CC1	33.1203	13.2132	0.0614	1.21E-2	-2.53E-2	-1.45E-3
	CC2	33.6205	14.1555	0.0604	1.28E-2	-2.57E-2	1.45E-3
	CC3	33.1203	-14.1553	0.1732	-1.32E-2	-2.53E-2	-1.45E-3
	CC4	33.6205	-13.2129	0.1721	-1.25E-2	-2.57E-2	1.45E-3
	CC5	-33.6233	13.2132	-0.2190	1.21E-2	2.46E-2	-1.45E-3
	CC6	-33.1230	14.1555	-0.2201	1.28E-2	2.43E-2	1.45E-3
	CC7	-33.6233	-14.1553	-0.1073	-1.32E-2	2.46E-2	-1.45E-3
	CC8	-33.1230	-13.2129	-0.1083	-1.25E-2	2.43E-2	1.45E-3
	CC9	9.6673	44.9684	-0.1669	4.15E-2	-7.77E-3	-1.99E-3
	CC10	10.3529	46.2599	-0.1683	4.25E-2	-8.27E-3	1.99E-3
	CC11	-10.3557	44.9684	-0.2510	4.15E-2	7.22E-3	-1.99E-3
	CC12	-9.6701	46.2599	-0.2525	4.25E-2	6.73E-3	1.99E-3
	CC13	9.6673	-46.2597	0.2056	-4.28E-2	-7.77E-3	-1.99E-3
	CC14	10.3529	-44.9682	0.2041	-4.18E-2	-8.27E-3	1.99E-3
	CC15	-10.3557	-46.2597	0.1214	-4.28E-2	7.22E-3	-1.99E-3
	CC16	-9.6701	-44.9682	0.1200	-4.18E-2	6.73E-3	1.99E-3
7	CC1	33.1230	14.1555	-0.2201	1.28E-2	-2.43E-2	-1.45E-3

	CC2	33.6233	13.2132	-0.2190	1.21E-2	-2.46E-2	1.45E-3
	CC3	33.1230	-13.2129	-0.1083	-1.25E-2	-2.43E-2	-1.45E-3
	CC4	33.6233	-14.1553	-0.1073	-1.32E-2	-2.46E-2	1.45E-3
	CC5	-33.6205	14.1555	0.0604	1.28E-2	2.57E-2	-1.45E-3
	CC6	-33.1203	13.2132	0.0614	1.21E-2	2.53E-2	1.45E-3
	CC7	-33.6205	-13.2129	0.1721	-1.25E-2	2.57E-2	-1.45E-3
	CC8	-33.1203	-14.1553	0.1732	-1.32E-2	2.53E-2	1.45E-3
	CC9	9.6701	46.2599	-0.2525	4.25E-2	-6.73E-3	-1.99E-3
	CC10	10.3557	44.9684	-0.2510	4.15E-2	-7.22E-3	1.99E-3
	CC11	-10.3529	46.2599	-0.1683	4.25E-2	8.27E-3	-1.99E-3
	CC12	-9.6673	44.9684	-0.1669	4.15E-2	7.77E-3	1.99E-3
	CC13	9.6701	-44.9682	0.1200	-4.18E-2	-6.73E-3	-1.99E-3
	CC14	10.3557	-46.2597	0.1214	-4.28E-2	-7.22E-3	1.99E-3
	CC15	-10.3529	-44.9682	0.2041	-4.18E-2	8.27E-3	-1.99E-3
	CC16	-9.6673	-46.2597	0.2056	-4.28E-2	7.77E-3	1.99E-3
8	CC1	33.6233	14.1553	-0.1073	1.32E-2	-2.46E-2	-1.45E-3
	CC2	33.1230	13.2129	-0.1083	1.25E-2	-2.43E-2	1.45E-3
	CC3	33.6233	-13.2132	-0.2190	-1.21E-2	-2.46E-2	-1.45E-3
	CC4	33.1230	-14.1555	-0.2201	-1.28E-2	-2.43E-2	1.45E-3
	CC5	-33.1203	14.1553	0.1732	1.32E-2	2.53E-2	-1.45E-3
	CC6	-33.6205	13.2129	0.1721	1.25E-2	2.57E-2	1.45E-3
	CC7	-33.1203	-13.2132	0.0614	-1.21E-2	2.53E-2	-1.45E-3
	CC8	-33.6205	-14.1555	0.0604	-1.28E-2	2.57E-2	1.45E-3
	CC9	10.3557	46.2597	0.1214	4.28E-2	-7.22E-3	-1.99E-3
	CC10	9.6701	44.9682	0.1200	4.18E-2	-6.73E-3	1.99E-3
	CC11	-9.6673	46.2597	0.2056	4.28E-2	7.77E-3	-1.99E-3
	CC12	-10.3529	44.9682	0.2041	4.18E-2	8.27E-3	1.99E-3
	CC13	10.3557	-44.9684	-0.2510	-4.15E-2	-7.22E-3	-1.99E-3
	CC14	9.6701	-46.2599	-0.2525	-4.25E-2	-6.73E-3	1.99E-3
	CC15	-9.6673	-44.9684	-0.1669	-4.15E-2	7.77E-3	-1.99E-3
	CC16	-10.3529	-46.2599	-0.1683	-4.25E-2	8.27E-3	1.99E-3
9	CC1	39.9249	16.2475	0.1932	4.68E-3	-8.44E-3	-1.74E-3
	CC2	39.3262	17.3753	0.1944	4.92E-3	-8.32E-3	1.74E-3
	CC3	39.9249	-17.3749	0.0661	-4.96E-3	-8.44E-3	-1.74E-3
	CC4	39.3262	-16.2472	0.0673	-4.71E-3	-8.32E-3	1.74E-3
	CC5	-39.3228	16.2475	-0.1217	4.68E-3	7.81E-3	-1.74E-3
	CC6	-39.9215	17.3753	-0.1205	4.92E-3	7.93E-3	1.74E-3
	CC7	-39.3228	-17.3749	-0.2488	-4.96E-3	7.81E-3	-1.74E-3
	CC8	-39.9215	-16.2472	-0.2476	-4.71E-3	7.93E-3	1.74E-3
	CC9	12.2991	55.2648	0.2310	1.59E-2	-2.77E-3	-2.39E-3
	CC10	11.4786	56.8104	0.2327	1.62E-2	-2.61E-3	2.39E-3
	CC11	-11.4752	55.2648	0.1366	1.59E-2	2.10E-3	-2.39E-3
	CC12	-12.2957	56.8104	0.1382	1.62E-2	2.27E-3	2.39E-3
	CC13	12.2991	-56.8101	-0.1926	-1.62E-2	-2.77E-3	-2.39E-3
	CC14	11.4786	-55.2644	-0.1909	-1.59E-2	-2.61E-3	2.39E-3
	CC15	-11.4752	-56.8101	-0.2871	-1.62E-2	2.10E-3	-2.39E-3
	CC16	-12.2957	-55.2644	-0.2854	-1.59E-2	2.27E-3	2.39E-3
10	CC1	39.3262	16.2472	0.0673	4.71E-3	-8.32E-3	-1.74E-3
	CC2	39.9249	17.3749	0.0661	4.96E-3	-8.44E-3	1.74E-3
	CC3	39.3262	-17.3753	0.1944	-4.92E-3	-8.32E-3	-1.74E-3
	CC4	39.9249	-16.2475	0.1932	-4.68E-3	-8.44E-3	1.74E-3
	CC5	-39.9215	16.2472	-0.2476	4.71E-3	7.93E-3	-1.74E-3
	CC6	-39.3228	17.3749	-0.2488	4.96E-3	7.81E-3	1.74E-3
	CC7	-39.9215	-17.3753	-0.1205	-4.92E-3	7.93E-3	-1.74E-3
	CC8	-39.3228	-16.2475	-0.1217	-4.68E-3	7.81E-3	1.74E-3
	CC9	11.4786	55.2644	-0.1909	1.59E-2	-2.61E-3	-2.39E-3
	CC10	12.2991	56.8101	-0.1926	1.62E-2	-2.77E-3	2.39E-3
	CC11	-12.2957	55.2644	-0.2854	1.59E-2	2.27E-3	-2.39E-3
	CC12	-11.4752	56.8101	-0.2871	1.62E-2	2.10E-3	2.39E-3
	CC13	11.4786	-56.8104	0.2327	-1.62E-2	-2.61E-3	-2.39E-3
	CC14	12.2991	-55.2648	0.2310	-1.59E-2	-2.77E-3	2.39E-3
	CC15	-12.2957	-56.8104	0.1382	-1.62E-2	2.27E-3	-2.39E-3
	CC16	-11.4752	-55.2648	0.1366	-1.59E-2	2.10E-3	2.39E-3
11	CC1	39.3228	17.3749	-0.2488	4.96E-3	-7.81E-3	-1.74E-3
	CC2	39.9215	16.2472	-0.2476	4.71E-3	-7.93E-3	1.74E-3
	CC3	39.3228	-16.2475	-0.1217	-4.68E-3	-7.81E-3	-1.74E-3
	CC4	39.9215	-17.3753	-0.1205	-4.92E-3	-7.93E-3	1.74E-3
	CC5	-39.9249	17.3749	0.0661	4.96E-3	8.44E-3	-1.74E-3
	CC6	-39.3262	16.2472	0.0673	4.71E-3	8.32E-3	1.74E-3
	CC7	-39.9249	-16.2475	0.1932	-4.68E-3	8.44E-3	-1.74E-3
	CC8	-39.3262	-17.3753	0.1944	-4.92E-3	8.32E-3	1.74E-3
	CC9	11.4752	56.8101	-0.2871	1.62E-2	-2.10E-3	-2.39E-3

	CC10	12.2957	55.2644	-0.2854	1.59E-2	-2.27E-3	2.39E-3
	CC11	-12.2991	56.8101	-0.1926	1.62E-2	2.77E-3	-2.39E-3
	CC12	-11.4786	55.2644	-0.1909	1.59E-2	2.61E-3	2.39E-3
	CC13	11.4752	-55.2648	0.1366	-1.59E-2	-2.10E-3	-2.39E-3
	CC14	12.2957	-56.8104	0.1382	-1.62E-2	-2.27E-3	2.39E-3
	CC15	-12.2991	-55.2648	0.2310	-1.59E-2	2.77E-3	-2.39E-3
	CC16	-11.4786	-56.8104	0.2327	-1.62E-2	2.61E-3	2.39E-3
12	CC1	39.9215	17.3753	-0.1205	4.92E-3	-7.93E-3	-1.74E-3
	CC2	39.3228	16.2475	-0.1217	4.68E-3	-7.81E-3	1.74E-3
	CC3	39.9215	-16.2472	-0.2476	-4.71E-3	-7.93E-3	-1.74E-3
	CC4	39.3228	-17.3749	-0.2488	-4.96E-3	-7.81E-3	1.74E-3
	CC5	-39.3262	17.3753	0.1944	4.92E-3	8.32E-3	-1.74E-3
	CC6	-39.9249	16.2475	0.1932	4.68E-3	8.44E-3	1.74E-3
	CC7	-39.3262	-16.2472	0.0673	-4.71E-3	8.32E-3	-1.74E-3
	CC8	-39.9249	-17.3749	0.0661	-4.96E-3	8.44E-3	1.74E-3
	CC9	12.2957	56.8104	0.1382	1.62E-2	-2.27E-3	-2.39E-3
	CC10	11.4752	55.2648	0.1366	1.59E-2	-2.10E-3	2.39E-3
	CC11	-11.4786	56.8104	0.2327	1.62E-2	2.61E-3	-2.39E-3
	CC12	-12.2991	55.2648	0.2310	1.59E-2	2.77E-3	2.39E-3
	CC13	12.2957	-55.2644	-0.2854	-1.59E-2	-2.27E-3	-2.39E-3
	CC14	11.4752	-56.8101	-0.2871	-1.62E-2	-2.10E-3	2.39E-3
	CC15	-11.4786	-55.2644	-0.1909	-1.59E-2	2.61E-3	-2.39E-3
	CC16	-12.2991	-56.8101	-0.1926	-1.62E-2	2.77E-3	2.39E-3

4.3.2 Capacità Deformazione Pilastri in C.A. - PGA SLD = 0.1080 g.

Pilastro	: numerazione interna del pilastro;
Asta	: numerazione interna dell'asta;
Imp.	: impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
Filo	: filo fisso al quale appartiene l'asta considerata;
Tipo Sez.	: tipo di sezione dell'asta considerata;
Num. Sez.	: sezione di verifica;
Num. CC	: numero della combinazione di carico;
Nsd	: Sforzo Normale Sollecitante;
Msd	: Momento Flettente;
Domanda	: domanda di rotazione;
θ_y	: capacità di rotazione totale rispetto alla corda allo snervamento;
S	: valore del coefficiente di sicurezza minimo della sezione;
Esito	: Esito della verifica : V = VERIFICATA; : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 22.I

Pilastro	Asta	Imp.	Filo	Tipo Sez.	Pos.	Dir.	Num . Sez.	Num . CC	Nsd [daN]	Msd [daNm]	Domanda [rad]	θy [rad]	S	Esito
1	9	Piano 1	1	1	Testa	X	1	10	-9822	3442.03	0.00785	0.00755	0.96	NV
						Y	1	1	-10373	3647.13	0.00555	0.00710	1.28	V
					Piede	X	2	10	-11571	-4656.81	0.00662	0.00902	1.36	V
						Y	2	6	-16716	7355.70	0.00480	0.00835	1.74	V
2	17	Piano 2	1	1	Testa	X	1	13	-4861	-2129.89	0.00388	0.00696	1.79	V
						Y	1	6	-4396	-5541.23	0.00214	0.00598	2.80	V
					Piede	X	2	13	-5767	798.92	0.00503	0.00484	0.96	NV
						Y	2	6	-5302	4483.74	0.00293	0.00553	1.89	V
3	10	Piano 1	2	1	Testa	X	1	13	-9822	-3442.03	0.00785	0.00755	0.96	NV
						Y	1	4	-10373	3647.13	0.00555	0.00710	1.28	V
					Piede	X	2	13	-11571	4656.81	0.00662	0.00902	1.36	V
						Y	2	7	-16716	7355.70	0.00480	0.00835	1.74	V
4	18	Piano 2	2	1	Testa	X	1	10	-4861	2129.89	0.00388	0.00696	1.79	V
						Y	1	7	-4396	-5541.23	0.00214	0.00598	2.80	V
					Piede	X	2	10	-5767	-798.92	0.00503	0.00484	0.96	NV
						Y	2	7	-5302	4483.74	0.00293	0.00553	1.89	V
5	11	Piano 1	3	1	Testa	X	1	16	-9822	-3442.03	0.00785	0.00755	0.96	NV
						Y	1	7	-10373	-3647.13	0.00555	0.00710	1.28	V
					Piede	X	2	16	-11571	4656.81	0.00662	0.00902	1.36	V

					Y	2	4	-16716	-7355.70	0.00480	0.00835	1.74	V	
6	19	Piano 2	3	1	Testa	X	1	11	-4861	2129.89	0.00388	0.00696	1.79	V
					Y	1	4	-4396	5541.23	0.00214	0.00598	2.80	V	
					Piede	X	2	11	-5767	-798.92	0.00503	0.00484	0.96	NV
					Y	2	4	-5302	-4483.74	0.00293	0.00553	1.89	V	
7	12	Piano 1	4	1	Testa	X	1	11	-9822	3442.03	0.00785	0.00755	0.96	NV
					Y	1	6	-10373	-3647.13	0.00555	0.00710	1.28	V	
					Piede	X	2	11	-11571	-4656.81	0.00662	0.00902	1.36	V
					Y	2	1	-16716	-7355.70	0.00480	0.00835	1.74	V	
8	20	Piano 2	4	1	Testa	X	1	16	-4861	-2129.89	0.00388	0.00696	1.79	V
					Y	1	1	-4396	5541.23	0.00214	0.00598	2.80	V	
					Piede	X	2	16	-5767	798.92	0.00503	0.00484	0.96	NV
					Y	2	1	-5302	-4483.74	0.00293	0.00553	1.89	V	

4.3.3 Capacità Deformazione Travi di Elevazione in C.A. - PGA SLD = 0.1080 g.

Camp	: campata alla quale appartengono le aste riportate;
Asta	: numerazione interna dell'asta;
Imp.	: impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
Fili	: fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
Tipo Sez.	: tipo di sezione dell'asta considerata;
Num. Sez.	: sezione di verifica;
Num. CC	: numero della combinazione di carico;
Nsd	: Sforzo Normale Sollecitante;
Msd	: Momento Flettente;
Domanda	: domanda di rotazione;
θ_y	: capacità di rotazione totale rispetto alla corda allo snervamento;
S	: coefficiente di sicurezza
Esito	: Esito della verifica : V = VERIFICATA; : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 23.I

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	Num . Sez.	Num . CC	Nsd [daN]	Msd [daNm]	Domanda [rad]	θy [rad]	S	Esito
1	5	Piano 1	1-2	2	1	13	192	44355.13	0.00125	0.01045	8.39	V
					2	10	192	44355.13	0.00125	0.01045	8.39	V
2	6	Piano 1	1-4	3	1	5	1934	68373.13	0.00085	0.00846	9.94	V
					2	2	1934	68373.13	0.00085	0.00846	9.94	V
3	7	Piano 1	2-3	3	1	6	1934	68373.13	0.00085	0.00846	9.94	V
					2	1	1934	68373.13	0.00085	0.00846	9.94	V
4	8	Piano 1	4-3	2	1	14	192	44355.13	0.00125	0.01045	8.39	V
					2	9	192	44355.13	0.00125	0.01045	8.39	V
5	13	Piano 2	1-2	2	1	13	-276	15908.09	0.00126	0.00998	7.89	V
					2	10	-276	15908.09	0.00126	0.00998	7.89	V
6	14	Piano 2	1-4	3	1	5	-2381	22630.21	0.00071	0.00798	11.32	V
					2	2	-2381	22630.21	0.00071	0.00798	11.32	V
7	15	Piano 2	2-3	3	1	6	-2381	22630.21	0.00071	0.00798	11.32	V
					2	1	-2381	22630.21	0.00071	0.00798	11.32	V
8	16	Piano 2	4-3	2	1	14	-276	15908.09	0.00126	0.00998	7.89	V
					2	9	-276	15908.09	0.00126	0.00998	7.89	V

4.4 Stati Limite SLD Res.

Di seguito saranno riportati i seguenti diagrammi:

- Cinematismi nodali;
- Sforzo Normale;
- Momento Torcente;
- Momento Flettente X-Z;
- Taglio X-Z;
- Momento Flettente X-Y;
- Taglio X-Y;

4.4.1 Sforzo Normale.

I prospetti seguenti riportano i valori dello Sforzo Normale per tutte le aste che definiscono la struttura e per tutte le combinazioni di carico utilizzate. Tali valori sono stati ricavati in funzione della classificazione fragile-duttile dell'elemento considerato e dunque del relativo fattore di comportamento.

La terminologia utilizzata è la seguente :

Asta	: numerazione interna al calcolo dell'asta.
Imp.	: livello di appartenenza dell'asta.
Fili	: Fili Fissi delimitanti l'asta.
L	: Lunghezza dell'asta nel modello di calcolo.
Comb	: Combinazione di Carico.
N _i	: Valore dello Sforzo normale nella i-esima sezione.
X	: distanza dal nodo iniziale della sezione i-esima misurata lungo l'asse dell'asta.

Tabella 24.I

Sforzo Normale (N) [daN]													
Asta	Imp.	Fili	L [cm]	Comb.	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉
1	Fondazione	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Fondazione	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Fondazione	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Fondazione	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Piano 1	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.2	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.3	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.4	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.5	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.6	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.7	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.8	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.9	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.10	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.11	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.12	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.13	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.14	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.15	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.16	192	192	192	192	192	192	192	192	192
6	Piano 1	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.2	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.3	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.4	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.5	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.6	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.7	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.8	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.9	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.10	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.11	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.12	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.13	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.14	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.15	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.16	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
7	Piano 1	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.2	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.3	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.4	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.5	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.6	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.7	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.8	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.9	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934

				C.C.10	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.11	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.12	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.13	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.14	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.15	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
				C.C.16	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934	1934
8	Piano 1	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.2	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.3	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.4	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.5	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.6	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.7	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.8	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.9	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.10	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.11	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.12	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.13	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.14	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.15	192	192	192	192	192	192	192	192	192
				C.C.16	192	192	192	192	192	192	192	192	192
9	Piano 1	1	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-6800	-7237	-7674	-8111	-8549	-	-	-	-
				C.C.2	-6762	-7200	-7637	-8074	-8511	-	-	-	-
				C.C.3	-10679	-11116	-11553	-11990	-12428	-	-	-	-
				C.C.4	-10641	-11079	-11516	-11953	-12390	-	-	-	-
				C.C.5	-16535	-16973	-17410	-17847	-18284	-	-	-	-
				C.C.6	-16498	-16935	-17373	-17810	-18247	-	-	-	-
				C.C.7	-20414	-20852	-21289	-21726	-22163	-	-	-	-
				C.C.8	-20377	-20814	-21252	-21689	-22126	-	-	-	-
				C.C.9	-5689	-6126	-6563	-7000	-7438	-	-	-	-
				C.C.10	-5638	-6075	-6512	-6949	-7387	-	-	-	-
				C.C.11	-8609	-9047	-9484	-9921	-10358	-	-	-	-
				C.C.12	-8558	-8995	-9433	-9870	-10307	-	-	-	-
				C.C.13	-18619	-19056	-19493	-19930	-20368	-	-	-	-
				C.C.14	-18568	-19005	-19442	-19879	-20317	-	-	-	-
				C.C.15	-21539	-21977	-22414	-22851	-23288	-	-	-	-
				C.C.16	-21488	-21925	-22363	-22800	-23237	-	-	-	-
10	Piano 1	2	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-10641	-11079	-11516	-11953	-12390	-	-	-	-
				C.C.2	-10679	-11116	-11553	-11990	-12428	-	-	-	-
				C.C.3	-6762	-7200	-7637	-8074	-8511	-	-	-	-
				C.C.4	-6800	-7237	-7674	-8111	-8549	-	-	-	-
				C.C.5	-20377	-20814	-21252	-21689	-22126	-	-	-	-
				C.C.6	-20414	-20852	-21289	-21726	-22163	-	-	-	-
				C.C.7	-16498	-16935	-17373	-17810	-18247	-	-	-	-
				C.C.8	-16535	-16973	-17410	-17847	-18284	-	-	-	-
				C.C.9	-18568	-19005	-19442	-19879	-20317	-	-	-	-
				C.C.10	-18619	-19056	-19493	-19930	-20368	-	-	-	-
				C.C.11	-21488	-21925	-22363	-22800	-23237	-	-	-	-
				C.C.12	-21539	-21977	-22414	-22851	-23288	-	-	-	-
				C.C.13	-5638	-6075	-6512	-6949	-7387	-	-	-	-
				C.C.14	-5689	-6126	-6563	-7000	-7438	-	-	-	-
				C.C.15	-8558	-8995	-9433	-9870	-10307	-	-	-	-
				C.C.16	-8609	-9047	-9484	-9921	-10358	-	-	-	-
11	Piano 1	3	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-20414	-20852	-21289	-21726	-22163	-	-	-	-
				C.C.2	-20377	-20814	-21252	-21689	-22126	-	-	-	-
				C.C.3	-16535	-16973	-17410	-17847	-18284	-	-	-	-
				C.C.4	-16498	-16935	-17373	-17810	-18247	-	-	-	-
				C.C.5	-10679	-11116	-11553	-11990	-12428	-	-	-	-
				C.C.6	-10641	-11079	-11516	-11953	-12390	-	-	-	-
				C.C.7	-6800	-7237	-7674	-8111	-8549	-	-	-	-
				C.C.8	-6762	-7200	-7637	-8074	-8511	-	-	-	-
				C.C.9	-21539	-21977	-22414	-22851	-23288	-	-	-	-
				C.C.10	-21488	-21925	-22363	-22800	-23237	-	-	-	-
				C.C.11	-18619	-19056	-19493	-19930	-20368	-	-	-	-
				C.C.12	-18568	-19005	-19442	-19879	-20317	-	-	-	-
				C.C.13	-8609	-9047	-9484	-9921	-10358	-	-	-	-

				C.C.14	-8558	-8995	-9433	-9870	-10307	-	-	-	-
				C.C.15	-5689	-6126	-6563	-7000	-7438	-	-	-	-
				C.C.16	-5638	-6075	-6512	-6949	-7387	-	-	-	-
12	Piano 1	4	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-16498	-16935	-17373	-17810	-18247	-	-	-	-
				C.C.2	-16535	-16973	-17410	-17847	-18284	-	-	-	-
				C.C.3	-20377	-20814	-21252	-21689	-22126	-	-	-	-
				C.C.4	-20414	-20852	-21289	-21726	-22163	-	-	-	-
				C.C.5	-6762	-7200	-7637	-8074	-8511	-	-	-	-
				C.C.6	-6800	-7237	-7674	-8111	-8549	-	-	-	-
				C.C.7	-10641	-11079	-11516	-11953	-12390	-	-	-	-
				C.C.8	-10679	-11116	-11553	-11990	-12428	-	-	-	-
				C.C.9	-8558	-8995	-9433	-9870	-10307	-	-	-	-
				C.C.10	-8609	-9047	-9484	-9921	-10358	-	-	-	-
				C.C.11	-5638	-6075	-6512	-6949	-7387	-	-	-	-
				C.C.12	-5689	-6126	-6563	-7000	-7438	-	-	-	-
				C.C.13	-21488	-21925	-22363	-22800	-23237	-	-	-	-
				C.C.14	-21539	-21977	-22414	-22851	-23288	-	-	-	-
				C.C.15	-18568	-19005	-19442	-19879	-20317	-	-	-	-
				C.C.16	-18619	-19056	-19493	-19930	-20368	-	-	-	-
13	Piano 2	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.2	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.3	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.4	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.5	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.6	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.7	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.8	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.9	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.10	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.11	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.12	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.13	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.14	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.15	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.16	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
14	Piano 2	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.2	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.3	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.4	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.5	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.6	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.7	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.8	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.9	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.10	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.11	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.12	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.13	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.14	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.15	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.16	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
15	Piano 2	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.2	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.3	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.4	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.5	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.6	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.7	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.8	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.9	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.10	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.11	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.12	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.13	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.14	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.15	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
				C.C.16	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381	-2381
16	Piano 2	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)

				C.C.1	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.2	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.3	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.4	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.5	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.6	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.7	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.8	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.9	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.10	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.11	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.12	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.13	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.14	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.15	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
				C.C.16	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276	-276
17	Piano 2	1	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	1009	782	556	329	103	-	-	-	-
				C.C.2	1034	808	581	355	128	-	-	-	-
				C.C.3	-2080	-2306	-2533	-2759	-2986	-	-	-	-
				C.C.4	-2054	-2280	-2507	-2733	-2960	-	-	-	-
				C.C.5	-5932	-6158	-6385	-6611	-6838	-	-	-	-
				C.C.6	-5906	-6133	-6359	-6586	-6812	-	-	-	-
				C.C.7	-9020	-9247	-9473	-9700	-9926	-	-	-	-
				C.C.8	-8994	-9221	-9447	-9674	-9900	-	-	-	-
				C.C.9	2178	1951	1725	1498	1272	-	-	-	-
				C.C.10	2213	1987	1760	1534	1307	-	-	-	-
				C.C.11	96	-131	-357	-584	-810	-	-	-	-
				C.C.12	131	-96	-322	-549	-775	-	-	-	-
				C.C.13	-8116	-8343	-8569	-8796	-9022	-	-	-	-
				C.C.14	-8081	-8308	-8534	-8761	-8987	-	-	-	-
				C.C.15	-10199	-10425	-10652	-10878	-11105	-	-	-	-
				C.C.16	-10163	-10390	-10616	-10843	-11069	-	-	-	-
18	Piano 2	2	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2054	-2280	-2507	-2733	-2960	-	-	-	-
				C.C.2	-2080	-2306	-2533	-2759	-2986	-	-	-	-
				C.C.3	1034	808	581	355	128	-	-	-	-
				C.C.4	1009	782	556	329	103	-	-	-	-
				C.C.5	-8994	-9221	-9447	-9674	-9900	-	-	-	-
				C.C.6	-9020	-9247	-9473	-9700	-9926	-	-	-	-
				C.C.7	-5906	-6133	-6359	-6586	-6812	-	-	-	-
				C.C.8	-5932	-6158	-6385	-6611	-6838	-	-	-	-
				C.C.9	-8081	-8308	-8534	-8761	-8987	-	-	-	-
				C.C.10	-8116	-8343	-8569	-8796	-9022	-	-	-	-
				C.C.11	-10163	-10390	-10616	-10843	-11069	-	-	-	-
				C.C.12	-10199	-10425	-10652	-10878	-11105	-	-	-	-
				C.C.13	2213	1987	1760	1534	1307	-	-	-	-
				C.C.14	2178	1951	1725	1498	1272	-	-	-	-
				C.C.15	131	-96	-322	-549	-775	-	-	-	-
				C.C.16	96	-131	-357	-584	-810	-	-	-	-
19	Piano 2	3	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-9020	-9247	-9473	-9700	-9926	-	-	-	-
				C.C.2	-8994	-9221	-9447	-9674	-9900	-	-	-	-
				C.C.3	-5932	-6158	-6385	-6611	-6838	-	-	-	-
				C.C.4	-5906	-6133	-6359	-6586	-6812	-	-	-	-
				C.C.5	-2080	-2306	-2533	-2759	-2986	-	-	-	-
				C.C.6	-2054	-2280	-2507	-2733	-2960	-	-	-	-
				C.C.7	1009	782	556	329	103	-	-	-	-
				C.C.8	1034	808	581	355	128	-	-	-	-
				C.C.9	-10199	-10425	-10652	-10878	-11105	-	-	-	-
				C.C.10	-10163	-10390	-10616	-10843	-11069	-	-	-	-
				C.C.11	-8116	-8343	-8569	-8796	-9022	-	-	-	-
				C.C.12	-8081	-8308	-8534	-8761	-8987	-	-	-	-
				C.C.13	96	-131	-357	-584	-810	-	-	-	-
				C.C.14	131	-96	-322	-549	-775	-	-	-	-
				C.C.15	2178	1951	1725	1498	1272	-	-	-	-
				C.C.16	2213	1987	1760	1534	1307	-	-	-	-
20	Piano 2	4	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-5906	-6133	-6359	-6586	-6812	-	-	-	-
				C.C.2	-5932	-6158	-6385	-6611	-6838	-	-	-	-
				C.C.3	-8994	-9221	-9447	-9674	-9900	-	-	-	-
				C.C.4	-9020	-9247	-9473	-9700	-9926	-	-	-	-

				C.C.5	1034	808	581	355	128	-	-	-	-
				C.C.6	1009	782	556	329	103	-	-	-	-
				C.C.7	-2054	-2280	-2507	-2733	-2960	-	-	-	-
				C.C.8	-2080	-2306	-2533	-2759	-2986	-	-	-	-
				C.C.9	131	-96	-322	-549	-775	-	-	-	-
				C.C.10	96	-131	-357	-584	-810	-	-	-	-
				C.C.11	2213	1987	1760	1534	1307	-	-	-	-
				C.C.12	2178	1951	1725	1498	1272	-	-	-	-
				C.C.13	-10163	-10390	-10616	-10843	-11069	-	-	-	-
				C.C.14	-10199	-10425	-10652	-10878	-11105	-	-	-	-
				C.C.15	-8081	-8308	-8534	-8761	-8987	-	-	-	-
				C.C.16	-8116	-8343	-8569	-8796	-9022	-	-	-	-

4.4.2 Momento Torcente.

I prospetti seguenti riportano i valori del Momento Torcente per tutte le aste che definiscono la struttura e per tutte le combinazioni di carico utilizzate. Tali valori sono stati ricavati in funzione della classificazione fragile-duttile dell'elemento considerato e dunque del relativo fattore di comportamento.

La terminologia utilizzata è la seguente :

Asta	: numerazione interna al calcolo dell'asta.
Imp.	: livello di appartenenza dell'asta.
Fili	: Fili Fissi delimitanti l'asta.
L	: Lunghezza dell'asta nel modello di calcolo.
Comb	: Combinazione di Carico.
Mti	: Valore del Momento Torcente nella i-esima sezione.
X	: distanza dal nodo iniziale della sezione i-esima misurata lungo l'asse dell'asta.

Tabella 25.I

Momento Torcente (Mt) [daNm]													
Asta	Imp.	Fili	L [cm]	Comb.	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉
1	Fondazione	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Fondazione	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Fondazione	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Fondazione	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Piano 1	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	46	46	46	46	46	46	46	46	46
				C.C.2	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46
				C.C.3	46	46	46	46	46	46	46	46	46
				C.C.4	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46
				C.C.5	46	46	46	46	46	46	46	46	46
				C.C.6	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46
				C.C.7	46	46	46	46	46	46	46	46	46
				C.C.8	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46
				C.C.9	63	63	63	63	63	63	63	63	63
				C.C.10	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63
				C.C.11	63	63	63	63	63	63	63	63	63
				C.C.12	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63
				C.C.13	63	63	63	63	63	63	63	63	63
				C.C.14	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63
				C.C.15	63	63	63	63	63	63	63	63	63
				C.C.16	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63
6	Piano 1	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	122	122	122	122	122	122	122	122	122
				C.C.2	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122
				C.C.3	122	122	122	122	122	122	122	122	122
				C.C.4	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122
				C.C.5	122	122	122	122	122	122	122	122	122
				C.C.6	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122
				C.C.7	122	122	122	122	122	122	122	122	122
				C.C.8	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122
				C.C.9	167	167	167	167	167	167	167	167	167
				C.C.10	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167
				C.C.11	167	167	167	167	167	167	167	167	167
				C.C.12	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167
				C.C.13	167	167	167	167	167	167	167	167	167
				C.C.14	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167
				C.C.15	167	167	167	167	167	167	167	167	167
				C.C.16	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167
7	Piano 1	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	122	122	122	122	122	122	122	122	122
				C.C.2	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122
				C.C.3	122	122	122	122	122	122	122	122	122
				C.C.4	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122
				C.C.5	122	122	122	122	122	122	122	122	122
				C.C.6	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122

				C.C.7	122	122	122	122	122	122	122	122	122
				C.C.8	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122	-122
				C.C.9	167	167	167	167	167	167	167	167	167
				C.C.10	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167
				C.C.11	167	167	167	167	167	167	167	167	167
				C.C.12	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167
				C.C.13	167	167	167	167	167	167	167	167	167
				C.C.14	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167
				C.C.15	167	167	167	167	167	167	167	167	167
				C.C.16	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167	-167
8	Piano 1	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	46	46	46	46	46	46	46	46	46
				C.C.2	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46
				C.C.3	46	46	46	46	46	46	46	46	46
				C.C.4	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46
				C.C.5	46	46	46	46	46	46	46	46	46
				C.C.6	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46
				C.C.7	46	46	46	46	46	46	46	46	46
				C.C.8	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46	-46
				C.C.9	63	63	63	63	63	63	63	63	63
				C.C.10	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63
				C.C.11	63	63	63	63	63	63	63	63	63
				C.C.12	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63
				C.C.13	63	63	63	63	63	63	63	63	63
				C.C.14	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63
				C.C.15	63	63	63	63	63	63	63	63	63
				C.C.16	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63	-63
9	Piano 1	1	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.2	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.3	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.4	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.5	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.6	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.7	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.8	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.9	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.10	48	48	48	48	48	-	-	-	-
				C.C.11	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.12	48	48	48	48	48	-	-	-	-
				C.C.13	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.14	48	48	48	48	48	-	-	-	-
				C.C.15	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.16	48	48	48	48	48	-	-	-	-
10	Piano 1	2	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.2	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.3	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.4	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.5	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.6	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.7	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.8	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.9	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.10	48	48	48	48	48	-	-	-	-
				C.C.11	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.12	48	48	48	48	48	-	-	-	-
				C.C.13	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.14	48	48	48	48	48	-	-	-	-
				C.C.15	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.16	48	48	48	48	48	-	-	-	-
11	Piano 1	3	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.2	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.3	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.4	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.5	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.6	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.7	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.8	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.9	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.10	48	48	48	48	48	-	-	-	-

				C.C.11	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.12	48	48	48	48	48	-	-	-	-
				C.C.13	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.14	48	48	48	48	48	-	-	-	-
				C.C.15	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.16	48	48	48	48	48	-	-	-	-
12	Piano 1	4	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.2	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.3	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.4	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.5	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.6	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.7	-35	-35	-35	-35	-35	-	-	-	-
				C.C.8	35	35	35	35	35	-	-	-	-
				C.C.9	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.10	48	48	48	48	48	-	-	-	-
				C.C.11	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.12	48	48	48	48	48	-	-	-	-
				C.C.13	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.14	48	48	48	48	48	-	-	-	-
				C.C.15	-48	-48	-48	-48	-48	-	-	-	-
				C.C.16	48	48	48	48	48	-	-	-	-
13	Piano 2	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	15	15	15	15	15	15	15	15	15
				C.C.2	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
				C.C.3	15	15	15	15	15	15	15	15	15
				C.C.4	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
				C.C.5	15	15	15	15	15	15	15	15	15
				C.C.6	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
				C.C.7	15	15	15	15	15	15	15	15	15
				C.C.8	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
				C.C.9	21	21	21	21	21	21	21	21	21
				C.C.10	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21
				C.C.11	21	21	21	21	21	21	21	21	21
				C.C.12	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21
				C.C.13	21	21	21	21	21	21	21	21	21
				C.C.14	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21
				C.C.15	21	21	21	21	21	21	21	21	21
				C.C.16	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21
14	Piano 2	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	41	41	41	41	41	41	41	41	41
				C.C.2	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41
				C.C.3	41	41	41	41	41	41	41	41	41
				C.C.4	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41
				C.C.5	41	41	41	41	41	41	41	41	41
				C.C.6	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41
				C.C.7	41	41	41	41	41	41	41	41	41
				C.C.8	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41
				C.C.9	56	56	56	56	56	56	56	56	56
				C.C.10	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56
				C.C.11	56	56	56	56	56	56	56	56	56
				C.C.12	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56
				C.C.13	56	56	56	56	56	56	56	56	56
				C.C.14	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56
				C.C.15	56	56	56	56	56	56	56	56	56
				C.C.16	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56
15	Piano 2	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	41	41	41	41	41	41	41	41	41
				C.C.2	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41
				C.C.3	41	41	41	41	41	41	41	41	41
				C.C.4	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41
				C.C.5	41	41	41	41	41	41	41	41	41
				C.C.6	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41
				C.C.7	41	41	41	41	41	41	41	41	41
				C.C.8	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41	-41
				C.C.9	56	56	56	56	56	56	56	56	56
				C.C.10	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56
				C.C.11	56	56	56	56	56	56	56	56	56
				C.C.12	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56
				C.C.13	56	56	56	56	56	56	56	56	56
				C.C.14	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56

				C.C.15	56	56	56	56	56	56	56	56	56
				C.C.16	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56	-56
16	Piano 2	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	15	15	15	15	15	15	15	15	15
				C.C.2	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
				C.C.3	15	15	15	15	15	15	15	15	15
				C.C.4	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
				C.C.5	15	15	15	15	15	15	15	15	15
				C.C.6	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
				C.C.7	15	15	15	15	15	15	15	15	15
				C.C.8	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
				C.C.9	21	21	21	21	21	21	21	21	21
				C.C.10	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21
				C.C.11	21	21	21	21	21	21	21	21	21
				C.C.12	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21
				C.C.13	21	21	21	21	21	21	21	21	21
				C.C.14	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21
				C.C.15	21	21	21	21	21	21	21	21	21
				C.C.16	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21
17	Piano 2	1	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.2	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.3	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.4	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.5	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.6	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.7	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.8	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.9	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.10	54	54	54	54	54	-	-	-	-
				C.C.11	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.12	54	54	54	54	54	-	-	-	-
				C.C.13	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.14	54	54	54	54	54	-	-	-	-
				C.C.15	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.16	54	54	54	54	54	-	-	-	-
18	Piano 2	2	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.2	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.3	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.4	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.5	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.6	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.7	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.8	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.9	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.10	54	54	54	54	54	-	-	-	-
				C.C.11	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.12	54	54	54	54	54	-	-	-	-
				C.C.13	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.14	54	54	54	54	54	-	-	-	-
				C.C.15	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.16	54	54	54	54	54	-	-	-	-
19	Piano 2	3	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.2	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.3	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.4	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.5	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.6	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.7	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.8	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.9	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.10	54	54	54	54	54	-	-	-	-
				C.C.11	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.12	54	54	54	54	54	-	-	-	-
				C.C.13	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.14	54	54	54	54	54	-	-	-	-
				C.C.15	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.16	54	54	54	54	54	-	-	-	-
20	Piano 2	4	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-

				C.C.2	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.3	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.4	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.5	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.6	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.7	-40	-40	-40	-40	-40	-	-	-	-
				C.C.8	40	40	40	40	40	-	-	-	-
				C.C.9	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.10	54	54	54	54	54	-	-	-	-
				C.C.11	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.12	54	54	54	54	54	-	-	-	-
				C.C.13	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.14	54	54	54	54	54	-	-	-	-
				C.C.15	-54	-54	-54	-54	-54	-	-	-	-
				C.C.16	54	54	54	54	54	-	-	-	-

4.4.3 Momento Flettente X-Z.

I prospetti seguenti riportano i valori del Momento Flettente X-Z per tutte le aste che definiscono la struttura e per tutte le combinazioni di carico utilizzate. Tali valori sono stati ricavati in funzione della classificazione fragile-duttile dell'elemento considerato e dunque del relativo fattore di comportamento.

La terminologia utilizzata è la seguente :

- Asta : numerazione interna al calcolo dell'asta.
 Imp. : livello di appartenenza dell'asta.
 Fili : Fili Fissi delimitanti l'asta.
 L : Lunghezza dell'asta nel modello di calcolo.
 Comb : Combinazione di Carico.
 Mxzi : Valore del Momento Flettente X-Z nella i-esima sezione.
 X : distanza dal nodo iniziale della sezione i-esima misurata lungo l'asse dell'asta.

Tabella 26.I

Momento Flettente (Mxz) [daNm]													
Asta	Imp.	Fili	L [cm]	Comb.	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉
1	Fondazione	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.2	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.3	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.4	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.5	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.6	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.7	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.8	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.9	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.10	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.11	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.12	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.13	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.14	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.15	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.16	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
2	Fondazione	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.2	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.3	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.4	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.5	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.6	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.7	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.8	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.9	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.10	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.11	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.12	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.13	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.14	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.15	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.16	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050

3	Fondazione	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.2	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.3	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.4	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.5	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.6	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.7	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.8	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.9	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.10	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.11	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.12	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.13	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.14	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.15	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
				C.C.16	-4050	-1044	611	1360	1564	1360	611	-1044	-4050
4	Fondazione	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.2	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.3	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.4	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.5	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.6	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.7	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.8	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.9	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.10	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.11	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.12	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.13	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.14	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.15	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
				C.C.16	-2281	-766	291	911	1116	911	291	-766	-2281
5	Piano 1	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	11581	9194	6596	3788	768	-2461	-5902	-9552	-13414
				C.C.2	12338	9762	6974	3977	768	-2651	-6280	-10120	-14171
				C.C.3	-14171	-10120	-6280	-2651	768	3977	6974	9762	12338
				C.C.4	-13414	-9552	-5902	-2461	768	3788	6596	9194	11581
				C.C.5	11581	9194	6596	3788	768	-2461	-5902	-9552	-13414
				C.C.6	12338	9762	6974	3977	768	-2651	-6280	-10120	-14171
				C.C.7	-14171	-10120	-6280	-2651	768	3977	6974	9762	12338
				C.C.8	-13414	-9552	-5902	-2461	768	3788	6596	9194	11581
				C.C.9	41485	31622	21548	11263	768	-9937	-20854	-31980	-43318
				C.C.10	42523	32400	22067	11523	768	-10197	-21372	-32758	-44355
				C.C.11	41485	31622	21548	11263	768	-9937	-20854	-31980	-43318
				C.C.12	42523	32400	22067	11523	768	-10197	-21372	-32758	-44355
				C.C.13	-44355	-32758	-21372	-10197	768	11523	22067	32400	42523
				C.C.14	-43318	-31980	-20854	-9937	768	11263	21548	31622	41485
				C.C.15	-44355	-32758	-21372	-10197	768	11523	22067	32400	42523
				C.C.16	-43318	-31980	-20854	-9937	768	11263	21548	31622	41485
6	Piano 1	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	57795	46677	34197	20353	5146	-11423	-29356	-48651	-69309
				C.C.2	56859	45975	33728	20119	5146	-11189	-28887	-47949	-68373
				C.C.3	57795	46677	34197	20353	5146	-11423	-29356	-48651	-69309
				C.C.4	56859	45975	33728	20119	5146	-11189	-28887	-47949	-68373
				C.C.5	-68373	-47949	-28887	-11189	5146	20119	33728	45975	56859
				C.C.6	-69309	-48651	-29356	-11423	5146	20353	34197	46677	57795
				C.C.7	-68373	-47949	-28887	-11189	5146	20119	33728	45975	56859
				C.C.8	-69309	-48651	-29356	-11423	5146	20353	34197	46677	57795
				C.C.9	13810	13688	12204	9357	5146	-427	-7363	-15662	-25324
				C.C.10	12526	12726	11562	9036	5146	-106	-6721	-14700	-24041
				C.C.11	-24041	-14700	-6721	-106	5146	9036	11562	12726	12526
				C.C.12	-25324	-15662	-7363	-427	5146	9357	12204	13688	13810
				C.C.13	13810	13688	12204	9357	5146	-427	-7363	-15662	-25324
				C.C.14	12526	12726	11562	9036	5146	-106	-6721	-14700	-24041
				C.C.15	-24041	-14700	-6721	-106	5146	9036	11562	12726	12526
				C.C.16	-25324	-15662	-7363	-427	5146	9357	12204	13688	13810
7	Piano 1	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	56859	45975	33728	20119	5146	-11189	-28887	-47949	-68373
				C.C.2	57795	46677	34197	20353	5146	-11423	-29356	-48651	-69309
				C.C.3	56859	45975	33728	20119	5146	-11189	-28887	-47949	-68373

				C.C.4	57795	46677	34197	20353	5146	-11423	-29356	-48651	-69309
				C.C.5	-69309	-48651	-29356	-11423	5146	20353	34197	46677	57795
				C.C.6	-68373	-47949	-28887	-11189	5146	20119	33728	45975	56859
				C.C.7	-69309	-48651	-29356	-11423	5146	20353	34197	46677	57795
				C.C.8	-68373	-47949	-28887	-11189	5146	20119	33728	45975	56859
				C.C.9	12526	12726	11562	9036	5146	-106	-6721	-14700	-24041
				C.C.10	13810	13688	12204	9357	5146	-427	-7363	-15662	-25324
				C.C.11	-25324	-15662	-7363	-427	5146	9357	12204	13688	13810
				C.C.12	-24041	-14700	-6721	-106	5146	9036	11562	12726	12526
				C.C.13	12526	12726	11562	9036	5146	-106	-6721	-14700	-24041
				C.C.14	13810	13688	12204	9357	5146	-427	-7363	-15662	-25324
				C.C.15	-25324	-15662	-7363	-427	5146	9357	12204	13688	13810
				C.C.16	-24041	-14700	-6721	-106	5146	9036	11562	12726	12526
8	Piano 1	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	12338	9762	6974	3977	768	-2651	-6280	-10120	-14171
				C.C.2	11581	9194	6596	3788	768	-2461	-5902	-9552	-13414
				C.C.3	-13414	-9552	-5902	-2461	768	3788	6596	9194	11581
				C.C.4	-14171	-10120	-6280	-2651	768	3977	6974	9762	12338
				C.C.5	12338	9762	6974	3977	768	-2651	-6280	-10120	-14171
				C.C.6	11581	9194	6596	3788	768	-2461	-5902	-9552	-13414
				C.C.7	-13414	-9552	-5902	-2461	768	3788	6596	9194	11581
				C.C.8	-14171	-10120	-6280	-2651	768	3977	6974	9762	12338
				C.C.9	42523	32400	22067	11523	768	-10197	-21372	-32758	-44355
				C.C.10	41485	31622	21548	11263	768	-9937	-20854	-31980	-43318
				C.C.11	42523	32400	22067	11523	768	-10197	-21372	-32758	-44355
				C.C.12	41485	31622	21548	11263	768	-9937	-20854	-31980	-43318
				C.C.13	-43318	-31980	-20854	-9937	768	11263	21548	31622	41485
				C.C.14	-44355	-32758	-21372	-10197	768	11523	22067	32400	42523
				C.C.15	-43318	-31980	-20854	-9937	768	11263	21548	31622	41485
				C.C.16	-44355	-32758	-21372	-10197	768	11523	22067	32400	42523
9	Piano 1	1	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-1936	-767	401	1570	2738	-	-	-	-
				C.C.2	-2112	-846	420	1686	2953	-	-	-	-
				C.C.3	2764	1254	-257	-1768	-3279	-	-	-	-
				C.C.4	2588	1175	-238	-1652	-3065	-	-	-	-
				C.C.5	-1936	-767	401	1570	2738	-	-	-	-
				C.C.6	-2112	-846	420	1686	2953	-	-	-	-
				C.C.7	2764	1254	-257	-1768	-3279	-	-	-	-
				C.C.8	2588	1175	-238	-1652	-3065	-	-	-	-
				C.C.9	-7387	-3111	1166	5442	9719	-	-	-	-
				C.C.10	-7629	-3218	1192	5602	10012	-	-	-	-
				C.C.11	-7387	-3111	1166	5442	9719	-	-	-	-
				C.C.12	-7629	-3218	1192	5602	10012	-	-	-	-
				C.C.13	8281	3626	-1029	-5684	-10339	-	-	-	-
				C.C.14	8039	3518	-1003	-5524	-10045	-	-	-	-
				C.C.15	8281	3626	-1029	-5684	-10339	-	-	-	-
				C.C.16	8039	3518	-1003	-5524	-10045	-	-	-	-
10	Piano 1	2	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2588	-1175	238	1652	3065	-	-	-	-
				C.C.2	-2764	-1254	257	1768	3279	-	-	-	-
				C.C.3	2112	846	-420	-1686	-2953	-	-	-	-
				C.C.4	1936	767	-401	-1570	-2738	-	-	-	-
				C.C.5	-2588	-1175	238	1652	3065	-	-	-	-
				C.C.6	-2764	-1254	257	1768	3279	-	-	-	-
				C.C.7	2112	846	-420	-1686	-2953	-	-	-	-
				C.C.8	1936	767	-401	-1570	-2738	-	-	-	-
				C.C.9	-8039	-3518	1003	5524	10045	-	-	-	-
				C.C.10	-8281	-3626	1029	5684	10339	-	-	-	-
				C.C.11	-8039	-3518	1003	5524	10045	-	-	-	-
				C.C.12	-8281	-3626	1029	5684	10339	-	-	-	-
				C.C.13	7629	3218	-1192	-5602	-10012	-	-	-	-
				C.C.14	7387	3111	-1166	-5442	-9719	-	-	-	-
				C.C.15	7629	3218	-1192	-5602	-10012	-	-	-	-
				C.C.16	7387	3111	-1166	-5442	-9719	-	-	-	-
11	Piano 1	3	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2764	-1254	257	1768	3279	-	-	-	-
				C.C.2	-2588	-1175	238	1652	3065	-	-	-	-
				C.C.3	1936	767	-401	-1570	-2738	-	-	-	-
				C.C.4	2112	846	-420	-1686	-2953	-	-	-	-
				C.C.5	-2764	-1254	257	1768	3279	-	-	-	-
				C.C.6	-2588	-1175	238	1652	3065	-	-	-	-
				C.C.7	1936	767	-401	-1570	-2738	-	-	-	-

				C.C.8	2112	846	-420	-1686	-2953	-	-	-	-
				C.C.9	-8281	-3626	1029	5684	10339	-	-	-	-
				C.C.10	-8039	-3518	1003	5524	10045	-	-	-	-
				C.C.11	-8281	-3626	1029	5684	10339	-	-	-	-
				C.C.12	-8039	-3518	1003	5524	10045	-	-	-	-
				C.C.13	7387	3111	-1166	-5442	-9719	-	-	-	-
				C.C.14	7629	3218	-1192	-5602	-10012	-	-	-	-
				C.C.15	7387	3111	-1166	-5442	-9719	-	-	-	-
				C.C.16	7629	3218	-1192	-5602	-10012	-	-	-	-
12	Piano 1	4	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2112	-846	420	1686	2953	-	-	-	-
				C.C.2	-1936	-767	401	1570	2738	-	-	-	-
				C.C.3	2588	1175	-238	-1652	-3065	-	-	-	-
				C.C.4	2764	1254	-257	-1768	-3279	-	-	-	-
				C.C.5	-2112	-846	420	1686	2953	-	-	-	-
				C.C.6	-1936	-767	401	1570	2738	-	-	-	-
				C.C.7	2588	1175	-238	-1652	-3065	-	-	-	-
				C.C.8	2764	1254	-257	-1768	-3279	-	-	-	-
				C.C.9	-7629	-3218	1192	5602	10012	-	-	-	-
				C.C.10	-7387	-3111	1166	5442	9719	-	-	-	-
				C.C.11	-7629	-3218	1192	5602	10012	-	-	-	-
				C.C.12	-7387	-3111	1166	5442	9719	-	-	-	-
				C.C.13	8039	3518	-1003	-5524	-10045	-	-	-	-
				C.C.14	8281	3626	-1029	-5684	-10339	-	-	-	-
				C.C.15	8039	3518	-1003	-5524	-10045	-	-	-	-
				C.C.16	8281	3626	-1029	-5684	-10339	-	-	-	-
13	Piano 2	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	4281	3296	2268	1200	89	-1063	-2256	-3491	-4768
				C.C.2	4529	3482	2392	1262	89	-1125	-2380	-3677	-5016
				C.C.3	-5016	-3677	-2380	-1125	89	1262	2392	3482	4529
				C.C.4	-4768	-3491	-2256	-1063	89	1200	2268	3296	4281
				C.C.5	4281	3296	2268	1200	89	-1063	-2256	-3491	-4768
				C.C.6	4529	3482	2392	1262	89	-1125	-2380	-3677	-5016
				C.C.7	-5016	-3677	-2380	-1125	89	1262	2392	3482	4529
				C.C.8	-4768	-3491	-2256	-1063	89	1200	2268	3296	4281
				C.C.9	15081	11396	7669	3900	89	-3763	-7656	-11591	-15568
				C.C.10	15421	11651	7839	3985	89	-3848	-7826	-11846	-15908
				C.C.11	15081	11396	7669	3900	89	-3763	-7656	-11591	-15568
				C.C.12	15421	11651	7839	3985	89	-3848	-7826	-11846	-15908
				C.C.13	-15908	-11846	-7826	-3848	89	3985	7839	11651	15421
				C.C.14	-15568	-11591	-7656	-3763	89	3900	7669	11396	15081
				C.C.15	-15908	-11846	-7826	-3848	89	3985	7839	11651	15421
				C.C.16	-15568	-11591	-7656	-3763	89	3900	7669	11396	15081
14	Piano 2	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	16621	14230	11109	7258	2676	-2635	-8677	-15449	-22951
				C.C.2	16300	13989	10949	7178	2676	-2555	-8517	-15208	-22630
				C.C.3	16621	14230	11109	7258	2676	-2635	-8677	-15449	-22951
				C.C.4	16300	13989	10949	7178	2676	-2555	-8517	-15208	-22630
				C.C.5	-22630	-15208	-8517	-2555	2676	7178	10949	13989	16300
				C.C.6	-22951	-15449	-8677	-2635	2676	7258	11109	14230	16621
				C.C.7	-22630	-15208	-8517	-2555	2676	7178	10949	13989	16300
				C.C.8	-22951	-15449	-8677	-2635	2676	7258	11109	14230	16621
				C.C.9	2943	3971	4270	3838	2676	784	-1838	-5190	-9273
				C.C.10	2503	3641	4050	3728	2676	894	-1618	-4860	-8833
				C.C.11	-8833	-4860	-1618	894	2676	3728	4050	3641	2503
				C.C.12	-9273	-5190	-1838	784	2676	3838	4270	3971	2943
				C.C.13	2943	3971	4270	3838	2676	784	-1838	-5190	-9273
				C.C.14	2503	3641	4050	3728	2676	894	-1618	-4860	-8833
				C.C.15	-8833	-4860	-1618	894	2676	3728	4050	3641	2503
				C.C.16	-9273	-5190	-1838	784	2676	3838	4270	3971	2943
15	Piano 2	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	16300	13989	10949	7178	2676	-2555	-8517	-15208	-22630
				C.C.2	16621	14230	11109	7258	2676	-2635	-8677	-15449	-22951
				C.C.3	16300	13989	10949	7178	2676	-2555	-8517	-15208	-22630
				C.C.4	16621	14230	11109	7258	2676	-2635	-8677	-15449	-22951
				C.C.5	-22951	-15449	-8677	-2635	2676	7258	11109	14230	16621
				C.C.6	-22630	-15208	-8517	-2555	2676	7178	10949	13989	16300
				C.C.7	-22951	-15449	-8677	-2635	2676	7258	11109	14230	16621
				C.C.8	-22630	-15208	-8517	-2555	2676	7178	10949	13989	16300
				C.C.9	2503	3641	4050	3728	2676	894	-1618	-4860	-8833
				C.C.10	2943	3971	4270	3838	2676	784	-1838	-5190	-9273
				C.C.11	-9273	-5190	-1838	784	2676	3838	4270	3971	2943

				C.C.12	-8833	-4860	-1618	894	2676	3728	4050	3641	2503
				C.C.13	2503	3641	4050	3728	2676	894	-1618	-4860	-8833
				C.C.14	2943	3971	4270	3838	2676	784	-1838	-5190	-9273
				C.C.15	-9273	-5190	-1838	784	2676	3838	4270	3971	2943
				C.C.16	-8833	-4860	-1618	894	2676	3728	4050	3641	2503
16	Piano 2	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	4529	3482	2392	1262	89	-1125	-2380	-3677	-5016
				C.C.2	4281	3296	2268	1200	89	-1063	-2256	-3491	-4768
				C.C.3	-4768	-3491	-2256	-1063	89	1200	2268	3296	4281
				C.C.4	-5016	-3677	-2380	-1125	89	1262	2392	3482	4529
				C.C.5	4529	3482	2392	1262	89	-1125	-2380	-3677	-5016
				C.C.6	4281	3296	2268	1200	89	-1063	-2256	-3491	-4768
				C.C.7	-4768	-3491	-2256	-1063	89	1200	2268	3296	4281
				C.C.8	-5016	-3677	-2380	-1125	89	1262	2392	3482	4529
				C.C.9	15421	11651	7839	3985	89	-3848	-7826	-11846	-15908
				C.C.10	15081	11396	7669	3900	89	-3763	-7656	-11591	-15568
				C.C.11	15421	11651	7839	3985	89	-3848	-7826	-11846	-15908
				C.C.12	15081	11396	7669	3900	89	-3763	-7656	-11591	-15568
				C.C.13	-15568	-11591	-7656	-3763	89	3900	7669	11396	15081
				C.C.14	-15908	-11846	-7826	-3848	89	3985	7839	11651	15421
				C.C.15	-15568	-11591	-7656	-3763	89	3900	7669	11396	15081
				C.C.16	-15908	-11846	-7826	-3848	89	3985	7839	11651	15421
17	Piano 2	1	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2312	-1815	-1317	-820	-322	-	-	-	-
				C.C.2	-2500	-1945	-1390	-836	-281	-	-	-	-
				C.C.3	2987	2015	1044	72	-900	-	-	-	-
				C.C.4	2799	1885	970	56	-858	-	-	-	-
				C.C.5	-2312	-1815	-1317	-820	-322	-	-	-	-
				C.C.6	-2500	-1945	-1390	-836	-281	-	-	-	-
				C.C.7	2987	2015	1044	72	-900	-	-	-	-
				C.C.8	2799	1885	970	56	-858	-	-	-	-
				C.C.9	-8460	-6259	-4058	-1857	344	-	-	-	-
				C.C.10	-8717	-6438	-4158	-1879	401	-	-	-	-
				C.C.11	-8460	-6259	-4058	-1857	344	-	-	-	-
				C.C.12	-8717	-6438	-4158	-1879	401	-	-	-	-
				C.C.13	9204	6508	3811	1115	-1581	-	-	-	-
				C.C.14	8947	6329	3711	1093	-1525	-	-	-	-
				C.C.15	9204	6508	3811	1115	-1581	-	-	-	-
				C.C.16	8947	6329	3711	1093	-1525	-	-	-	-
18	Piano 2	2	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2799	-1885	-970	-56	858	-	-	-	-
				C.C.2	-2987	-2015	-1044	-72	900	-	-	-	-
				C.C.3	2500	1945	1390	836	281	-	-	-	-
				C.C.4	2312	1815	1317	820	322	-	-	-	-
				C.C.5	-2799	-1885	-970	-56	858	-	-	-	-
				C.C.6	-2987	-2015	-1044	-72	900	-	-	-	-
				C.C.7	2500	1945	1390	836	281	-	-	-	-
				C.C.8	2312	1815	1317	820	322	-	-	-	-
				C.C.9	-8947	-6329	-3711	-1093	1525	-	-	-	-
				C.C.10	-9204	-6508	-3811	-1115	1581	-	-	-	-
				C.C.11	-8947	-6329	-3711	-1093	1525	-	-	-	-
				C.C.12	-9204	-6508	-3811	-1115	1581	-	-	-	-
				C.C.13	8717	6438	4158	1879	-401	-	-	-	-
				C.C.14	8460	6259	4058	1857	-344	-	-	-	-
				C.C.15	8717	6438	4158	1879	-401	-	-	-	-
				C.C.16	8460	6259	4058	1857	-344	-	-	-	-
19	Piano 2	3	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2987	-2015	-1044	-72	900	-	-	-	-
				C.C.2	-2799	-1885	-970	-56	858	-	-	-	-
				C.C.3	2312	1815	1317	820	322	-	-	-	-
				C.C.4	2500	1945	1390	836	281	-	-	-	-
				C.C.5	-2987	-2015	-1044	-72	900	-	-	-	-
				C.C.6	-2799	-1885	-970	-56	858	-	-	-	-
				C.C.7	2312	1815	1317	820	322	-	-	-	-
				C.C.8	2500	1945	1390	836	281	-	-	-	-
				C.C.9	-9204	-6508	-3811	-1115	1581	-	-	-	-
				C.C.10	-8947	-6329	-3711	-1093	1525	-	-	-	-
				C.C.11	-9204	-6508	-3811	-1115	1581	-	-	-	-
				C.C.12	-8947	-6329	-3711	-1093	1525	-	-	-	-
				C.C.13	8460	6259	4058	1857	-344	-	-	-	-
				C.C.14	8717	6438	4158	1879	-401	-	-	-	-
				C.C.15	8460	6259	4058	1857	-344	-	-	-	-

				C.C.16	8717	6438	4158	1879	-401	-	-	-	-
20	Piano 2	4	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2500	-1945	-1390	-836	-281	-	-	-	-
				C.C.2	-2312	-1815	-1317	-820	-322	-	-	-	-
				C.C.3	2799	1885	970	56	-858	-	-	-	-
				C.C.4	2987	2015	1044	72	-900	-	-	-	-
				C.C.5	-2500	-1945	-1390	-836	-281	-	-	-	-
				C.C.6	-2312	-1815	-1317	-820	-322	-	-	-	-
				C.C.7	2799	1885	970	56	-858	-	-	-	-
				C.C.8	2987	2015	1044	72	-900	-	-	-	-
				C.C.9	-8717	-6438	-4158	-1879	401	-	-	-	-
				C.C.10	-8460	-6259	-4058	-1857	344	-	-	-	-
				C.C.11	-8717	-6438	-4158	-1879	401	-	-	-	-
				C.C.12	-8460	-6259	-4058	-1857	344	-	-	-	-
				C.C.13	8947	6329	3711	1093	-1525	-	-	-	-
				C.C.14	9204	6508	3811	1115	-1581	-	-	-	-
				C.C.15	8947	6329	3711	1093	-1525	-	-	-	-
				C.C.16	9204	6508	3811	1115	-1581	-	-	-	-

4.4.4 Taglio X-Z.

I prospetti seguenti riportano i valori del Taglio X-Z per tutte le aste che definiscono la struttura e per tutte le combinazioni di carico utilizzate. Tali valori sono stati ricavati in funzione della classificazione fragile-duttile dell'elemento considerato e dunque del relativo fattore di comportamento.

La terminologia utilizzata è la seguente :

Asta	: numerazione interna al calcolo dell'asta.
Imp.	: livello di appartenenza dell'asta.
Fili	: Fili Fissi delimitanti l'asta.
L	: Lunghezza dell'asta nel modello di calcolo.
Comb	: Combinazione di Carico.
Txzi	: Valore del Taglio X-Z nella i-esima sezione.
X	: distanza dal nodo iniziale della sezione i-esima misurata lungo l'asse dell'asta.

Tabella 27.I

Taglio (Txz) [daN]													
Asta	Imp.	Fili	L [cm]	Comb.	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉
1	Fondazione	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.2	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.3	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.4	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.5	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.6	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.7	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.8	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.9	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.10	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.11	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.12	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.13	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.14	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.15	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.16	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
2	Fondazione	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.2	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.3	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.4	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.5	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.6	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.7	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.8	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.9	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.10	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.11	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.12	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.13	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687

				C.C.14	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.15	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.16	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
3	Fondazione	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.2	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.3	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.4	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.5	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.6	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.7	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.8	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.9	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.10	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.11	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.12	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.13	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.14	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.15	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
				C.C.16	4687	2792	1392	534	0	-534	-1392	-2792	-4687
4	Fondazione	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.2	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.3	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.4	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.5	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.6	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.7	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.8	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.9	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.10	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.11	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.12	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.13	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.14	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.15	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
				C.C.16	4069	2982	1941	954	0	-954	-1941	-2982	-4069
5	Piano 1	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	-5307	-5797	-6287	-6776	-7266	-7756	-8246	-8735	-9225
				C.C.2	-5747	-6237	-6727	-7216	-7706	-8196	-8686	-9175	-9665
				C.C.3	9665	9175	8686	8196	7706	7216	6727	6237	5747
				C.C.4	9225	8735	8246	7756	7266	6776	6287	5797	5307
				C.C.5	-5307	-5797	-6287	-6776	-7266	-7756	-8246	-8735	-9225
				C.C.6	-5747	-6237	-6727	-7216	-7706	-8196	-8686	-9175	-9665
				C.C.7	9665	9175	8686	8196	7706	7216	6727	6237	5747
				C.C.8	9225	8735	8246	7756	7266	6776	6287	5797	5307
				C.C.9	-22693	-23183	-23673	-24162	-24652	-25142	-25631	-26121	-26611
				C.C.10	-23296	-23786	-24276	-24765	-25255	-25745	-26235	-26724	-27214
				C.C.11	-22693	-23183	-23673	-24162	-24652	-25142	-25631	-26121	-26611
				C.C.12	-23296	-23786	-24276	-24765	-25255	-25745	-26235	-26724	-27214
				C.C.13	27214	26724	26235	25745	25255	24765	24276	23786	23296
				C.C.14	26611	26121	25631	25142	24652	24162	23673	23183	22693
				C.C.15	27214	26724	26235	25745	25255	24765	24276	23786	23296
				C.C.16	26611	26121	25631	25142	24652	24162	23673	23183	22693
6	Piano 1	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	-12884	-14567	-16250	-17932	-19615	-21298	-22980	-24663	-26346
				C.C.2	-12595	-14278	-15961	-17643	-19326	-21009	-22691	-24374	-26057
				C.C.3	-12884	-14567	-16250	-17932	-19615	-21298	-22980	-24663	-26346
				C.C.4	-12595	-14278	-15961	-17643	-19326	-21009	-22691	-24374	-26057
				C.C.5	26057	24374	22691	21009	19326	17643	15961	14278	12595
				C.C.6	26346	24663	22980	21298	19615	17932	16250	14567	12884
				C.C.7	26057	24374	22691	21009	19326	17643	15961	14278	12595
				C.C.8	26346	24663	22980	21298	19615	17932	16250	14567	12884
				C.C.9	692	-991	-2674	-4356	-6039	-7722	-9404	-11087	-12770
				C.C.10	1088	-595	-2278	-3960	-5643	-7326	-9008	-10691	-12374
				C.C.11	12374	10691	9008	7326	5643	3960	2278	595	-1088
				C.C.12	12770	11087	9404	7722	6039	4356	2674	991	-692
				C.C.13	692	-991	-2674	-4356	-6039	-7722	-9404	-11087	-12770
				C.C.14	1088	-595	-2278	-3960	-5643	-7326	-9008	-10691	-12374
				C.C.15	12374	10691	9008	7326	5643	3960	2278	595	-1088
				C.C.16	12770	11087	9404	7722	6039	4356	2674	991	-692
7	Piano 1	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)

				C.C.1	-12595	-14278	-15961	-17643	-19326	-21009	-22691	-24374	-26057
				C.C.2	-12884	-14567	-16250	-17932	-19615	-21298	-22980	-24663	-26346
				C.C.3	-12595	-14278	-15961	-17643	-19326	-21009	-22691	-24374	-26057
				C.C.4	-12884	-14567	-16250	-17932	-19615	-21298	-22980	-24663	-26346
				C.C.5	26346	24663	22980	21298	19615	17932	16250	14567	12884
				C.C.6	26057	24374	22691	21009	19326	17643	15961	14278	12595
				C.C.7	26346	24663	22980	21298	19615	17932	16250	14567	12884
				C.C.8	26057	24374	22691	21009	19326	17643	15961	14278	12595
				C.C.9	1088	-595	-2278	-3960	-5643	-7326	-9008	-10691	-12374
				C.C.10	692	-991	-2674	-4356	-6039	-7722	-9404	-11087	-12770
				C.C.11	12770	11087	9404	7722	6039	4356	2674	991	-692
				C.C.12	12374	10691	9008	7326	5643	3960	2278	595	-1088
				C.C.13	1088	-595	-2278	-3960	-5643	-7326	-9008	-10691	-12374
				C.C.14	692	-991	-2674	-4356	-6039	-7722	-9404	-11087	-12770
				C.C.15	12770	11087	9404	7722	6039	4356	2674	991	-692
				C.C.16	12374	10691	9008	7326	5643	3960	2278	595	-1088
8	Piano 1	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	-5747	-6237	-6727	-7216	-7706	-8196	-8686	-9175	-9665
				C.C.2	-5307	-5797	-6287	-6776	-7266	-7756	-8246	-8735	-9225
				C.C.3	9225	8735	8246	7756	7266	6776	6287	5797	5307
				C.C.4	9665	9175	8686	8196	7706	7216	6727	6237	5747
				C.C.5	-5747	-6237	-6727	-7216	-7706	-8196	-8686	-9175	-9665
				C.C.6	-5307	-5797	-6287	-6776	-7266	-7756	-8246	-8735	-9225
				C.C.7	9225	8735	8246	7756	7266	6776	6287	5797	5307
				C.C.8	9665	9175	8686	8196	7706	7216	6727	6237	5747
				C.C.9	-23296	-23786	-24276	-24765	-25255	-25745	-26235	-26724	-27214
				C.C.10	-22693	-23183	-23673	-24162	-24652	-25142	-25631	-26121	-26611
				C.C.11	-23296	-23786	-24276	-24765	-25255	-25745	-26235	-26724	-27214
				C.C.12	-22693	-23183	-23673	-24162	-24652	-25142	-25631	-26121	-26611
				C.C.13	26611	26121	25631	25142	24652	24162	23673	23183	22693
				C.C.14	27214	26724	26235	25745	25255	24765	24276	23786	23296
				C.C.15	26611	26121	25631	25142	24652	24162	23673	23183	22693
				C.C.16	27214	26724	26235	25745	25255	24765	24276	23786	23296
9	Piano 1	1	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	802	802	802	802	802	-	-	-	-
				C.C.2	869	869	869	869	869	-	-	-	-
				C.C.3	-1037	-1037	-1037	-1037	-1037	-	-	-	-
				C.C.4	-970	-970	-970	-970	-970	-	-	-	-
				C.C.5	802	802	802	802	802	-	-	-	-
				C.C.6	869	869	869	869	869	-	-	-	-
				C.C.7	-1037	-1037	-1037	-1037	-1037	-	-	-	-
				C.C.8	-970	-970	-970	-970	-970	-	-	-	-
				C.C.9	2934	2934	2934	2934	2934	-	-	-	-
				C.C.10	3026	3026	3026	3026	3026	-	-	-	-
				C.C.11	2934	2934	2934	2934	2934	-	-	-	-
				C.C.12	3026	3026	3026	3026	3026	-	-	-	-
				C.C.13	-3194	-3194	-3194	-3194	-3194	-	-	-	-
				C.C.14	-3102	-3102	-3102	-3102	-3102	-	-	-	-
				C.C.15	-3194	-3194	-3194	-3194	-3194	-	-	-	-
				C.C.16	-3102	-3102	-3102	-3102	-3102	-	-	-	-
10	Piano 1	2	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	970	970	970	970	970	-	-	-	-
				C.C.2	1037	1037	1037	1037	1037	-	-	-	-
				C.C.3	-869	-869	-869	-869	-869	-	-	-	-
				C.C.4	-802	-802	-802	-802	-802	-	-	-	-
				C.C.5	970	970	970	970	970	-	-	-	-
				C.C.6	1037	1037	1037	1037	1037	-	-	-	-
				C.C.7	-869	-869	-869	-869	-869	-	-	-	-
				C.C.8	-802	-802	-802	-802	-802	-	-	-	-
				C.C.9	3102	3102	3102	3102	3102	-	-	-	-
				C.C.10	3194	3194	3194	3194	3194	-	-	-	-
				C.C.11	3102	3102	3102	3102	3102	-	-	-	-
				C.C.12	3194	3194	3194	3194	3194	-	-	-	-
				C.C.13	-3026	-3026	-3026	-3026	-3026	-	-	-	-
				C.C.14	-2934	-2934	-2934	-2934	-2934	-	-	-	-
				C.C.15	-3026	-3026	-3026	-3026	-3026	-	-	-	-
				C.C.16	-2934	-2934	-2934	-2934	-2934	-	-	-	-
11	Piano 1	3	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	1037	1037	1037	1037	1037	-	-	-	-
				C.C.2	970	970	970	970	970	-	-	-	-
				C.C.3	-802	-802	-802	-802	-802	-	-	-	-
				C.C.4	-869	-869	-869	-869	-869	-	-	-	-

				C.C.5	1037	1037	1037	1037	1037	-	-	-	-
				C.C.6	970	970	970	970	970	-	-	-	-
				C.C.7	-802	-802	-802	-802	-802	-	-	-	-
				C.C.8	-869	-869	-869	-869	-869	-	-	-	-
				C.C.9	3194	3194	3194	3194	3194	-	-	-	-
				C.C.10	3102	3102	3102	3102	3102	-	-	-	-
				C.C.11	3194	3194	3194	3194	3194	-	-	-	-
				C.C.12	3102	3102	3102	3102	3102	-	-	-	-
				C.C.13	-2934	-2934	-2934	-2934	-2934	-	-	-	-
				C.C.14	-3026	-3026	-3026	-3026	-3026	-	-	-	-
				C.C.15	-2934	-2934	-2934	-2934	-2934	-	-	-	-
				C.C.16	-3026	-3026	-3026	-3026	-3026	-	-	-	-
12	Piano 1	4	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	869	869	869	869	869	-	-	-	-
				C.C.2	802	802	802	802	802	-	-	-	-
				C.C.3	-970	-970	-970	-970	-970	-	-	-	-
				C.C.4	-1037	-1037	-1037	-1037	-1037	-	-	-	-
				C.C.5	869	869	869	869	869	-	-	-	-
				C.C.6	802	802	802	802	802	-	-	-	-
				C.C.7	-970	-970	-970	-970	-970	-	-	-	-
				C.C.8	-1037	-1037	-1037	-1037	-1037	-	-	-	-
				C.C.9	3026	3026	3026	3026	3026	-	-	-	-
				C.C.10	2934	2934	2934	2934	2934	-	-	-	-
				C.C.11	3026	3026	3026	3026	3026	-	-	-	-
				C.C.12	2934	2934	2934	2934	2934	-	-	-	-
				C.C.13	-3102	-3102	-3102	-3102	-3102	-	-	-	-
				C.C.14	-3194	-3194	-3194	-3194	-3194	-	-	-	-
				C.C.15	-3102	-3102	-3102	-3102	-3102	-	-	-	-
				C.C.16	-3194	-3194	-3194	-3194	-3194	-	-	-	-
13	Piano 2	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	-2243	-2340	-2437	-2534	-2630	-2727	-2824	-2921	-3017
				C.C.2	-2388	-2484	-2581	-2678	-2775	-2871	-2968	-3065	-3162
				C.C.3	3162	3065	2968	2871	2775	2678	2581	2484	2388
				C.C.4	3017	2921	2824	2727	2630	2534	2437	2340	2243
				C.C.5	-2243	-2340	-2437	-2534	-2630	-2727	-2824	-2921	-3017
				C.C.6	-2388	-2484	-2581	-2678	-2775	-2871	-2968	-3065	-3162
				C.C.7	3162	3065	2968	2871	2775	2678	2581	2484	2388
				C.C.8	3017	2921	2824	2727	2630	2534	2437	2340	2243
				C.C.9	-8523	-8619	-8716	-8813	-8910	-9006	-9103	-9200	-9297
				C.C.10	-8720	-8817	-8914	-9011	-9107	-9204	-9301	-9398	-9494
				C.C.11	-8523	-8619	-8716	-8813	-8910	-9006	-9103	-9200	-9297
				C.C.12	-8720	-8817	-8914	-9011	-9107	-9204	-9301	-9398	-9494
				C.C.13	9494	9398	9301	9204	9107	9011	8914	8817	8720
				C.C.14	9297	9200	9103	9006	8910	8813	8716	8619	8523
				C.C.15	9494	9398	9301	9204	9107	9011	8914	8817	8720
				C.C.16	9297	9200	9103	9006	8910	8813	8716	8619	8523
14	Piano 2	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	-2501	-3402	-4304	-5205	-6107	-7008	-7910	-8811	-9713
				C.C.2	-2402	-3303	-4205	-5106	-6008	-6909	-7811	-8712	-9614
				C.C.3	-2501	-3402	-4304	-5205	-6107	-7008	-7910	-8811	-9713
				C.C.4	-2402	-3303	-4205	-5106	-6008	-6909	-7811	-8712	-9614
				C.C.5	9614	8712	7811	6909	6008	5106	4205	3303	2402
				C.C.6	9713	8811	7910	7008	6107	5205	4304	3402	2501
				C.C.7	9614	8712	7811	6909	6008	5106	4205	3303	2402
				C.C.8	9713	8811	7910	7008	6107	5205	4304	3402	2501
				C.C.9	1721	819	-82	-984	-1885	-2787	-3688	-4589	-5491
				C.C.10	1856	955	54	-848	-1749	-2651	-3552	-4454	-5355
				C.C.11	5355	4454	3552	2651	1749	848	-54	-955	-1856
				C.C.12	5491	4589	3688	2787	1885	984	82	-819	-1721
				C.C.13	1721	819	-82	-984	-1885	-2787	-3688	-4589	-5491
				C.C.14	1856	955	54	-848	-1749	-2651	-3552	-4454	-5355
				C.C.15	5355	4454	3552	2651	1749	848	-54	-955	-1856
				C.C.16	5491	4589	3688	2787	1885	984	82	-819	-1721
15	Piano 2	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	-2402	-3303	-4205	-5106	-6008	-6909	-7811	-8712	-9614
				C.C.2	-2501	-3402	-4304	-5205	-6107	-7008	-7910	-8811	-9713
				C.C.3	-2402	-3303	-4205	-5106	-6008	-6909	-7811	-8712	-9614
				C.C.4	-2501	-3402	-4304	-5205	-6107	-7008	-7910	-8811	-9713
				C.C.5	9713	8811	7910	7008	6107	5205	4304	3402	2501
				C.C.6	9614	8712	7811	6909	6008	5106	4205	3303	2402
				C.C.7	9713	8811	7910	7008	6107	5205	4304	3402	2501
				C.C.8	9614	8712	7811	6909	6008	5106	4205	3303	2402

				C.C.9	1856	955	54	-848	-1749	-2651	-3552	-4454	-5355
				C.C.10	1721	819	-82	-984	-1885	-2787	-3688	-4589	-5491
				C.C.11	5491	4589	3688	2787	1885	984	82	-819	-1721
				C.C.12	5355	4454	3552	2651	1749	848	-54	-955	-1856
				C.C.13	1856	955	54	-848	-1749	-2651	-3552	-4454	-5355
				C.C.14	1721	819	-82	-984	-1885	-2787	-3688	-4589	-5491
				C.C.15	5491	4589	3688	2787	1885	984	82	-819	-1721
				C.C.16	5355	4454	3552	2651	1749	848	-54	-955	-1856
16	Piano 2	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	-2388	-2484	-2581	-2678	-2775	-2871	-2968	-3065	-3162
				C.C.2	-2243	-2340	-2437	-2534	-2630	-2727	-2824	-2921	-3017
				C.C.3	3017	2921	2824	2727	2630	2534	2437	2340	2243
				C.C.4	3162	3065	2968	2871	2775	2678	2581	2484	2388
				C.C.5	-2388	-2484	-2581	-2678	-2775	-2871	-2968	-3065	-3162
				C.C.6	-2243	-2340	-2437	-2534	-2630	-2727	-2824	-2921	-3017
				C.C.7	3017	2921	2824	2727	2630	2534	2437	2340	2243
				C.C.8	3162	3065	2968	2871	2775	2678	2581	2484	2388
				C.C.9	-8720	-8817	-8914	-9011	-9107	-9204	-9301	-9398	-9494
				C.C.10	-8523	-8619	-8716	-8813	-8910	-9006	-9103	-9200	-9297
				C.C.11	-8720	-8817	-8914	-9011	-9107	-9204	-9301	-9398	-9494
				C.C.12	-8523	-8619	-8716	-8813	-8910	-9006	-9103	-9200	-9297
				C.C.13	9297	9200	9103	9006	8910	8813	8716	8619	8523
				C.C.14	9494	9398	9301	9204	9107	9011	8914	8817	8720
				C.C.15	9297	9200	9103	9006	8910	8813	8716	8619	8523
				C.C.16	9494	9398	9301	9204	9107	9011	8914	8817	8720
17	Piano 2	1	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	659	659	659	659	659	-	-	-	-
				C.C.2	735	735	735	735	735	-	-	-	-
				C.C.3	-1287	-1287	-1287	-1287	-1287	-	-	-	-
				C.C.4	-1211	-1211	-1211	-1211	-1211	-	-	-	-
				C.C.5	659	659	659	659	659	-	-	-	-
				C.C.6	735	735	735	735	735	-	-	-	-
				C.C.7	-1287	-1287	-1287	-1287	-1287	-	-	-	-
				C.C.8	-1211	-1211	-1211	-1211	-1211	-	-	-	-
				C.C.9	2915	2915	2915	2915	2915	-	-	-	-
				C.C.10	3019	3019	3019	3019	3019	-	-	-	-
				C.C.11	2915	2915	2915	2915	2915	-	-	-	-
				C.C.12	3019	3019	3019	3019	3019	-	-	-	-
				C.C.13	-3571	-3571	-3571	-3571	-3571	-	-	-	-
				C.C.14	-3467	-3467	-3467	-3467	-3467	-	-	-	-
				C.C.15	-3571	-3571	-3571	-3571	-3571	-	-	-	-
				C.C.16	-3467	-3467	-3467	-3467	-3467	-	-	-	-
18	Piano 2	2	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	1211	1211	1211	1211	1211	-	-	-	-
				C.C.2	1287	1287	1287	1287	1287	-	-	-	-
				C.C.3	-735	-735	-735	-735	-735	-	-	-	-
				C.C.4	-659	-659	-659	-659	-659	-	-	-	-
				C.C.5	1211	1211	1211	1211	1211	-	-	-	-
				C.C.6	1287	1287	1287	1287	1287	-	-	-	-
				C.C.7	-735	-735	-735	-735	-735	-	-	-	-
				C.C.8	-659	-659	-659	-659	-659	-	-	-	-
				C.C.9	3467	3467	3467	3467	3467	-	-	-	-
				C.C.10	3571	3571	3571	3571	3571	-	-	-	-
				C.C.11	3467	3467	3467	3467	3467	-	-	-	-
				C.C.12	3571	3571	3571	3571	3571	-	-	-	-
				C.C.13	-3019	-3019	-3019	-3019	-3019	-	-	-	-
				C.C.14	-2915	-2915	-2915	-2915	-2915	-	-	-	-
				C.C.15	-3019	-3019	-3019	-3019	-3019	-	-	-	-
				C.C.16	-2915	-2915	-2915	-2915	-2915	-	-	-	-
19	Piano 2	3	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	1287	1287	1287	1287	1287	-	-	-	-
				C.C.2	1211	1211	1211	1211	1211	-	-	-	-
				C.C.3	-659	-659	-659	-659	-659	-	-	-	-
				C.C.4	-735	-735	-735	-735	-735	-	-	-	-
				C.C.5	1287	1287	1287	1287	1287	-	-	-	-
				C.C.6	1211	1211	1211	1211	1211	-	-	-	-
				C.C.7	-659	-659	-659	-659	-659	-	-	-	-
				C.C.8	-735	-735	-735	-735	-735	-	-	-	-
				C.C.9	3571	3571	3571	3571	3571	-	-	-	-
				C.C.10	3467	3467	3467	3467	3467	-	-	-	-
				C.C.11	3571	3571	3571	3571	3571	-	-	-	-
				C.C.12	3467	3467	3467	3467	3467	-	-	-	-

				C.C.13	-2915	-2915	-2915	-2915	-2915	-	-	-	-
				C.C.14	-3019	-3019	-3019	-3019	-3019	-	-	-	-
				C.C.15	-2915	-2915	-2915	-2915	-2915	-	-	-	-
				C.C.16	-3019	-3019	-3019	-3019	-3019	-	-	-	-
20	Piano 2	4	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	735	735	735	735	735	-	-	-	-
				C.C.2	659	659	659	659	659	-	-	-	-
				C.C.3	-1211	-1211	-1211	-1211	-1211	-	-	-	-
				C.C.4	-1287	-1287	-1287	-1287	-1287	-	-	-	-
				C.C.5	735	735	735	735	735	-	-	-	-
				C.C.6	659	659	659	659	659	-	-	-	-
				C.C.7	-1211	-1211	-1211	-1211	-1211	-	-	-	-
				C.C.8	-1287	-1287	-1287	-1287	-1287	-	-	-	-
				C.C.9	3019	3019	3019	3019	3019	-	-	-	-
				C.C.10	2915	2915	2915	2915	2915	-	-	-	-
				C.C.11	3019	3019	3019	3019	3019	-	-	-	-
				C.C.12	2915	2915	2915	2915	2915	-	-	-	-
				C.C.13	-3467	-3467	-3467	-3467	-3467	-	-	-	-
				C.C.14	-3571	-3571	-3571	-3571	-3571	-	-	-	-
				C.C.15	-3467	-3467	-3467	-3467	-3467	-	-	-	-
				C.C.16	-3571	-3571	-3571	-3571	-3571	-	-	-	-

4.4.5 Momento Flettente X-Y.

I prospetti seguenti riportano i valori del Momento Flettente X-Y per tutte le aste che definiscono la struttura e per tutte le combinazioni di carico utilizzate. Tali valori sono stati ricavati in funzione della classificazione fragile-duttile dell'elemento considerato e dunque del relativo fattore di comportamento.

La terminologia utilizzata è la seguente :

- Asta : numerazione interna al calcolo dell'asta.
 Imp. : livello di appartenenza dell'asta.
 Fili : Fili Fissi delimitanti l'asta.
 L : Lunghezza dell'asta nel modello di calcolo.
 Comb : Combinazione di Carico.
 Mxyi : Valore del Momento Flettente X-Y nella i-esima sezione.
 X : distanza dal nodo iniziale della sezione i-esima misurata lungo l'asse dell'asta.

Tabella 28.I

Momento Flettente (Mxy) [daNm]													
Asta	Imp.	Fili	L [cm]	Comb.	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉
1	Fondazione	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Fondazione	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Fondazione	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Fondazione	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Piano 1	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Piano 1	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Piano 1	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Piano 1	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Piano 1	1	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-9625	-4015	1595	7205	12815	-	-	-	-
				C.C.2	-9453	-3937	1579	7095	12610	-	-	-	-
				C.C.3	-9625	-4015	1595	7205	12815	-	-	-	-
				C.C.4	-9453	-3937	1579	7095	12610	-	-	-	-
				C.C.5	12918	6100	-718	-7537	-14355	-	-	-	-
				C.C.6	13090	6177	-735	-7647	-14560	-	-	-	-
				C.C.7	12918	6100	-718	-7537	-14355	-	-	-	-
				C.C.8	13090	6177	-735	-7647	-14560	-	-	-	-
				C.C.9	-1766	-489	789	2066	3344	-	-	-	-
				C.C.10	-1531	-383	766	1914	3063	-	-	-	-
				C.C.11	4996	2545	95	-2356	-4807	-	-	-	-
				C.C.12	5231	2652	72	-2508	-5088	-	-	-	-
				C.C.13	-1766	-489	789	2066	3344	-	-	-	-
				C.C.14	-1531	-383	766	1914	3063	-	-	-	-
				C.C.15	4996	2545	95	-2356	-4807	-	-	-	-
				C.C.16	5231	2652	72	-2508	-5088	-	-	-	-
10	Piano 1	2	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-9453	-3937	1579	7095	12610	-	-	-	-
				C.C.2	-9625	-4015	1595	7205	12815	-	-	-	-
				C.C.3	-9453	-3937	1579	7095	12610	-	-	-	-
				C.C.4	-9625	-4015	1595	7205	12815	-	-	-	-
				C.C.5	13090	6177	-735	-7647	-14560	-	-	-	-
				C.C.6	12918	6100	-718	-7537	-14355	-	-	-	-
				C.C.7	13090	6177	-735	-7647	-14560	-	-	-	-
				C.C.8	12918	6100	-718	-7537	-14355	-	-	-	-
				C.C.9	-1531	-383	766	1914	3063	-	-	-	-
				C.C.10	-1766	-489	789	2066	3344	-	-	-	-
				C.C.11	5231	2652	72	-2508	-5088	-	-	-	-
				C.C.12	4996	2545	95	-2356	-4807	-	-	-	-
				C.C.13	-1531	-383	766	1914	3063	-	-	-	-
				C.C.14	-1766	-489	789	2066	3344	-	-	-	-
				C.C.15	5231	2652	72	-2508	-5088	-	-	-	-
				C.C.16	4996	2545	95	-2356	-4807	-	-	-	-
11	Piano 1	3	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-12918	-6100	718	7537	14355	-	-	-	-

				C.C.2	-13090	-6177	735	7647	14560	-	-	-	-
				C.C.3	-12918	-6100	718	7537	14355	-	-	-	-
				C.C.4	-13090	-6177	735	7647	14560	-	-	-	-
				C.C.5	9625	4015	-1595	-7205	-12815	-	-	-	-
				C.C.6	9453	3937	-1579	-7095	-12610	-	-	-	-
				C.C.7	9625	4015	-1595	-7205	-12815	-	-	-	-
				C.C.8	9453	3937	-1579	-7095	-12610	-	-	-	-
				C.C.9	-4996	-2545	-95	2356	4807	-	-	-	-
				C.C.10	-5231	-2652	-72	2508	5088	-	-	-	-
				C.C.11	1766	489	-789	-2066	-3344	-	-	-	-
				C.C.12	1531	383	-766	-1914	-3063	-	-	-	-
				C.C.13	-4996	-2545	-95	2356	4807	-	-	-	-
				C.C.14	-5231	-2652	-72	2508	5088	-	-	-	-
				C.C.15	1766	489	-789	-2066	-3344	-	-	-	-
				C.C.16	1531	383	-766	-1914	-3063	-	-	-	-
12	Piano 1	4	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-13090	-6177	735	7647	14560	-	-	-	-
				C.C.2	-12918	-6100	718	7537	14355	-	-	-	-
				C.C.3	-13090	-6177	735	7647	14560	-	-	-	-
				C.C.4	-12918	-6100	718	7537	14355	-	-	-	-
				C.C.5	9453	3937	-1579	-7095	-12610	-	-	-	-
				C.C.6	9625	4015	-1595	-7205	-12815	-	-	-	-
				C.C.7	9453	3937	-1579	-7095	-12610	-	-	-	-
				C.C.8	9625	4015	-1595	-7205	-12815	-	-	-	-
				C.C.9	-5231	-2652	-72	2508	5088	-	-	-	-
				C.C.10	-4996	-2545	-95	2356	4807	-	-	-	-
				C.C.11	1531	383	-766	-1914	-3063	-	-	-	-
				C.C.12	1766	489	-789	-2066	-3344	-	-	-	-
				C.C.13	-5231	-2652	-72	2508	5088	-	-	-	-
				C.C.14	-4996	-2545	-95	2356	4807	-	-	-	-
				C.C.15	1531	383	-766	-1914	-3063	-	-	-	-
				C.C.16	1766	489	-789	-2066	-3344	-	-	-	-
13	Piano 2	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Piano 2	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Piano 2	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Piano 2	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Piano 2	1	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-8122	-6553	-4983	-3414	-1845	-	-	-	-
				C.C.2	-7921	-6420	-4919	-3418	-1917	-	-	-	-
				C.C.3	-8122	-6553	-4983	-3414	-1845	-	-	-	-
				C.C.4	-7921	-6420	-4919	-3418	-1917	-	-	-	-
				C.C.5	14251	9155	4059	-1037	-6133	-	-	-	-
				C.C.6	14452	9288	4124	-1041	-6205	-	-	-	-
				C.C.7	14251	9155	4059	-1037	-6133	-	-	-	-
				C.C.8	14452	9288	4124	-1041	-6205	-	-	-	-
				C.C.9	-328	-1079	-1830	-2581	-3332	-	-	-	-
				C.C.10	-53	-898	-1742	-2587	-3431	-	-	-	-
				C.C.11	6384	3633	882	-1868	-4619	-	-	-	-
				C.C.12	6659	3815	971	-1873	-4717	-	-	-	-
				C.C.13	-328	-1079	-1830	-2581	-3332	-	-	-	-
				C.C.14	-53	-898	-1742	-2587	-3431	-	-	-	-
				C.C.15	6384	3633	882	-1868	-4619	-	-	-	-
				C.C.16	6659	3815	971	-1873	-4717	-	-	-	-
18	Piano 2	2	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-7921	-6420	-4919	-3418	-1917	-	-	-	-
				C.C.2	-8122	-6553	-4983	-3414	-1845	-	-	-	-
				C.C.3	-7921	-6420	-4919	-3418	-1917	-	-	-	-
				C.C.4	-8122	-6553	-4983	-3414	-1845	-	-	-	-
				C.C.5	14452	9288	4124	-1041	-6205	-	-	-	-
				C.C.6	14251	9155	4059	-1037	-6133	-	-	-	-
				C.C.7	14452	9288	4124	-1041	-6205	-	-	-	-
				C.C.8	14251	9155	4059	-1037	-6133	-	-	-	-
				C.C.9	-53	-898	-1742	-2587	-3431	-	-	-	-
				C.C.10	-328	-1079	-1830	-2581	-3332	-	-	-	-
				C.C.11	6659	3815	971	-1873	-4717	-	-	-	-
				C.C.12	6384	3633	882	-1868	-4619	-	-	-	-
				C.C.13	-53	-898	-1742	-2587	-3431	-	-	-	-
				C.C.14	-328	-1079	-1830	-2581	-3332	-	-	-	-
				C.C.15	6659	3815	971	-1873	-4717	-	-	-	-
				C.C.16	6384	3633	882	-1868	-4619	-	-	-	-
19	Piano 2	3	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-14251	-9155	-4059	1037	6133	-	-	-	-
				C.C.2	-14452	-9288	-4124	1041	6205	-	-	-	-
				C.C.3	-14251	-9155	-4059	1037	6133	-	-	-	-
				C.C.4	-14452	-9288	-4124	1041	6205	-	-	-	-
				C.C.5	8122	6553	4983	3414	1845	-	-	-	-
				C.C.6	7921	6420	4919	3418	1917	-	-	-	-
				C.C.7	8122	6553	4983	3414	1845	-	-	-	-
				C.C.8	7921	6420	4919	3418	1917	-	-	-	-
				C.C.9	-6384	-3633	-882	1868	4619	-	-	-	-

				C.C.10	-6659	-3815	-971	1873	4717	-	-	-	-
				C.C.11	328	1079	1830	2581	3332	-	-	-	-
				C.C.12	53	898	1742	2587	3431	-	-	-	-
				C.C.13	-6384	-3633	-882	1868	4619	-	-	-	-
				C.C.14	-6659	-3815	-971	1873	4717	-	-	-	-
				C.C.15	328	1079	1830	2581	3332	-	-	-	-
				C.C.16	53	898	1742	2587	3431	-	-	-	-
20	Piano 2	4	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-14452	-9288	-4124	1041	6205	-	-	-	-
				C.C.2	-14251	-9155	-4059	1037	6133	-	-	-	-
				C.C.3	-14452	-9288	-4124	1041	6205	-	-	-	-
				C.C.4	-14251	-9155	-4059	1037	6133	-	-	-	-
				C.C.5	7921	6420	4919	3418	1917	-	-	-	-
				C.C.6	8122	6553	4983	3414	1845	-	-	-	-
				C.C.7	7921	6420	4919	3418	1917	-	-	-	-
				C.C.8	8122	6553	4983	3414	1845	-	-	-	-
				C.C.9	-6659	-3815	-971	1873	4717	-	-	-	-
				C.C.10	-6384	-3633	-882	1868	4619	-	-	-	-
				C.C.11	53	898	1742	2587	3431	-	-	-	-
				C.C.12	328	1079	1830	2581	3332	-	-	-	-
				C.C.13	-6659	-3815	-971	1873	4717	-	-	-	-
				C.C.14	-6384	-3633	-882	1868	4619	-	-	-	-
				C.C.15	53	898	1742	2587	3431	-	-	-	-
				C.C.16	328	1079	1830	2581	3332	-	-	-	-

4.4.6 Taglio X-Y.

I prospetti seguenti riportano i valori del Taglio X-Y per tutte le aste che definiscono la struttura e per tutte le combinazioni di carico utilizzate. Tali valori sono stati ricavati in funzione della classificazione fragile-duttile dell'elemento considerato e dunque del relativo fattore di comportamento.

La terminologia utilizzata è la seguente :

- Asta : numerazione interna al calcolo dell'asta.
 Imp. : livello di appartenenza dell'asta.
 Fili : Fili Fissi delimitanti l'asta.
 L : Lunghezza dell'asta nel modello di calcolo.
 Comb : Combinazione di Carico.
 Txyi : Valore del Taglio X-Y nella i-esima sezione.
 X : distanza dal nodo iniziale della sezione i-esima misurata lungo l'asse dell'asta.

Tabella 29.I

Asta	Imp.	Fili	L [cm]	Comb.	Taglio (Txy) [daN]								
					N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉
1	Fondazione	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Fondazione	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Fondazione	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Fondazione	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Piano 1	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Piano 1	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Piano 1	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Piano 1	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Piano 1	1	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-3849	-3849	-3849	-3849	-3849	-	-	-	-
				C.C.2	-3784	-3784	-3784	-3784	-3784	-	-	-	-
				C.C.3	-3849	-3849	-3849	-3849	-3849	-	-	-	-
				C.C.4	-3784	-3784	-3784	-3784	-3784	-	-	-	-
				C.C.5	4678	4678	4678	4678	4678	-	-	-	-
				C.C.6	4743	4743	4743	4743	4743	-	-	-	-
				C.C.7	4678	4678	4678	4678	4678	-	-	-	-
				C.C.8	4743	4743	4743	4743	4743	-	-	-	-
				C.C.9	-877	-877	-877	-877	-877	-	-	-	-
				C.C.10	-788	-788	-788	-788	-788	-	-	-	-
				C.C.11	1682	1682	1682	1682	1682	-	-	-	-
				C.C.12	1770	1770	1770	1770	1770	-	-	-	-
				C.C.13	-877	-877	-877	-877	-877	-	-	-	-
				C.C.14	-788	-788	-788	-788	-788	-	-	-	-
				C.C.15	1682	1682	1682	1682	1682	-	-	-	-
				C.C.16	1770	1770	1770	1770	1770	-	-	-	-
10	Piano 1	2	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-3784	-3784	-3784	-3784	-3784	-	-	-	-
				C.C.2	-3849	-3849	-3849	-3849	-3849	-	-	-	-
				C.C.3	-3784	-3784	-3784	-3784	-3784	-	-	-	-
				C.C.4	-3849	-3849	-3849	-3849	-3849	-	-	-	-
				C.C.5	4743	4743	4743	4743	4743	-	-	-	-
				C.C.6	4678	4678	4678	4678	4678	-	-	-	-
				C.C.7	4743	4743	4743	4743	4743	-	-	-	-
				C.C.8	4678	4678	4678	4678	4678	-	-	-	-
				C.C.9	-788	-788	-788	-788	-788	-	-	-	-
				C.C.10	-877	-877	-877	-877	-877	-	-	-	-
				C.C.11	1770	1770	1770	1770	1770	-	-	-	-
				C.C.12	1682	1682	1682	1682	1682	-	-	-	-
				C.C.13	-788	-788	-788	-788	-788	-	-	-	-
				C.C.14	-877	-877	-877	-877	-877	-	-	-	-
				C.C.15	1770	1770	1770	1770	1770	-	-	-	-

				C.C.16	1682	1682	1682	1682	1682	-	-	-	-
11	Piano 1	3	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-4678	-4678	-4678	-4678	-4678	-	-	-	-
				C.C.2	-4743	-4743	-4743	-4743	-4743	-	-	-	-
				C.C.3	-4678	-4678	-4678	-4678	-4678	-	-	-	-
				C.C.4	-4743	-4743	-4743	-4743	-4743	-	-	-	-
				C.C.5	3849	3849	3849	3849	3849	-	-	-	-
				C.C.6	3784	3784	3784	3784	3784	-	-	-	-
				C.C.7	3849	3849	3849	3849	3849	-	-	-	-
				C.C.8	3784	3784	3784	3784	3784	-	-	-	-
				C.C.9	-1682	-1682	-1682	-1682	-1682	-	-	-	-
				C.C.10	-1770	-1770	-1770	-1770	-1770	-	-	-	-
				C.C.11	877	877	877	877	877	-	-	-	-
				C.C.12	788	788	788	788	788	-	-	-	-
				C.C.13	-1682	-1682	-1682	-1682	-1682	-	-	-	-
				C.C.14	-1770	-1770	-1770	-1770	-1770	-	-	-	-
				C.C.15	877	877	877	877	877	-	-	-	-
				C.C.16	788	788	788	788	788	-	-	-	-
12	Piano 1	4	583		(X=0)	(X=146)	(X=292)	(X=437)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-4743	-4743	-4743	-4743	-4743	-	-	-	-
				C.C.2	-4678	-4678	-4678	-4678	-4678	-	-	-	-
				C.C.3	-4743	-4743	-4743	-4743	-4743	-	-	-	-
				C.C.4	-4678	-4678	-4678	-4678	-4678	-	-	-	-
				C.C.5	3784	3784	3784	3784	3784	-	-	-	-
				C.C.6	3849	3849	3849	3849	3849	-	-	-	-
				C.C.7	3784	3784	3784	3784	3784	-	-	-	-
				C.C.8	3849	3849	3849	3849	3849	-	-	-	-
				C.C.9	-1770	-1770	-1770	-1770	-1770	-	-	-	-
				C.C.10	-1682	-1682	-1682	-1682	-1682	-	-	-	-
				C.C.11	788	788	788	788	788	-	-	-	-
				C.C.12	877	877	877	877	877	-	-	-	-
				C.C.13	-1770	-1770	-1770	-1770	-1770	-	-	-	-
				C.C.14	-1682	-1682	-1682	-1682	-1682	-	-	-	-
				C.C.15	788	788	788	788	788	-	-	-	-
				C.C.16	877	877	877	877	877	-	-	-	-
13	Piano 2	1, 2	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Piano 2	1, 4	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Piano 2	2, 3	648		(X=0)	(X=81)	(X=162)	(X=243)	(X=324)	(X=405)	(X=486)	(X=567)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Piano 2	4, 3	344		(X=0)	(X=43)	(X=86)	(X=129)	(X=172)	(X=215)	(X=258)	(X=301)	(X=L)
				C.C.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				C.C.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Piano 2	1	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-2079	-2079	-2079	-2079	-2079	-	-	-	-
				C.C.2	-1988	-1988	-1988	-1988	-1988	-	-	-	-
				C.C.3	-2079	-2079	-2079	-2079	-2079	-	-	-	-
				C.C.4	-1988	-1988	-1988	-1988	-1988	-	-	-	-
				C.C.5	6750	6750	6750	6750	6750	-	-	-	-
				C.C.6	6840	6840	6840	6840	6840	-	-	-	-
				C.C.7	6750	6750	6750	6750	6750	-	-	-	-
				C.C.8	6840	6840	6840	6840	6840	-	-	-	-
				C.C.9	995	995	995	995	995	-	-	-	-
				C.C.10	1118	1118	1118	1118	1118	-	-	-	-
				C.C.11	3643	3643	3643	3643	3643	-	-	-	-
				C.C.12	3767	3767	3767	3767	3767	-	-	-	-
				C.C.13	995	995	995	995	995	-	-	-	-
				C.C.14	1118	1118	1118	1118	1118	-	-	-	-
				C.C.15	3643	3643	3643	3643	3643	-	-	-	-
				C.C.16	3767	3767	3767	3767	3767	-	-	-	-
18	Piano 2	2	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-1988	-1988	-1988	-1988	-1988	-	-	-	-
				C.C.2	-2079	-2079	-2079	-2079	-2079	-	-	-	-
				C.C.3	-1988	-1988	-1988	-1988	-1988	-	-	-	-
				C.C.4	-2079	-2079	-2079	-2079	-2079	-	-	-	-
				C.C.5	6840	6840	6840	6840	6840	-	-	-	-
				C.C.6	6750	6750	6750	6750	6750	-	-	-	-
				C.C.7	6840	6840	6840	6840	6840	-	-	-	-
				C.C.8	6750	6750	6750	6750	6750	-	-	-	-
				C.C.9	1118	1118	1118	1118	1118	-	-	-	-
				C.C.10	995	995	995	995	995	-	-	-	-
				C.C.11	3767	3767	3767	3767	3767	-	-	-	-
				C.C.12	3643	3643	3643	3643	3643	-	-	-	-
				C.C.13	1118	1118	1118	1118	1118	-	-	-	-
				C.C.14	995	995	995	995	995	-	-	-	-
				C.C.15	3767	3767	3767	3767	3767	-	-	-	-
				C.C.16	3643	3643	3643	3643	3643	-	-	-	-
19	Piano 2	3	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-6750	-6750	-6750	-6750	-6750	-	-	-	-
				C.C.2	-6840	-6840	-6840	-6840	-6840	-	-	-	-
				C.C.3	-6750	-6750	-6750	-6750	-6750	-	-	-	-
				C.C.4	-6840	-6840	-6840	-6840	-6840	-	-	-	-
				C.C.5	2079	2079	2079	2079	2079	-	-	-	-
				C.C.6	1988	1988	1988	1988	1988	-	-	-	-

				C.C.7	2079	2079	2079	2079	2079	-	-	-	-
				C.C.8	1988	1988	1988	1988	1988	-	-	-	-
				C.C.9	-3643	-3643	-3643	-3643	-3643	-	-	-	-
				C.C.10	-3767	-3767	-3767	-3767	-3767	-	-	-	-
				C.C.11	-995	-995	-995	-995	-995	-	-	-	-
				C.C.12	-1118	-1118	-1118	-1118	-1118	-	-	-	-
				C.C.13	-3643	-3643	-3643	-3643	-3643	-	-	-	-
				C.C.14	-3767	-3767	-3767	-3767	-3767	-	-	-	-
				C.C.15	-995	-995	-995	-995	-995	-	-	-	-
				C.C.16	-1118	-1118	-1118	-1118	-1118	-	-	-	-
20	Piano 2	4	302		(X=0)	(X=76)	(X=151)	(X=227)	(X=L)	-	-	-	-
				C.C.1	-6840	-6840	-6840	-6840	-6840	-	-	-	-
				C.C.2	-6750	-6750	-6750	-6750	-6750	-	-	-	-
				C.C.3	-6840	-6840	-6840	-6840	-6840	-	-	-	-
				C.C.4	-6750	-6750	-6750	-6750	-6750	-	-	-	-
				C.C.5	1988	1988	1988	1988	1988	-	-	-	-
				C.C.6	2079	2079	2079	2079	2079	-	-	-	-
				C.C.7	1988	1988	1988	1988	1988	-	-	-	-
				C.C.8	2079	2079	2079	2079	2079	-	-	-	-
				C.C.9	-3767	-3767	-3767	-3767	-3767	-	-	-	-
				C.C.10	-3643	-3643	-3643	-3643	-3643	-	-	-	-
				C.C.11	-1118	-1118	-1118	-1118	-1118	-	-	-	-
				C.C.12	-995	-995	-995	-995	-995	-	-	-	-
				C.C.13	-3767	-3767	-3767	-3767	-3767	-	-	-	-
				C.C.14	-3643	-3643	-3643	-3643	-3643	-	-	-	-
				C.C.15	-1118	-1118	-1118	-1118	-1118	-	-	-	-
				C.C.16	-995	-995	-995	-995	-995	-	-	-	-

4.4.7 Reazioni Vincolari SLD.

Tabella 30.I

Nodo		Rx	Ry	Rz	FiRx	FiRy	FiRz
1	C.C.1	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.2	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.3	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.4	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.5	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.6	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.7	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.8	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.9	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.10	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.11	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.12	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.13	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.14	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.15	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.16	446.77	83.93	24092.92	2117.24	-3178.03	0.00
2	C.C.1	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.2	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.3	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.4	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.5	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.6	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.7	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.8	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.9	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.10	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.11	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.12	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.13	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.14	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.15	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
	C.C.16	446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	-3178.03	0.00
3	C.C.1	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.2	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.3	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.4	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.5	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.6	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.7	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00

	C.C.8	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.9	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.10	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.11	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.12	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.13	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.14	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.15	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
	C.C.16	-446.77	-83.93	24092.92	-2117.24	3178.03	0.00
4	C.C.1	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.2	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.3	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.4	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.5	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.6	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.7	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.8	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.9	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.10	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.11	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.12	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.13	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.14	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.15	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00
	C.C.16	-446.77	83.93	24092.92	2117.24	3178.03	0.00

4.4.8 Tensioni sul Terreno - PGA SLD Res = 0.0120 g.

I dati seguenti riportano i valori delle tensioni esercitate dalla fondazione sul terreno.

Asta/Piastra : numerazione interna dell'asta/piastra.
X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta/piastra.
Comb : combinazione di appartenenza del valore considerato nell'involuppo.
Tensioni (σ_T) : valore della tensione dovuta alla pressione dell'asta/piastra di fondazione:

Tabella 31.I

Tensioni Terreno Aste					
Asta	Imp.	Fili	Comb	X [cm]	σ_T [daN/cm ²]
1	Fondazione	1-2	COMB 1	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 2	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 3	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 4	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 5	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 6	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 7	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 8	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 9	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 10	0.00	0.00000
				172.00	0.04338

				344.00	0.00000
		1-2	COMB 11	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 12	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 13	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 14	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 15	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		1-2	COMB 16	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
2	Fondazione	1-4	COMB 1	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 2	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 3	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 4	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 5	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 6	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 7	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 8	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 9	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 10	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 11	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 12	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 13	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 14	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 15	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		1-4	COMB 16	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
3	Fondazione	2-3	COMB 1	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 2	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *

				648.00	0.00000
		2-3	COMB 3	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 4	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 5	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 6	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 7	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 8	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 9	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 10	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 11	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 12	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 13	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 14	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 15	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
		2-3	COMB 16	0.00	0.00000
				324.00	0.23686 *
				648.00	0.00000
4	Fondazione	4-3	COMB 1	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 2	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 3	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 4	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 5	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 6	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 7	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 8	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 9	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 10	0.00	0.00000
				172.00	0.04338

				344.00	0.00000
		4-3	COMB 11	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 12	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 13	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 14	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 15	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000
		4-3	COMB 16	0.00	0.00000
				172.00	0.04338
				344.00	0.00000

* valore massimo.

4.4.9 Verifiche Nodi.

4.4.9.1 Verifiche SLD Res - Verifica Nodo. - PGA SLD Res = 0.0120 g.

Nodo : numerazione interna del nodo;
 Imp. : impalcato al quale appartiene il nodo considerato;
 Filo : filo fisso al quale appartiene il nodo considerato;
 Tipo Ver. : tipo di verifica effettuata:
 Staffe : effettuata considerando la sola armatura presente;
 Tens.Cls : effettuata in base alla circolare esplicativa;
 σ_{Nt} : tensione di trazione.
 σ_{Nc} : tensione di compressione.
 S : valore del coefficiente di sicurezza.
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 32.I

				Direzione X				Direzione Y				
Nodo	Imp.	Filo	Tipo Ver.	CC	σ_{Nt} [daN/cm ²]]	σ_{Nc} [daN/cm ²]]	S	CC	σ_{Nt} [daN/cm ²]]	σ_{Nc} [daN/cm ²]]	S	Esito
1	Fondazio ne	1		CONFINATO								
2	Fondazio ne	2		CONFINATO								
3	Fondazio ne	3		CONFINATO								
4	Fondazio ne	4		CONFINATO								
5	Piano 1	1	Tens.Cls	1	6.43	3.20	1.57	10	7.72	2.73	1.31	V
6	Piano 1	2	Tens.Cls	4	6.43	3.20	1.57	13	7.72	2.73	1.31	V
7	Piano 1	3	Tens.Cls	7	6.43	3.20	1.57	16	7.72	2.73	1.31	V
8	Piano 1	4	Tens.Cls	6	6.43	3.20	1.57	11	7.72	2.73	1.31	V
9	Piano 2	1	Tens.Cls	1	6.95	2.96	1.45	10	8.29	2.54	1.22	V
10	Piano 2	2	Tens.Cls	4	6.95	2.96	1.45	13	8.29	2.54	1.22	V
11	Piano 2	3	Tens.Cls	7	6.95	2.96	1.45	16	8.29	2.54	1.22	V
12	Piano 2	4	Tens.Cls	6	6.95	2.96	1.45	11	8.29	2.54	1.22	V

4.4.10 Verifiche Aste SLD Res.

4.4.10.1 Pilastri.**4.4.10.1.1 Verifiche Pilastri in C.A..**

Qui di seguito vengono riportate le tabelle riportanti i risultati delle verifiche relative ai pilastri della struttura.

4.4.10.1.1.1 Verifica Flessione Composta Deviata - PGA SLD Res = 0.0120 g.

Pilastro	: numerazione del pilastro (<i>interna alla relazione di calcolo</i>);
Asta	: numerazione interna dell'asta;
Imp.	: impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
Filo	: filo fisso dell'asta considerata (<i>numerazione corrispondente con elaborati grafici esecutivi</i>);
Tipo Sez.	: tipo di sezione dell'asta considerata;
ϵ_{c2}	: deformazione di contrazione del calcestruzzo al raggiungimento della massima tensione;
ϵ_{cu2}	: deformazione ultima di contrazione del calcestruzzo;
Pos.	: Posizione misurata lungo l'asse dell'asta
Cop	: distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
A_{sn}	: valore dell'area dell'acciaio strettamente necessaria;
CdC	: indice della combinazione di carico più gravosa ("G" è relativa alle combinazioni aggiuntive per la gerarchia di resistenza)
Azioni Sollecitanti:	
N_{sd}	: Sforzo Normale Sollecitante;
M_{sdXZ}	: valore del Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
M_{sdXY}	: valore del Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;
ϵ_{cls}	: deformazione massima del calcestruzzo compresso
ϵ_{acc}	: deformazione massima dell'armatura tesa
Azioni Resistenti:	
N_{Rd}	: Sforzo Normale Resistente;
M_{RdXZ}	: valore del Momento Flettente X-Z resistente di calcolo;
M_{RdXY}	: valore del Momento Flettente X-Y resistente di calcolo;
C	: campo di rottura
S	: valore del coefficiente di sicurezza minimo della sezione;
Esito	: Esito della verifica : V = VERIFICATA; : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 33.I

							Azioni Sollecitanti			Azioni Resistenti			S	Esito
Pilastro	Filo	Asta	Imp.	Tipo Sez.	Posizione	Asn [cm ²]	Nsd [daN]	Msdxz [daNm]	Msdxy [daNm]	Nrd [daN]	Mrdxz [daNm]	Mrdxy [daNm]		
1	1	9	Piano 1	1	Testa	18.8	-5713	-6872	0	-5713	-9204	0	1.34	V
						18.8	-16573	0	-11904	-16573	0	-13362	1.12	V
					Piede	18.8	-7327	9407	0	-7327	9380	0	1.00	NV
						18.8	-18187	0	13611	-18187	0	13412	0.99	NV
2	1	17	Piano 2	1	Testa	18.8	2138	-7963	0	2138	-8337	0	1.05	V
						18.8	-5981	0	-12742	-5981	0	-12667	0.99	NV
					Piede	18.8	-8947	-689	0	-8947	-9556	0	13.88	V
						18.8	-6737	0	4495	-6737	0	12748	2.84	V
3	2	10	Piano 1	1	Testa	18.8	-5713	6872	0	-5713	9204	0	1.34	V
						18.8	-16573	0	-11904	-16573	0	-13362	1.12	V
					Piede	18.8	-7327	-9407	0	-7327	-9380	0	1.00	NV
						18.8	-18187	0	13611	-18187	0	13412	0.99	NV
4	2	18	Piano 2	1	Testa	18.8	2138	7963	0	2138	8337	0	1.05	V
						18.8	-5981	0	-12742	-5981	0	-12667	0.99	NV
					Piede	18.8	-8947	689	0	-8947	9556	0	13.88	V

						18.8	-6737	0	4495	-6737	0	12748	2.84	V
5	3	11	Piano 1	1	Testa	18.8	-5713	6872	0	-5713	9204	0	1.34	V
						18.8	-16573	0	11904	-16573	0	13362	1.12	V
					Piede	18.8	-7327	-9407	0	-7327	-9380	0	1.00	NV
						18.8	-18187	0	-13611	-18187	0	-13412	0.99	NV
6	3	19	Piano 2	1	Testa	18.8	2138	7963	0	2138	8337	0	1.05	V
						18.8	-5981	0	12742	-5981	0	12667	0.99	NV
					Piede	18.8	-8947	689	0	-8947	9556	0	13.88	V
						18.8	-6737	0	-4495	-6737	0	-12748	2.84	V
7	4	12	Piano 1	1	Testa	18.8	-5713	-6872	0	-5713	-9204	0	1.34	V
						18.8	-16573	0	11904	-16573	0	13362	1.12	V
					Piede	18.8	-7327	9407	0	-7327	9380	0	1.00	NV
						18.8	-18187	0	-13611	-18187	0	-13412	0.99	NV
8	4	20	Piano 2	1	Testa	18.8	2138	-7963	0	2138	-8337	0	1.05	V
						18.8	-5981	0	12742	-5981	0	12667	0.99	NV
					Piede	18.8	-8947	-689	0	-8947	-9556	0	13.88	V
						18.8	-6737	0	-4495	-6737	0	-12748	2.84	V

4.4.10.1.1.2 Verifiche Taglio - PGA SLD Res = 0.0120 g.

Pilastro	: numerazione interna del pilastro;
Asta	: numerazione interna dell'asta;
Imp.	: impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
Filo	: filo fisso al quale appartiene l'asta considerata;
Tipo Sez.	: tipo di sezione dell'asta considerata;
Blocco:	
1	: tratto (iniziale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
2	: tratto (mediano) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
3	: tratto (finale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
Cop	: distanza tra la superficie esterna dell'armatura più prossima alla superficie del calcestruzzo e la superficie stessa del calcestruzzo;
cot(θ)	: cotangente dell'angolo θ ;

Tagli Sollecitanti:

V_{SdXZ} : valore del Taglio X-Z sollecitante di calcolo;
 V_{SdXY} : valore del Taglio X-Y sollecitante di calcolo;
 Valore massimo del taglio calcolato analizzando la struttura con lo spettro elastico.

Tagli Resistenti:

V_{RdXZ} : valore del Taglio X-Z resistente di calcolo;
 V_{RdXY} : valore del Taglio X-Y resistente di calcolo;

ϕ : diametro della staffa;

Nbr_X : numero di bracci di cui è composta la staffa in direzione X;

Nbr_Y : numero di bracci di cui è composta la staffa in direzione Y;

D_{Staffe} : interasse tra le staffe;

LTR : lunghezza dei tratti per cui si ha D_{Staffe} ;

S_{XY} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXY}

S_{XZ} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXZ}

Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
: NV = NON VERIFICATA;

Tabella 34.I

Pilastro	Asta	Imp.	Filo	Tipo Sez.	Blocco	AStaffe [cm²]	cot ØXY [°]	cot ØXZ [°]	Tagli Sollecitanti		Tagli Resistenti		Nbr	DStfa [cm]	Ltr [cm]	Sxy	Sxz	Esito
									Vsdxy [daN]	Vsdxz [daN]	Vrdxy [daN]	Vrdxz [daN]						
1	9	Piano 1	1	1	1	0.57	2.50	2.50	4743	3194	8937	6447	2	20.0 0	533. 00	1.88	2.02	V
2	17	Piano 2	1	1	1	0.57	2.50	2.50	6840	3571	8937	6447	2	20.0 0	252. 00	1.31	1.81	V
3	10	Piano 1	2	1	1	0.57	2.50	2.50	4743	3194	8937	6447	2	20.0 0	533. 00	1.88	2.02	V
4	18	Piano 2	2	1	1	0.57	2.50	2.50	6840	3571	8937	6447	2	20.0 0	252. 00	1.31	1.81	V

5	11	Piano 1	3	1	1	0.57	2.50	2.50	4743	3194	8937	6447	2	20.00	533.00	1.88	2.02	V
6	19	Piano 2	3	1	1	0.57	2.50	2.50	6840	3571	8937	6447	2	20.00	252.00	1.31	1.81	V
7	12	Piano 1	4	1	1	0.57	2.50	2.50	4743	3194	8937	6447	2	20.00	533.00	1.88	2.02	V
8	20	Piano 2	4	1	1	0.57	2.50	2.50	6840	3571	8937	6447	2	20.00	252.00	1.31	1.81	V

4.4.10.2 Travi di Elevazione.

4.4.10.2.1 Verifiche Travi di Elevazione in C.A. .

Qui di seguito vengono riportate le tabelle riportanti i risultati delle verifiche relative alle travi di elevazione della struttura.

4.4.10.2.1.1 Verifiche a Flessione Composta - PGA SLD Res = 0.0120 g.

Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta
 A_{sup} : valore dell'area di armatura presente all'estradosso;
 A_{inf} : valore dell'area di armatura presente all'intradosso;
 A_{fl} : valore dell'area di armatura presente nella sezione;
 CC : numero della combinazione di carico;
 Azioni Sollecitanti:
 N_{Sd} : Sforzo Normale Sollecitante;
 M_{SdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;
 M_{SdXY} : valore del Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;
 Azioni Resistenti:
 N_{Rd} : Sforzo Normale Resistente;
 M_{RdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z resistente di calcolo;
 M_{RdXY} : valore del Momento Flettente X-Y resistente di calcolo;
 S : valore del coefficiente di sicurezza minimo della sezione;
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 35.I

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	X [cm]	A _{sup} [cm²]	A _{inf} [cm²]	A _{fl} [cm²]	CC	Azioni Sollecitanti			Azioni Resistenti			S	Esito
										N _{Sd} [daN]	M _{SdXZ} [daNm]	M _{SdXY} [daNm]	N _{Rd} [daN]	M _{RdXZ} [daNm]	M _{RdXY} [daNm]		
1	5	Piano 1	1-2	2	0.00	9.42	9.42	18.85	13	0	-4006	-	1	-8489	-	2.12	V
					117.75	9.42	9.42	18.85	10	0	1523	-	1	8489	-	5.57	V
					235.50	9.42	9.42	18.85	10	0	-4006	-	1	-8489	-	2.12	V
2	6	Piano 1	1-4	3	0.00	9.42	9.42	18.85	6	0	-5049	-	1	-15865	-	3.14	V
					228.00	9.42	9.42	18.85	1	0	5146	-	1	15865	-	3.08	V
					456.00	9.42	9.42	18.85	1	0	-5049	-	1	-15865	-	3.14	V
3	7	Piano 1	2-3	3	0.00	9.42	9.42	18.85	5	0	-5049	-	1	-15865	-	3.14	V
					228.00	9.42	9.42	18.85	1	0	5146	-	1	15865	-	3.08	V
					456.00	9.42	9.42	18.85	2	0	-5049	-	1	-15865	-	3.14	V
4	8	Piano 1	4-3	2	0.00	9.42	9.42	18.85	14	0	-4006	-	1	-8489	-	2.12	V
					117.75	9.42	9.42	18.85	9	0	1523	-	1	8489	-	5.57	V
					235.50	9.42	9.42	18.85	9	0	-4006	-	1	-8489	-	2.12	V
5	13	Piano 2	1-2	2	0.00	6.28	9.42	15.71	13	0	-5264	-	0	-5746	-	1.09	V
					117.75	6.28	9.42	15.71	13	0	-1197	-	0	-5746	-	4.80	V
					235.50	6.28	9.42	15.71	10	0	-5264	-	0	-5746	-	1.09	V
6	14	Piano 2	1-4	3	0.00	6.28	9.42	15.71	6	0	-8314	-	-1	-10664	-	1.28	V
					228.00	6.28	9.42	15.71	1	0	3817	-	1	15834	-	4.15	V
					456.00	6.28	9.42	15.71	1	0	-8314	-	-1	-10664	-	1.28	V
7	15	Piano 2	2-3	3	0.00	6.28	9.42	15.71	5	0	-8314	-	-1	-10664	-	1.28	V
					228.00	6.28	9.42	15.71	2	0	3817	-	1	15834	-	4.15	V
					456.00	6.28	9.42	15.71	2	0	-8314	-	-1	-10664	-	1.28	V
8	16	Piano 2	4-3	2	0.00	6.28	9.42	15.71	14	0	-5264	-	0	-5746	-	1.09	V
					117.75	6.28	9.42	15.71	14	0	-1197	-	0	-5746	-	4.80	V
					235.50	6.28	9.42	15.71	9	0	-5264	-	0	-5746	-	1.09	V

4.4.10.2.1.2 Verifiche a Taglio - PGA SLD Res = 0.0120 g.

Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 Blocco : Ini : tratto (iniziale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Med : tratto (mediano) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;
 Fin : tratto (finale) nel quale le staffe vengono mantenute costanti;

Aree ferro:

A_{Staffe} : valore dell'area delle staffe della sezione;
 A_{Sag} : valore dell'area dei sagomati della sezione;

Tagli Sollecitanti:

V_{SdXZ} : valore del Taglio X-Z sollecitante di calcolo;
 V_{SdXY} : valore del Taglio X-Y sollecitante di calcolo;

Tagli Resistenti:

V_{RdXZ} : valore del Taglio X-Z resistente di calcolo;
 V_{RdXY} : valore del Taglio X-Y resistente di calcolo;

N_{br} : numero di bracci di cui è composta la staffa;
 D_{Staffe} : interasse tra le staffe;
 L_{Tr} : lunghezza dei tratti per cui si ha D_{Staffe} ;
 S_{XY} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXY}
 S_{XZ} : coefficiente di sicurezza relativo a V_{SdXZ}
 Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;
 : NV = NON VERIFICATA;

Tabella 36.I

Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	Blocco	Aree ferro		cot θ_{XY} [°]	cot θ_{XZ} [°]	Tagli Sollecitanti		Tagli Resistenti							Esito
						A_{Staffe} [cm ²]	A_{Sag} [cm ²]			V_{Sdxy} [daN]	V_{SdXZ} [daN]	V_{Rdxy} [daN]	V_{RdXZ} [daN]	N_{br}	D_{Staffe} [cm]	L_{Tr} [cm]	S_{XY}	S_{XZ}	
1	5	Piano 1	1-2	2	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	3935	6447	6447	2	20.0	314	-	1.64	V
2	6	Piano 1	1-4	3	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	6511	8059	14283	2	16.0	608	-	2.19	V
3	7	Piano 1	2-3	3	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	6511	8059	14283	2	16.0	608	-	2.19	V
4	8	Piano 1	4-3	2	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	3935	6447	6447	2	20.0	314	-	1.64	V
5	13	Piano 2	1-2	2	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	3586	6447	6447	2	20.0	314	-	1.80	V
6	14	Piano 2	1-4	3	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	5307	6447	11426	2	20.0	608	-	2.15	V
7	15	Piano 2	2-3	3	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	5307	6447	11426	2	20.0	608	-	2.15	V
8	16	Piano 2	4-3	2	Ini	0.57	0.00	2.50	2.50	0	3586	6447	6447	2	20.0	314	-	1.80	V

4.4.10.3 Verifiche Travi di Fondazione in C.A. .

Qui di seguito vengono riportate le tabelle riportanti i risultati delle verifiche relative alle travi di fondazione della struttura.

4.4.10.3.1 Verifiche a Flessione Composta - PGA SLD Res = 0.0000 g.

Camp : campata alla quale appartengono le aste riportate;
 Asta : numerazione interna dell'asta;
 Imp. : impalcato al quale appartiene l'asta considerata;
 Fili : fili fissi ai quali appartiene l'asta considerata;
 Tipo Sez. : tipo di sezione dell'asta considerata;
 X : distanza dal nodo iniziale misurata lungo l'asse dell'asta
 A_{sup} : valore dell'area di armatura presente all'estradosso;
 A_{inf} : valore dell'area di armatura presente all'intradosso;
 A_{fl} : valore dell'area di armatura presente nella sezione;
 CC : numero della combinazione di carico;
 Azioni Sollecitanti:
 N_{Sd} : Sforzo Normale Sollecitante;

M_{SdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z sollecitante di calcolo;

M_{SdXY} : valore del Momento Flettente X-Y sollecitante di calcolo;

Azioni Resistenti:

N_{Rd} : Sforzo Normale Resistente;

M_{RdXZ} : valore del Momento Flettente X-Z resistente di calcolo;

M_{RdXY} : valore del Momento Flettente X-Y resistente di calcolo;

S : valore del coefficiente di sicurezza minimo della sezione;

Esito : Esito della verifica : V = VERIFICATA;

: NV = NON VERIFICATA;

Tabella 37.I

										Azioni Sollecitanti			Azioni Resistenti				
Camp	Asta	Imp.	Fili	Tipo Sez.	X [cm]	A _{sup} [cm²]	A _{inf} [cm²]	A _n [cm²]	CC	N _{sd} [daN]	M _{sdxz} [daNm]	M _{sdxy} [daNm]	N _{rd} [daN]	M _{rdxz} [daNm]	M _{rdxy} [daNm]	S	Esito
9	1	Fondazio ne	1-2	4	0.00	6.03	6.03	16.08	1	0	-1699	-	-1	-10705	-	6.30	V
					117.75	6.03	6.03	16.08	1	0	1116	-	1	10705	-	9.59	V
					235.50	6.03	6.03	16.08	1	0	-1699	-	-1	-10705	-	6.30	V
10	2	Fondazio ne	1-4	4	0.00	6.03	6.03	16.08	1	0	-3162	-	-1	-10705	-	3.39	V
					228.00	6.03	6.03	16.08	1	0	1564	-	1	10705	-	6.84	V
					456.00	6.03	6.03	16.08	1	0	-3162	-	-1	-10705	-	3.39	V
11	3	Fondazio ne	2-3	4	0.00	6.03	6.03	16.08	1	0	-3162	-	-1	-10705	-	3.39	V
					228.00	6.03	6.03	16.08	1	0	1564	-	1	10705	-	6.84	V
					456.00	6.03	6.03	16.08	1	0	-3162	-	-1	-10705	-	3.39	V
12	4	Fondazio ne	4-3	4	0.00	6.03	6.03	16.08	1	0	-1699	-	-1	-10705	-	6.30	V
					117.75	6.03	6.03	16.08	1	0	1116	-	1	10705	-	9.59	V
					235.50	6.03	6.03	16.08	1	0	-1699	-	-1	-10705	-	6.30	V

5 ALLEGATI.

5.1 ALLEGATO A - (Scheda PGA)

Vita nominale

$V_N = 50$

Classe d'uso

Classe III

$C_u = 1.5$

Periodo di riferimento

$V_R = 75$

Pericolosità sismica di base

PARAMETRO	SLD (63%)	DLV (10%)
a_g	0.082	0.188
F_0	2.505	2.468
T_C^*	0.288	0.326
T_D	1.928	2.352

Categoria suolo di fondazione

	SLD (63%)	DLV (10%)
S_s	1.20	1.20
T_c	0.41	0.45

Coefficiente di amplificazione topografica

$St = 1.00$

Resistenza dei materiali.

- Calcestruzzo.

Nome	= Cls1
Resistenza a compressione (fcd [daN/cm ²])	= 113.33
Resistenza a trazione (fctd [daN/cm ²])	= 10.32
Resistenza a taglio (fctd [daN/cm ²])	= 10.32
Modulo di elasticità normale (E [daN/cm ²])	= 299619.50
Modulo di elasticità tangenziale (G [daN/cm ²])	= 130269.35

- Acciaio in barre.

Nome	= Barre1
RESISTENZA (fd [daN/cm ²])	= 3913.04
Modulo di elasticità normale (E [daN/cm ²])	= 2100000

Metodo di analisi

Fattore di comportamento per elementi fragili	Orizzontale Dinamica Lineare
Fattore di comportamento per elementi duttili	= 1.50
	= 3.00

Modellazione della struttura (Modello tridimensionale)

Direzione X	
Periodo [s]	= 0.736
Percentuale partecipazione delle masse	= 99.3 %

Direzione Y	
Periodo [s]	= 1.020
Percentuale partecipazione delle masse	= 99.1 %

Livelli di accelerazione al suolo per diversi SL

	PGA	Tr [anni]
Primo collasso a taglio (SLV)	0.0180 g	30
Collasso di un nodo (SLV)	1.2000 g	2475
Verifica a pressoflessione (SLV)	0.2880 g	1665
Capacità limite del terreno di fondazione (SLV)	0.0000 g	0
Deformazione di danno (SLD)	0.1080 g	93
Rot. risp. alla corda (SLV)	1.2000 g	2475
Espulsione tamponamenti (SLV)	0.5160 g	2475

VARIAZIONI MASSE RIGIDEZZE			
Impalcato	Rigidezza X [%]	Rigidezza Y [%]	Masse [%]
Piano 1	77.9	75.8	125.3
Piano 2	352.6	312.5	55.6

Max variazioni masse e rigidezze (par. 21F) = 352.6 %

Valori di riferimento

PGA _{SLV}	= 0.2256 g
PGA _{SLD}	= 0.0984 g
Tr _{SLV}	= 712 anni
Tr _{SLD}	= 75 anni

Indicatori di rischio

Stato Limite	Rapp. PGA	(Rapp. Tr) ^a
per la vita (α_{uV})	0.0798	0.2716
di inagibilità (α_{eD})	1.0976	1.0926
per l'espulsione tamponamenti (α_{uT})	2.2872	1.6698

Riepilogo PGA

ag SLV	= 0.0150g
ag SLD	= 0.0900g
PGA SLV	= 0.0180g
PGA SLD	= 0.1080g
Tr SLV	= 30 anni

Tr SLD

= 93 anni

Valori PGA differenziati per elemento.

- Pilastri

Pilastro	Asta	Imp.	Filo	PGA				Indicatore di Rischio			
				SLV	SLD	SLC	SLO	SLV	SLD	SLC	SLO
1	9	Piano 1	1	0.288g (PreFle)	0.108g (CapDef)	Non eseguita	Non eseguita	1.2766	1.0976	-	-
2	17	Piano 2	1	0.864g (PreFle)	0.144g (CapDef)	Non eseguita	Non eseguita	3.8298	1.4634	-	-
3	10	Piano 1	2	0.288g (PreFle)	0.108g (CapDef)	Non eseguita	Non eseguita	1.2766	1.0976	-	-
4	18	Piano 2	2	0.864g (PreFle)	0.144g (CapDef)	Non eseguita	Non eseguita	3.8298	1.4634	-	-
5	11	Piano 1	3	0.288g (PreFle)	0.108g (CapDef)	Non eseguita	Non eseguita	1.2766	1.0976	-	-
6	19	Piano 2	3	0.864g (PreFle)	0.144g (CapDef)	Non eseguita	Non eseguita	3.8298	1.4634	-	-
7	12	Piano 1	4	0.288g (PreFle)	0.108g (CapDef)	Non eseguita	Non eseguita	1.2766	1.0976	-	-
8	20	Piano 2	4	0.864g (PreFle)	0.144g (CapDef)	Non eseguita	Non eseguita	3.8298	1.4634	-	-

- Travi

Camp	Asta	Imp.	Fili	PGA				Indicatore di Rischio			
				SLV	SLD	SLC	SLO	SLV	SLD	SLC	SLO
1	5	Piano 1	1-2	0.126g (TaglioTors)	Non trovato	Non eseguita	Non eseguita	0.5585	-	-	-
2	6	Piano 1	1-4	0.018g (TaglioTors)	Non trovato	Non eseguita	Non eseguita	0.0798	-	-	-
3	7	Piano 1	2-3	0.018g (TaglioTors)	Non trovato	Non eseguita	Non eseguita	0.0798	-	-	-
4	8	Piano 1	4-3	0.126g (TaglioTors)	Non trovato	Non eseguita	Non eseguita	0.5585	-	-	-
5	13	Piano 2	1-2	0.534g (TaglioTors)	Non trovato	Non eseguita	Non eseguita	2.3670	-	-	-
6	14	Piano 2	1-4	0.480g (TaglioTors)	Non trovato	Non eseguita	Non eseguita	2.1277	-	-	-
7	15	Piano 2	2-3	0.480g (TaglioTors)	Non trovato	Non eseguita	Non eseguita	2.1277	-	-	-
8	16	Piano 2	4-3	0.534g (TaglioTors)	Non trovato	Non eseguita	Non eseguita	2.3670	-	-	-
9	1	Fondazione	1-2	Non trovato	Non trovato	Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
10	2	Fondazione	1-4	Non trovato	Non trovato	Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
11	3	Fondazione	2-3	Non trovato	Non trovato	Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
12	4	Fondazione	4-3	Non trovato	Non trovato	Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-

- Nodi Strutturali

Nodo	Imp.	Filo	PGA				Indicatore di Rischio			
			SLV	SLD	SLC	SLO	SLV	SLD	SLC	SLO
1	Fondazione	1	Non trovato		Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
2	Fondazione	2	Non trovato		Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
3	Fondazione	3	Non trovato		Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
4	Fondazione	4	Non trovato		Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
5	Piano 1	1	Non trovato		Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
6	Piano 1	2	Non trovato		Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
7	Piano 1	3	Non trovato		Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
8	Piano 1	4	Non trovato		Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
9	Piano 2	1	Non trovato		Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
10	Piano 2	2	Non trovato		Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
11	Piano 2	3	Non trovato		Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-
12	Piano 2	4	Non trovato		Non eseguita	Non eseguita	-	-	-	-

- Tamponamenti

Tamponeamento	Imp.	Fili	PGA	Indicatore di Rischio
			SLV	SLV
1	Fondazione	1-2	0.516g (Tamponamento)	2.2872
2	Fondazione	1-4	0.534g (Tamponamento)	2.3670
3	Fondazione	2-3	0.534g (Tamponamento)	2.3670
4	Fondazione	4-3	0.516g (Tamponamento)	2.2872
5	Piano 1	1-2	0.606g (Tamponamento)	2.6862
6	Piano 1	1-4	0.930g (Tamponamento)	4.1223
7	Piano 1	2-3	0.930g (Tamponamento)	4.1223
8	Piano 1	4-3	0.606g (Tamponamento)	2.6862

5.2 ALLEGATO B - (Scheda Sintetica NTC).

DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

Oggetto : Adeguamento sismico dell'edificio scolastico della Scuola
Elementare Campitello - Post Operam Blocco Bagni

CRITERI GENERALI DI VERIFICA E RIFERIMENTI NORMATIVI

Normativa : D.M. 17/01/2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni"
Struttura : Esistente
Vita nominale : 50
Tipo di opera : Opere ordinarie
Classe d'uso : III
Vita di riferimento : 75
Approccio Verifiche GEO : Approccio 2

Analisi dei Carichi

Peso dei materiali strutturali:

b - Calcestruzzo

Cls1 - Peso Specifico 2500.00 daN/m³

Pesi propri unitari - G1:

Impalcato	Solai [daN/m ²]	Balconi [daN/m ²]	Scale [daN/m ²]
Fondazione	-	-	-
Piano 1	305	-	-
Piano 2	305	-	-

- Analisi dei Carichi -

Piano 1

Solai

Tipologia solaio prevalente: SLC_20+5(LATERO CEMENTO)

Altezza pignatta	20.0 cm
Larghezza pignatta	40.0 cm
Larghezza travetto	10.0 cm
Altezza solettina collaborante	5.0 cm
Peso dell'unità di volume calcestruzzo armato	2500.0 daN/m ³
Peso Pignatte	80.0 daN/m ²

Peso Proprio Solaio: 305 daN/m²

Piano 2

Solai

Tipologia solaio prevalente: SLC_20+5(LATERO CEMENTO)

Altezza pignatta	20.0 cm
Larghezza pignatta	40.0 cm
Larghezza travetto	10.0 cm
Altezza solettina collaborante	5.0 cm
Peso dell'unità di volume calcestruzzo armato	2500.0 daN/m ³
Peso Pignatte	80.0 daN/m ²

Peso Proprio Solaio: 305 daN/m²

Carichi Permanenti - G2:

Impalcato	Solai [daN/m ²]	Balconi [daN/m ²]	Scale [daN/m ²]	Influenza Tramezzi [daN/m ²]	Tamponature [daN/m]
Fondazione	150	150	150	100	1008
Piano 1	150	150	150	100	1008
Piano 2	150	150	150	0	0

- Analisi dei Carichi -

Fondazione

Influenza Tramezzi

Il peso proprio degli elementi divisori interni viene ragguagliato ad un carico permanente portato uniformemente distribuito come definito dal punto 3.1.3.1 - Elementi divisori interni (D.M. 17/01/2018)

Tamponature

Tipologia tamponatura prevalente: Poroton (Tamponatura rigidamente connessa)

Descrizione Strato	Spessore	Peso per unità di volume
Intonaco	1.0 cm	1800.0 daN/m ³
Poroton	30.0 cm	1000.0 daN/m ³
Intonaco	1.0 cm	1800.0 daN/m ³

Peso proprio tamponatura: 336.0 daN/m²

Piano 1

Solai

Tipologia solaio prevalente: Il carico permanente non strutturale G2 deriva dall'analisi della tipologia di solaio adottata in fase di progettazione e descritta nei relativi elaborati

Influenza Tramezzi

Il peso proprio degli elementi divisori interni viene ragguagliato ad un carico permanente portato uniformemente distribuito come definito dal punto 3.1.3.1 - Elementi divisori interni (D.M. 17/01/2018)

Tamponature

Tipologia tamponatura prevalente: Poroton (Tamponatura rigidamente connessa)

Descrizione Strato	Spessore	Peso per unità di volume
Intonaco	1.0 cm	1800.0 daN/m ³
Poroton	30.0 cm	1000.0 daN/m ³
Intonaco	1.0 cm	1800.0 daN/m ³

Peso proprio tamponatura: 336.0 daN/m²

Piano 2

Solai

Tipologia solaio prevalente: Il carico permanente non strutturale G2 deriva dall'analisi della tipologia di solaio adottata in fase di progettazione e descritta nei relativi elaborati

Carichi Variabili - Q:

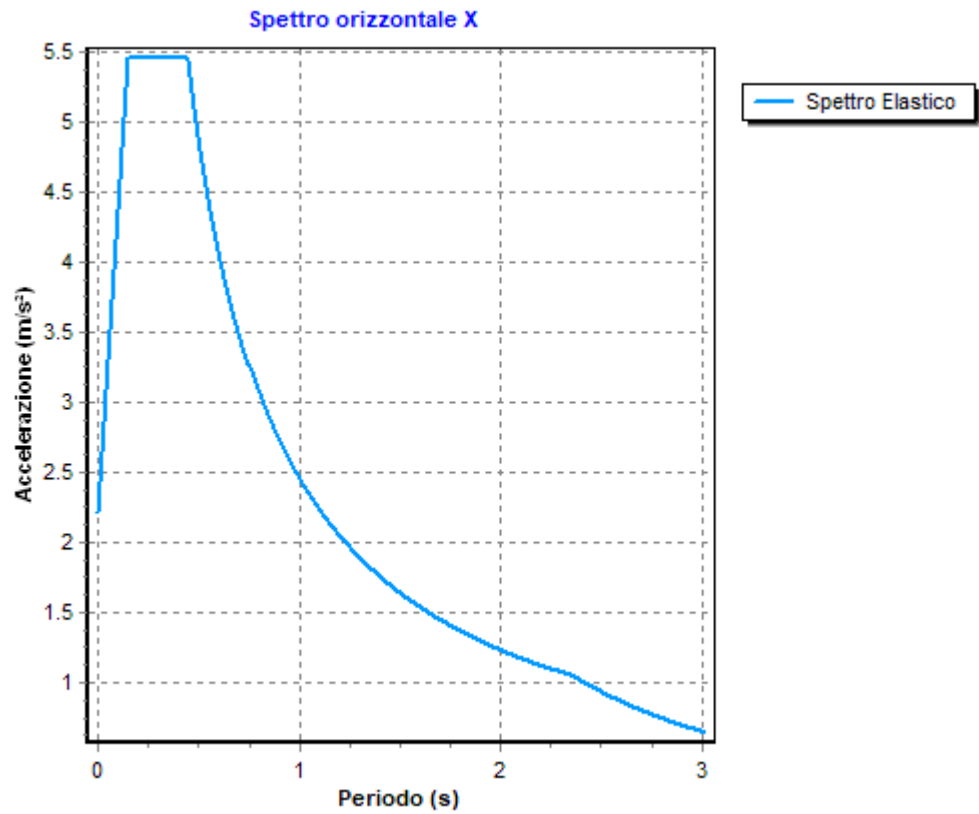
Le intensità assunte per i carichi variabili verticali ripartiti sono riportate nella seguente tabella:

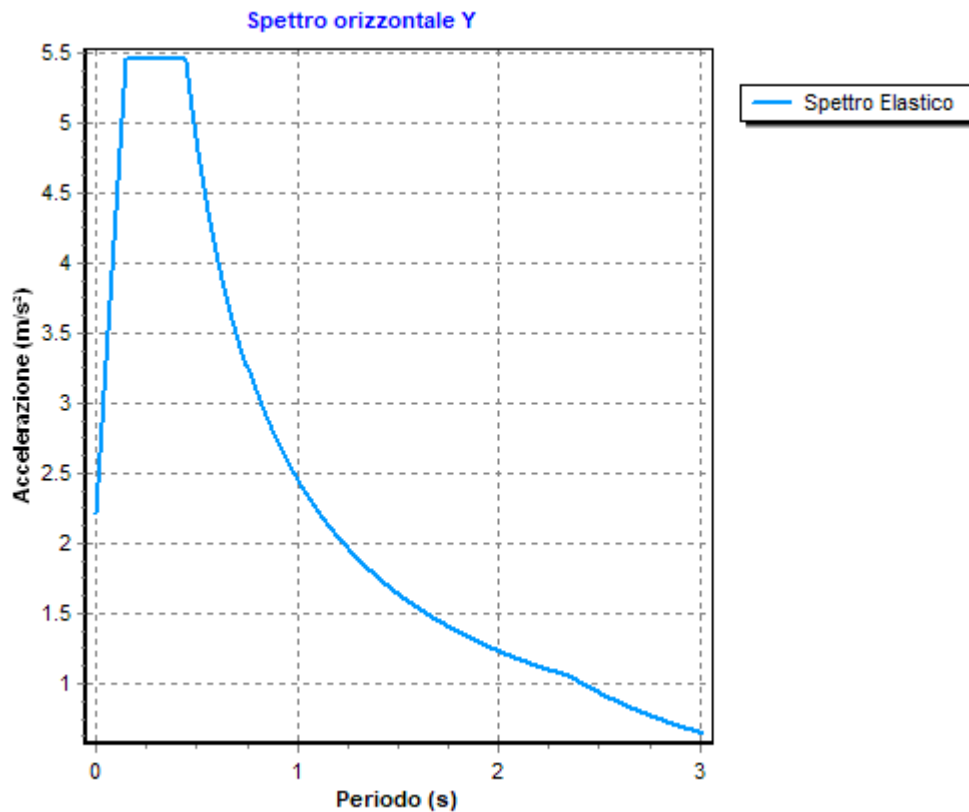
Impalcato	Carichi d'esercizio [daN/m ²]		
	Solai	Balconi	Scale
Fondazione	200	400	400
Piano 1	200	400	400
Piano 2	200	400	400

Azione Sismica

Comune : Via del Faggio 2, 05100 Terni Terni
Latitudine : 42.5855°
Longitudine : 12.6152°
Suolo di fondazione : B
Categoria topografica : T1
Coeff. smorz. viscoso : 0.05

	Parametri dello spettro di risposta orizzontale			
	SLV	SLC	SLD	SLO
Tempo di ritorno	712	1462	75	45
Accelerazione sismica	0.188	0.232	0.082	0.067
Coefficiente Fo	2.468	2.490	2.505	2.498
Periodo T _C *	0.326	0.337	0.288	0.278
Coefficiente S _s	1.20	1.17	1.20	1.20
Coefficiente di amplificazione topografica S _t	1.00	1.00	1.00	1.00
Prodotto S _s · S _t	1.20	1.17	1.20	1.20
Periodo T _B	0.15	0.15	0.14	0.13
Periodo T _C	0.45	0.46	0.41	0.40
Periodo T _D	2.35	2.53	1.93	1.87





FATTORI DI STRUTTURA

Fattore di comportamento elementi fragili : 1.50
 Fattore di comportamento elementi duttili : 3.00

RIEPILOGO MODI DI VIBRARE

Sisma X SLD - Sisma X SLO - Sisma Y SLD - Sisma Y SLO

Periodo [s]	Gamma	Coeff. _{MasseX}	Coeff. _{MasseY}	Coeff. _{MasseZ}	Coeff. _{MasseRX}	Coeff. _{MasseRY}	Coeff. _{MasseRZ}
0.723	7.64	0.00	99.04	0.00	0.00	0.00	0.00
0.521	7.66	99.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Sisma X SLV - Sisma X SLC - Sisma Y SLV - Sisma Y SLC

Periodo [s]	Gamma	Coeff. _{MasseX}	Coeff. _{MasseY}	Coeff. _{MasseZ}	Coeff. _{MasseRX}	Coeff. _{MasseRY}	Coeff. _{MasseRZ}
1.020	7.64	0.00	99.06	0.00	0.00	0.00	0.00
0.736	7.66	99.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

VERIFICHE SLD : ESEGUITA

Tipo verifica : Per elementi

VERIFICHE SLO : NON ESEGUITE

MATERIALI

Materiale	Tipo	Classe	Normativa
Cls1	Calcestruzzo	C20/25	-
Barre1	Acciaio per C.A.	B450C	-

TIPO DI ANALISI SVOLTA:

ANALISI ORIZZONTALE DINAMICA LINEARE

ORIGINE E CARATTERISTICHE DEI CODICI DI CALCOLO

Titolo	: FaTA e-version
Autore	: Stacec s.r.l.
Produttore	: Stacec s.r.l.
Versione	: 35.1.7
Numero di licenza	: S/444-D/898 (2/4)
Intestata a	: Studio Baffo Srl

5.3 ALLEGATO C - (Verifica Tamponamenti)

VERIFICA FUORI PIANO DI PANNELLI DI TAMPONAMENTO

Ai sensi del par. 7.3.6.2 e 7.2.3 del D.M. 17/01/2018

1. Introduzione

La seguente relazione è relativa alla verifica dei tamponamenti secondo i paragrafi 7.3.6.2 e 7.2.3 del D.M. 17/01/2018. Secondo le "Norme Tecniche per le Costruzioni", gli elementi costruttivi senza funzione strutturale devono essere verificati sotto l'azione sismica Fa, al fine di evitare collassi fragili e prematuri e la possibile espulsione in merito allo *Stato Limite di Salvaguardia della Vita (SLV)*.

L'azione sismica corrispondente allo *SLV*, calcolata per ogni pannello, viene elaborata considerando una probabilità di superamento nel periodo di riferimento pari a 10%, e verrà applicata nel baricentro di ogni tamponamento in direzione ortogonale al piano del telaio in modo da produrre spostamenti e sollecitazioni "fuori piano".

La verifica consisterà nel confronto tra le sollecitazioni resistenti con quelle di calcolo generate dall'azione sismica. In presenza di più strati resistenti (ad esempio per le tamponature a cassetta) si considera che gli strati siano collegati trasversalmente. Nel caso di un solo strato la connessione non è necessaria.

2. Dati Sismici

Al fine di calcolare l'azione sismica *SLV* verranno utilizzati i seguenti parametri:

- Ag/g	= -1.000
- F ₀	= 2.468
- Suolo	= B
- Cat. T.	= T1

dove:

Ag/g	: Accelerazione massima orizzontale al sito rapportata a g;
F ₀	: Fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;
Suolo	: Categoria del sottosuolo di fondazione (Par. 3.2.2);
Cat. T.	: Categoria topografica del sito (Par. 3.2.2).

3. Calcolo dell'azione sismica

Per ogni pannello di tamponamento l'azione sismica fuori piano è stata calcolata considerando le indicazioni del paragrafo 7.2.3. delle N.T.C. La formulazione utilizzata è la seguente:

$$F_a = \frac{S_a \cdot W_a}{q_a}$$

dove:

$$S_{ij} = \phi_0 \Gamma_i S_i(T_i)$$

$$\Gamma_i = \frac{\phi_i^T M \tau}{\phi_i^T M \phi_i}$$

$$S_a = \sqrt{\sum_i \left[S_{ij} \cdot R \left(\frac{T_a}{T_i}; \xi_a \right) \right]^2}$$

$$R = \left[\left(2 \xi_a \frac{T_a}{T_i} \right)^2 + \left(1 - \left(\frac{T_a}{T_i} \right) \right)^2 \right]^{-\beta}$$

S_s : coefficiente che tiene conto della categoria del sottosuolo, pari a:

Categoria sottosuolo	S _s
A	1.00
B	$1.00 \leq 1.40 - 0.40 F_{Ag/g} \leq 1.20$
C	$1.00 \leq 1.70 - 0.60 F_{Ag/g} \leq 1.50$
D	$0.90 \leq 2.40 - 1.50 F_{Ag/g} \leq 1.80$
E	$1.00 \leq 2.00 - 1.10 F_{Ag/g} \leq 1.60$

S_t : coefficiente che tiene conto della categoria topografica, pari a:

Categoria topografica	S _t
T1	1.00
T2	1.20
T3	1.20
T4	1.40

T_a : periodo fondamentale di vibrazione dell'elemento non strutturale;

T₁ : periodo fondamentale di vibrazione della costruzione;

Z : quota del baricentro del tamponamento;

H : altezza della costruzione;

q_a : fattore di struttura dell'elemento;

F_a : Forza sismica agente sull'elemento.

Si riportano, per il caso in esame, le azioni sismiche per ogni pannello:

Tamp	F. In.	F. Fin.	Piano	Pannello	Z [cm]	H [cm]	T _a [s]	T ₁ [s]	W _a [daN]	q _a	F _a [daN]
1	1	2	0	1	276.50	885	0.085	0.736	5834.37	2	1254.39
2	1	4	0	1	266.50	885	0.079	1.020	10888.55	2	2422.70
3	2	3	0	1	266.50	885	0.079	1.020	10888.55	2	2422.70
4	4	3	0	1	276.50	885	0.085	0.736	5834.37	2	1254.39
5	1	2	1	1	719.00	885	0.021	0.736	2869.71	2	1262.47
6	1	4	1	1	709.00	885	0.018	1.020	5148.06	2	2447.58
7	2	3	1	1	709.00	885	0.018	1.020	5148.06	2	2447.58
8	4	3	1	1	719.00	885	0.021	0.736	2869.71	2	1262.47

4. Tipologie di pannelli presenti

I pannelli di tamponamento presenti nella presente relazione hanno le seguenti caratteristiche tipologiche:

- Pannelli rigidamente connessi

Pannello Tipo 1

Descrizione : Spessore totale 38 cm.

Tipo malta = M20

Resistenza malta (f_m) = 200.00 daN/cm²

Resistenza blocco (f_{bk}) = 80.00 daN/cm²

Peso = 336 daN/m²

Strato	Descrizione	Spessore [cm]	Peso [daN/m ³]	Connesso
1	Intonaco	1.0	1800.00	NO
2	Poroton	30.0	1000.00	SI
3	Intonaco	1.0	1800.00	NO

Gli strati considerati "connessi" contribuiscono sia come massa che come resistenza, i rimanenti strati si considerano solo come massa portata dagli strati connessi.

5. Verifica pannelli rigidamente connessi

I pannelli rigidamente connessi, ovvero che interferiscono con la deformabilità della struttura, vengono verificati, utilizzando l'azione sismica "fuori piano", ipotizzando lo schema "dell'articolazione", tenendo conto del meccanismo resistente ad arco (Paulay, T., & Priestley, M. J. N., "Seismic design of reinforced concrete and masonry buildings", John Wiley & Sons, 1992), in base al quale sotto l'azione "fuori piano" si formano delle cerniere agli estremi del pannello e in mezzzeria.

La verifica verrà effettuata confrontando il valore resistente della forza orizzontale (relativa allo schema di plasticizzazione) con la forza sismica agente sul pannello. La forza resistente viene calcolata mediante l'analisi plastica del modello iniziale vincolato con:

- Cerniera in testa
- Incastro al piede

Il modello finale, equilibrato dai momenti resistenti applicati al piede e in mezzzeria presenta i seguenti vincoli:

- Cerniera in testa
- Cerniera in mezzzeria
- Cerniera al piede

Il modello utilizzato è applicabile per le tamponature interamente confinate dal telaio in c.a., grazie all' meccanismo di resistenza "ad arco" che si oppone all'espulsione fuori dal piano. I parapetti vengono invece verificati come una mensola incastrata alla base e considerando, dopo la rottura, l'equilibrio a ribaltamento della stessa.

La verifica all'azione sismica ha esito positivo se:

$$F_s \leq F_u$$

dove:

- F_s : Forza sismica agente sul tamponamento;
 F_u : Forza massima resistente del meccanismo di collasso del tamponamento (azione sismica);
 M_{up} : Momento resistente al piede del pannello;
 M_{um} : Momento resistente in mezzzeria del pannello;

I momenti resistenti sono calcolati mediante la seguente relazione:

$$M_r = \left(\frac{t^2 \cdot l_c \cdot \sigma_0}{2} \right) \cdot \left(1 - \frac{\sigma_0}{0.85 \cdot f_m} \right)$$

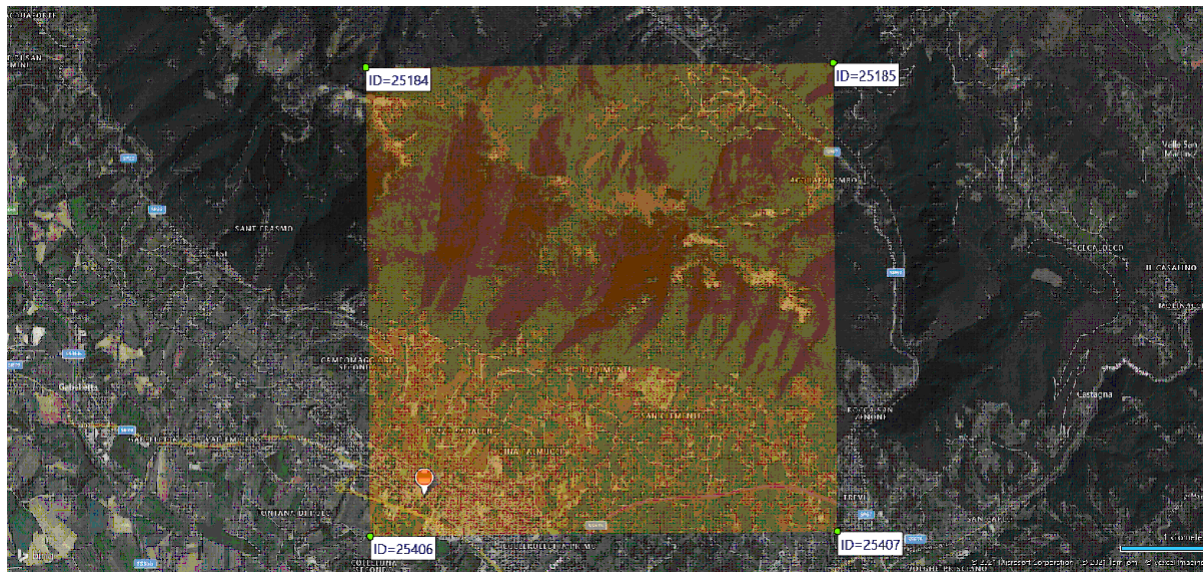
- t : spessore della sezione da verificare considerando gli strati "connessi";
 l_c : lunghezza della sezione da verificare;
 σ_0 : tensione media agente sulla sezione calcolata come $N/(l \cdot t)$;
 f_m : resistenza unitaria della muratura;
 s : F_u / F_s

Si riportano i dati relativi alla verifica all'azione sismica dei singoli pannelli:

Tamp.	F. In.	F. Fin.	Piano	Pannello	Tipo	t [cm]	l _c [cm]	f _m [daN/cm ²]	M _{up} [daNcm]	M _{um} [daNcm]	F _u [daN]	F _s [daN]	s	Esito
1	1	2	0	1	1	30	314	26.2	85081.6	43149.3	1239.6	1254.4	0.99	NV
2	1	4	0	1	1	30	608	26.2	158950.2	80569.6	2402.2	2422.7	0.99	NV
3	2	3	0	1	1	30	608	26.2	158950.2	80569.6	2402.2	2422.7	0.99	NV
4	4	3	0	1	1	30	314	26.2	85081.6	43149.3	1239.6	1254.4	0.99	NV
5	1	2	1	1	1	30	314	26.2	42456.8	21375.6	1253.1	1262.5	0.99	NV
6	1	4	1	1	1	30	608	26.2	76242.2	38365.8	2428.2	2447.6	0.99	NV
7	2	3	1	1	1	30	608	26.2	76242.2	38365.8	2428.2	2447.6	0.99	NV
8	4	3	1	1	1	30	314	26.2	42456.8	21375.6	1253.1	1262.5	0.99	NV

5.4 ALLEGATO D - (Pericolosità sismica di base)

Coordinate (Datum ED50) del sito : Latitudine = 42.5855° - Longitudine = 12.6152°



Identificativi e coordinate (Datum ED50) dei punti che includono il sito														
Punto	Lat. [°]	Long. [°]	SLV			SLC			SLD			SLO		
			Acc. sismica	Coeff. Fo	Period o Tc*	Acc. sismica	Coeff. Fo	Period o Tc*	Acc. sismica	Coeff. Fo	Period o Tc*	Acc. sismica	Coeff. Fo	Period o Tc*
25184	42.6315	12.6067	0.192	2.471	0.326	0.237	2.489	0.337	0.084	2.502	0.289	0.069	2.496	0.279
25185	42.6320	12.6746	0.205	2.455	0.331	0.253	2.490	0.342	0.089	2.469	0.290	0.073	2.477	0.279
25406	42.5815	12.6073	0.189	2.470	0.324	0.233	2.491	0.336	0.082	2.514	0.288	0.068	2.502	0.278
25407	42.5820	12.6752	0.199	2.462	0.331	0.246	2.485	0.343	0.087	2.477	0.290	0.071	2.484	0.279

I valori dei parametri p (ag, Fo, Tc*) di interesse per la definizione dell'azione sismica di progetto sono stati calcolati come media pesata dei valori assunti da tali parametri nei quattro vertici della maglia elementare del *reticolo di riferimento* contenente il punto in esame, utilizzando come pesi gli inversi delle distanze tra il punto in questione ed i quattro vertici, attraverso la seguente espressione:

$$p = \sum_{(i=1..4)} [p_i / d_i] / \sum_{(i=1..4)} [1 / d_i]$$

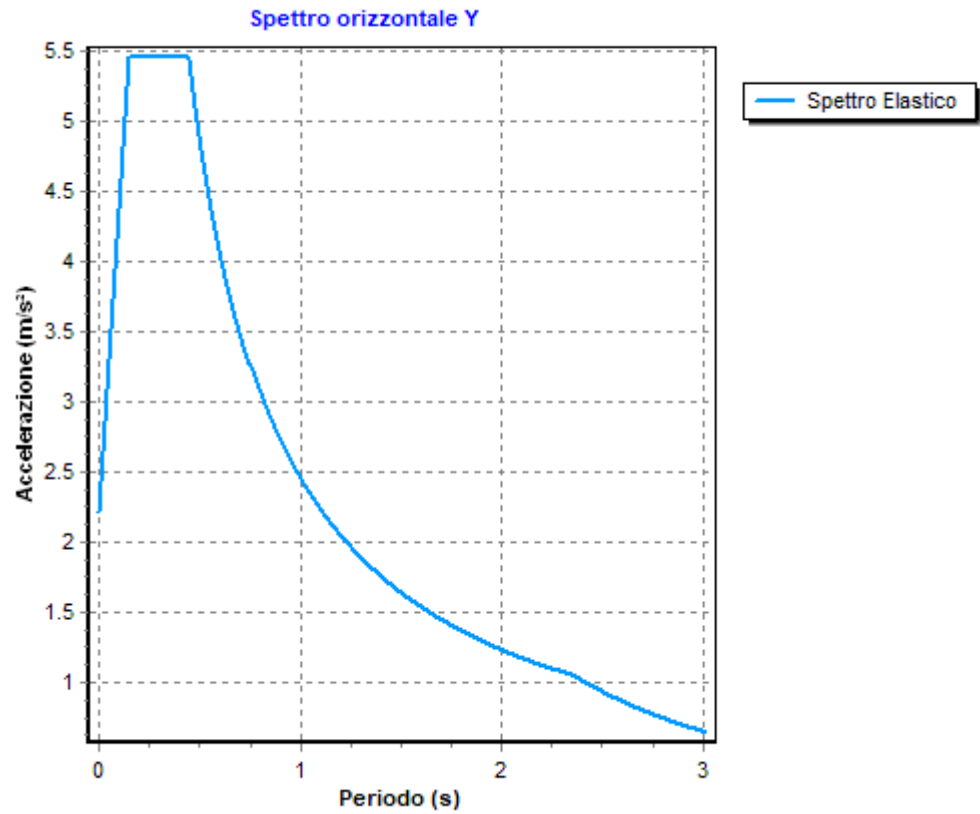
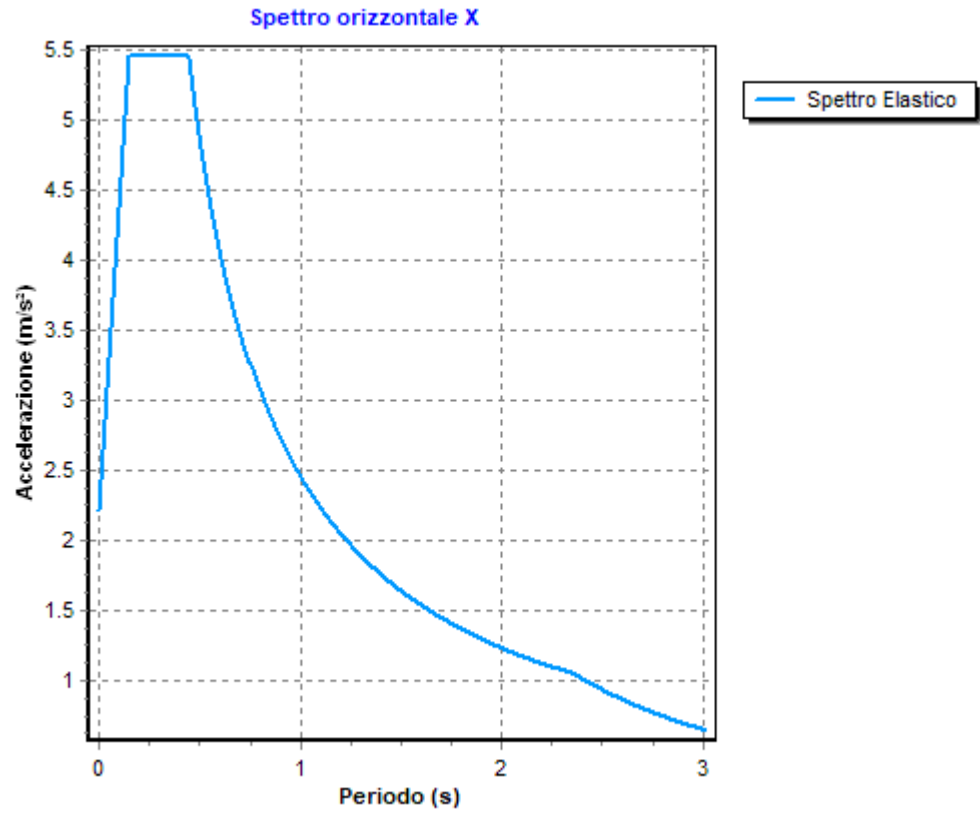
nella quale:

p : valore del parametro di interesse nel punto in esame;

p_i : valore del parametro di interesse nell' i -esimo punto della maglia elementare contenente il punto in esame;

d_i : è la distanza del punto in esame dall' i -esimo punto della maglia suddetta.

	Parametri dello spettro di risposta orizzontale			
	SLV	SLC	SLD	SLO
Tempo di ritorno	712	1462	75	45
Accelerazione sismica	0.188	0.232	0.082	0.067
Coefficiente Fo	2.468	2.490	2.505	2.498
Periodo Tc*	0.326	0.337	0.288	0.278



5.5 ALLEGATO E - (Armature)**5.5.1 Armature Pilastri**

Pila stro	Ast a	Imp.	Filo	Tipo Sez.	Acciaio	Arm. Long.	Arm. Trasv.					
							Blocco 1		Blocco 2		Blocco 3	
							Dir X	Dir Y	Dir X	Dir Y	Dir X	Dir Y
1	9	Piano 1	1	1	Barre1	6 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-
2	10	Piano 1	2	1	Barre1	6 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-
3	11	Piano 1	3	1	Barre1	6 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-
4	12	Piano 1	4	1	Barre1	6 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-
1	17	Piano 2	1	1	Barre1	6 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-
2	18	Piano 2	2	1	Barre1	6 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-
3	19	Piano 2	3	1	Barre1	6 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-
4	20	Piano 2	4	1	Barre1	6 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-

5.5.2 Armature Travi

Tra ve	Ast a	Imp.	Fili	Tipo Sez.	Sezion e N°	Acciaio	Arm. Long.	Arm. Trasv.					
								Blocco 1		Blocco 2		Blocco 3	
								Dir X	Dir Y	Dir X	Dir Y	Dir X	Dir Y
1	1	Fondazio ne	1-2	4	1	Barre1	8 Ø 16 (L)	Ø 8 / 15 (Nb = 2)	Ø 8 / 15 (Nb = 2)	-	-	-	-
2	2	Fondazio ne	1-4	4	1	Barre1	8 Ø 16 (L)	Ø 8 / 15 (Nb = 2)	Ø 8 / 15 (Nb = 2)	-	-	-	-
3	3	Fondazio ne	2-3	4	1	Barre1	8 Ø 16 (L)	Ø 8 / 15 (Nb = 2)	Ø 8 / 15 (Nb = 2)	-	-	-	-
4	4	Fondazio ne	4-3	4	1	Barre1	8 Ø 16 (L)	Ø 8 / 15 (Nb = 2)	Ø 8 / 15 (Nb = 2)	-	-	-	-
1	5	Piano 1	1-2	2	1	Barre1	6 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-
2	6	Piano 1	1-4	3	1	Barre1	6 Ø 20 (L)	Ø 6 / 16 (Nb = 2)	Ø 6 / 16 (Nb = 2)	-	-	-	-
3	7	Piano 1	2-3	3	1	Barre1	6 Ø 20 (L)	Ø 6 / 16 (Nb = 2)	Ø 6 / 16 (Nb = 2)	-	-	-	-
4	8	Piano 1	4-3	2	1	Barre1	6 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-
1	13	Piano 2	1-2	2	1	Barre1	5 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-
2	14	Piano 2	1-4	3	1	Barre1	5 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-
3	15	Piano 2	2-3	3	1	Barre1	5 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-
4	16	Piano 2	4-3	2	1	Barre1	5 Ø 20 (L)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	Ø 6 / 20 (Nb = 2)	-	-	-	-

SOMMARIO

1 Introduzione	2
1.1 Premessa	2
1.1.1 Cenni sulla casa produttrice del software.....	2
1.1.2 Descrizione dell'Opera da calcolare	2
1.2 Riferimenti Legislativi.....	2
1.3 Convenzioni,Unità di misura e simboli adottati.....	3
2 Descrizione del Modello.....	4
2.1 Modello assunto per il calcolo.....	4
2.2 Tipo di calcolo PGA.....	6
2.3 Condizioni di carico valutate	8
2.4 Procedura di Verifica degli elementi.....	9
2.4.1 Elementi in C.A.	9
3 Dati	13
3.1 Dati Generali	13
3.2 Elenco e Caratteristiche dei materiali.....	16
3.3 Elenco e caratteristiche delle colonne stratigrafiche.	16
3.4 Elenco dei carichi.....	17
3.4.1 Pesi propri unitari - G1.....	17
3.4.2 Carichi Permanenti unitari - G2.....	18
3.4.3 Carichi Variabili unitari - Q.....	18
3.4.4 Pesi Impalcati.....	19
3.5 Elenco e Caratteristiche delle sezioni trasversali.....	19
3.6 Geometria Struttura.....	21
3.6.1 Fili Fissi.....	21
3.6.2 Caratteristiche dei nodi.....	21
3.6.3 Caratteristiche delle aste.....	22
3.6.4 Carichi distribuiti sugli elementi.....	23
4 Risultati di Calcolo.....	24
4.1 Classificazione elementi esistenti.....	24
4.2 Stati Limite SLV.....	25
4.2.1 Cinematismi Nodali SLV.....	26
4.2.2 Sforzo Normale.....	28
4.2.3 Momento Torcente.....	33
4.2.4 Momento Flettente X-Z.....	38
4.2.5 Taglio X-Z.....	43

4.2.6 Momento Flettente X-Y.....	48
4.2.7 Taglio X-Y.....	54
4.2.8 Reazioni Vincolari SLV.....	59
4.2.9 Tensioni sul Terreno - PGA SLV = 0.0180 g.	60
4.2.10 Verifiche Nodi.....	62
4.2.10.1 Verifiche SLV - Verifica Nodo. - PGA SLV = 0.0180 g.	63
4.2.11 Verifiche Aste SLV.....	63
4.2.11.1 Pilastri.	63
4.2.11.1.1 Verifiche Pilastri in C.A..	63
4.2.11.1.1.1 Verifica Flessione Composta Deviata - PGA SLV = 0.0180 g.	63
4.2.11.1.1.2 Verifiche Taglio - PGA SLV = 0.0180 g.	64
4.2.11.1.1.3 Verifiche Taglio in condizioni cicliche - PGA SLV = 0.0180 g.....	65
4.2.11.1.2 Verifiche SLV - Dettagli costruttivi per la duttilità.....	66
4.2.11.2 Travi di Elevazione.	66
4.2.11.2.1 Verifiche Travi di Elevazione in C.A.	67
4.2.11.2.1.1 Verifiche a Flessione Composta - PGA SLV = 0.0180 g.	67
4.2.11.2.1.2 Verifiche a Taglio - PGA SLV = 0.0180 g.	67
4.2.11.2.1.3 Verifiche a Taglio - PGA SLV = 0.0180 g.	68
4.2.11.3 Verifiche Travi di Fondazione in C.A.	69
4.2.11.3.1 Verifiche a Flessione Composta - PGA SLV = 0.0180 g.	69
4.2.11.3.2 Verifiche a Taglio - PGA SLV = 0.0180 g.	69
4.3 Verifica Stati Limite DL - PGA DL = 0.1080 g.	70
4.3.1 Cinematismi Nodali SLD.....	70
4.3.2 Capacità Deformazione Pilastri in C.A. - PGA SLD = 0.1080 g.....	73
4.3.3 Capacità Deformazione Travi di Elevazione in C.A. - PGA SLD = 0.1080 g.....	74
4.4 Stati Limite SLD Res.	74
4.4.1 Sforzo Normale.....	75
4.4.2 Momento Torcente.....	80
4.4.3 Momento Flettente X-Z.	85
4.4.4 Taglio X-Z.....	90
4.4.5 Momento Flettente X-Y.....	95
4.4.6 Taglio X-Y.....	100
4.4.7 Reazioni Vincolari SLD.....	105
4.4.8 Tensioni sul Terreno - PGA SLD Res = 0.0120 g.....	106
4.4.9 Verifiche Nodi.....	109
4.4.9.1 Verifiche SLD Res - Verifica Nodo. - PGA SLD Res = 0.0120 g.....	109
4.4.10 Verifiche Aste SLD Res.	109

4.4.10.1 Pilastri.	110
4.4.10.1.1 Verifiche Pilastri in C.A..	110
4.4.10.1.1.1 Verifica Flessione Composta Deviata - PGA SLD Res = 0.0120 g.	110
4.4.10.1.1.2 Verifiche Taglio - PGA SLD Res = 0.0120 g.	111
4.4.10.2 Travi di Elevazione.	112
4.4.10.2.1 Verifiche Travi di Elevazione in C.A. .	112
4.4.10.2.1.1 Verifiche a Flessione Composta - PGA SLD Res = 0.0120 g.	112
4.4.10.2.1.2 Verifiche a Taglio - PGA SLD Res = 0.0120 g.	113
4.4.10.3 Verifiche Travi di Fondazione in C.A. .	113
4.4.10.3.1 Verifiche a Flessione Composta - PGA SLD Res = 0.0000 g.	113
5 ALLEGATI.	114
5.1 ALLEGATO A - (Scheda PGA)	114
5.2 ALLEGATO B - (Scheda Sintetica NTC).	118
5.3 ALLEGATO C - (Verifica Tamponamenti)	123
5.4 ALLEGATO D - (Pericolosità sismica di base).	126
5.5 ALLEGATO E - (Armature)	128
5.5.1 Armature Pilastri	128
5.5.2 Armature Travi	129