

Provincia di Cosenza

provincia di Cosenza

Progetto Esecutivo di Adeguamento dell'I.S.A. di Luzzi (CS)

Lat. 39,4550 Long. 16,2666

Tav. 5.2

Relazione di calcolo
struttura post opera
Corpo A

Il Progettista

Ing. Eugenio Otranto

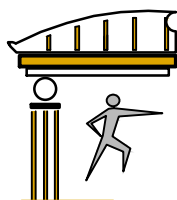
Il R.U.P.

Ing. Giulia A. Morrone

Il D. L.

Ing. Gianluca Salvatore Straface

L'Impresa



ing. Eugenio Otranto

Via Crotone 32, 87067 Rossano (CS) Tel +39 0983.51.60.85
eugenio.otranto@gmail.com - www.otrantoengineering.it

1. Relazione di calcolo

1.1 Premessa

La seguente relazione riporta i risultati dei calcoli statici relativi alle opere strutturali dell'edificio sito in comune di così come ottenuti dal responsabile dei calcoli con l'uso del programma EDISIS 2000 della Newsoft s.a.s. di Cosenza, programma specifico per l'analisi e la verifica di edifici multipiano in cemento armato.

Il programma EDISIS è diffuso su tutto il territorio nazionale ed è assistito dalla ditta produttrice. Il responsabile dei calcoli ne è licenziatario registrato.

1.2 Riferimenti legislativi

L'analisi della struttura è stata condotta in accordo alle seguenti norme tecniche:

Legge n.1086 del 05/11/1971: Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica.

Legge n.64 del 02/02/74: Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.

D.M. del 17/01/2018: Norme tecniche per le costruzioni (2018).

C.M. n.7 del 19/01/2019: Istruzioni per l'applicazione dello "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

D.M. del 14/01/2008: Allegato A alle norme tecniche per le costruzioni: pericolosità sismica. Allegato B alle norme tecniche per le costruzioni: tabelle dei parametri che definiscono l'azione sismica.

1.3 Modellazione della struttura

La struttura è vista come un organismo tridimensionale composto da elementi resistenti diversi: travi, pilastri, pareti, solai e platee, ciascuno dei quali descritto come solido tridimensionale di dimensione finita.

Nella valutazione delle caratteristiche di rigidezza degli elementi si tiene conto della dimensione finita delle sezioni e dell'ingombro finito dei nodi di interconnessione.

Coerentemente con le caratteristiche degli edifici in cemento armato, il modello tiene conto del contributo irrigidente di ciascun solaio, modellando questi con elementi finiti bidimensionali connessi alle travi di contorno.

Le travi di fondazione sono trattate dal programma come graticcio di travi elastiche su suolo elastico alla Winkler.

Nell'analisi viene assunto un coefficiente di rigidezza di Winkler variabile da elemento ad elemento in funzione delle dimensioni di base.

La platea di fondazione viene modellata come piastra nervata alla Kirchhoff su suolo elastico alla Winkler.

La mesh di ciascun campo platea viene ottenuta mediante discretizzazione in elementi finiti triangolari.

1.4 Criteri adottati per le analisi statiche

L'analisi dei carichi è svolta considerando i volumi reali al netto delle sovrapposizioni, per quanto riguarda i pesi propri, e le aree effettive di incidenza, per quanto riguarda i sovraccarichi.

Nella valutazione degli sforzi normali, ai fini della verifica dei pilastri e solo per questa, si è tenuto conto dell'azione non contemporanea dei carichi accidentali riducendo il carico accidentale gravante ai piani sovrastanti; si è assunto un fattore riduttivo del 0% per il piano immediatamente sovrastante a quello considerato e del 15% per i piani superiori.

Si è tenuto conto del fatto che i carichi permanenti sono parzialmente applicati già in fase di costruzione e quindi la deformazione assiale prodotta da questi è parzialmente compensata in fase di getto, riducendo di un fattore 100 % la deformabilità assiale dei pilastri ai fini della analisi per la condizione di carico permanente, e solo di questa.

Il calcolo per le singole azioni statiche è condotto assumendo un comportamento elastico lineare.

1.5 Criteri adottati per l'analisi sismica

La verifica alle azioni sismiche è stata condotta con il metodo dinamico per sovrapposizione modale.

Per tener conto di effetti dinamici locali, è stata utilizzata una distribuzione uniforme della massa sismica su tutti elementi. Per gli elementi monodimensionali è stato utilizzato un elemento finito con dodici variabili di spostamento nodale, con l'aggiunta di due ulteriori parametri che governano delle funzioni di forma interne (bubble functions).

Gli effetti delle azioni sismiche orizzontali e verticali sono valutati mediante analisi dinamica linearizzata e sovrapposizione dei contributi modali, utilizzando la tecnica degli spettri di risposta, con le modalità prescritte dalla normativa.

In aggiunta alle azioni sismiche legate ai modi naturali calcolati, sono stati inserite delle azioni sismiche di completamento modale. Il completamento modale introduce ulteriori modi di vibrazione che completano lo spettro già calcolato della sua parte complementare rispetto ai moti rigidi della struttura, e che raccolgono gli effetti dei modi a basso periodo trascurati dall'analisi modale. Il completamento modale svolge un ruolo particolarmente significativo nella valutazione degli effetti della componente verticale dell'accelerazione sismica che, tipicamente, tende ad eccitare prevalentemente i modi a basso periodo di vibrazione.

La formula di combinazione modale utilizzata è la nota CQC in accordo con le normative vigenti.

Nelle formule di combinazione CQC è stato assunto un coefficiente di smorzamento viscoso pari a 0.05.

Sono stati considerati i seguenti stati limite di verifica, per i quali la normativa fissa l'azione sismica con una data probabilità di superamento, in un periodo di riferimento dipendente dal tipo e dalla classe d'uso della costruzione:

- SLO: S.I. di Operatività sismica (probabilità di superamento 81%)
- SLD: S.I. di Danno sismico (probabilità di superamento 63%)
- SLV: S.I. di Salvaguardia della vita ovvero Ultimo sismico (probabilità di superamento 10%)
- SLC: S.I. di Collasso sismico (probabilità di superamento 5%)

Per ciascuno degli stati limite indicati sono stati valutati i periodi di ritorno dell'azione sismica, tenendo conto della probabilità di superamento prescritta dalla norma e ricavando il periodo di riferimento per l'azione sismica in base al tipo di costruzione e alla classe d'uso. In funzione dei periodi di ritorno e delle coordinate geografiche del sito, si valutano infine i parametri di pericolosità sismica per gli stati limite di interesse, estrapolando i valori dalle tabelle allegate alla normativa.

In particolare, le coordinate geografiche del sito sono: latitudine 39.455°, longitudine 16.267°.

Il tipo di costruzione è ordinario, la classe d'uso è la III (importante) e la classe di duttilità media. Le caratteristiche del suolo di fondazione corrispondono alla categoria stratigrafica C e alla categoria topografica T1.

Si valuta per l'edificio una vita nominale di 50 anni e un periodo di riferimento per l'azione sismica di 75 anni.

Per lo stato limite di Operatività sismica (SLO) sono stati considerati i seguenti parametri di pericolosità:

- Periodo di ritorno dell'azione sismica [anni]: 45
- Accelerazione orizzontale massima al suolo [g]: 0,089
- Fattore di amplificazione per spettro orizzontale: 2,28
- Periodo spettrale di riferimento [s]: 0,30

Per lo stato limite di Danno sismico (SLD) sono stati considerati i seguenti parametri di pericolosità:

- Periodo di ritorno dell'azione sismica [anni]: 75
- Accelerazione orizzontale massima al suolo [g]: 0,116
- Fattore di amplificazione per spettro orizzontale: 2,30
- Periodo spettrale di riferimento [s]: 0,32

Per lo stato limite di Salvaguardia della vita (SLV) sono stati considerati i seguenti parametri di pericolosità:

- Periodo di ritorno dell'azione sismica [anni]: 712
- Accelerazione orizzontale massima al suolo [g]: 0,323
- Fattore di amplificazione max per spettro orizzontale: 2,45
- Periodo spettrale di riferimento [s]: 0,39

Per lo stato limite di Collasso sismico (SLC) sono stati considerati i seguenti parametri di pericolosità:

- Periodo di ritorno dell'azione sismica [anni]: 1462
- Accelerazione orizzontale massima al suolo [g]: 0,425
- Fattore di amplificazione per spettro orizzontale: 2,49
- Periodo spettrale di riferimento [s]: 0,42

In base ai parametri di pericolosità sismica sono stati definiti gli spettri sismici di progetto per la componente orizzontale e verticale in corrispondenza degli stati limite di interesse.

Per lo stato limite di Danno (SLD) sono stati adottati i seguenti fattori di struttura:

- fattore di struttura per la componente sismica verticale : 1,50
- fattore di struttura per la componente sismica orizzontale: 1,50

Per lo stato limite di Salvaguardia vita (SLV) sono stati adottati i seguenti fattori di struttura:

- fattore di struttura per la componente sismica verticale : 1,50
- fattore di struttura per la componente sismica orizzontale: 2,76

I valori sono stati ottenuti in base alle indicazioni euristiche di normativa, tenendo conto della tipologia strutturale 'a telaio', della regolarità in altezza 'non regolare', della regolarità in pianta 'non regolare' e della classe di duttilità 'media'.

Il valore del rapporto di sovrarresistenza che concorre alla formazione del fattore di struttura è stato assunto pari a 1.15.

Nell'impostazione del rapporto di sovrarresistenza si è tenuto conto anche dei risultati forniti dall'analisi pushover, che ha fornito per tale parametro un valore di riferimento pari a 1.93.

Il confronto col valore fornito dall'analisi pushover consente di ritenere 'cautelativo' il rapporto di sovrarresistenza impostato e con esso anche il fattore di struttura orizzontale che ne consegue, adottato nell'analisi.

La definizione completa degli spettri di risposta è riportata nell'omonima tabella nella sezione dei risultati globali di analisi, nel seguito del presente tabulato.

1.6 Modalità di progetto e verifica

Il progetto e la verifica degli elementi strutturali sono stati condotti col metodo degli stati limite in accordo con le disposizioni e le modalità operative specificate delle norme tecniche precedentemente citate, applicate in maniera unitaria ed integrale all'intero organismo strutturale. Sono state considerate le combinazioni di azioni corrispondenti ai seguenti stati limite:

q.permanente,
frequente,
rara,
ultima,
danno sismica,
s.vita sismica,
g.resistenze.

Le verifiche delle sezioni sono condotte in campo elastico per gli stati limite di esercizio (verifiche tensionali e di fessurazione), ed in campo nonlineare per gli stati limite ultimi (verifiche di resistenza ultima).

Per ogni stato limite considerato, si è eseguito l'involuppo delle azioni combinando le azioni base mediante fattori di combinazione assunti in valore minimo e in valore massimo, in accordo con le regole di combinazione prescritte dalla normativa. I fattori finali di combinazione per una particolare azione si ottengono come prodotto fra un fattore parziale Ψ dipendente dal tipo di azione e un fattore parziale Γ dipendente sia dall'azione che dalla combinazione di carico.

In particolare, il fattore Ψ tiene conto della ridotta probabilità di occorrenza simultanea di due o più azioni indipendenti e può assumere i valori Ψ_0 , Ψ_1 e Ψ_2 , che definiscono rispettivamente il valore raro, frequente e quasi-permanente dell'azione, riportati nella tabella 'Caratteristiche dei tipi di carico'.

Il fattore Γ tiene conto della possibilità che l'azione possa avere effetti favorevoli o sfavorevoli sulla sicurezza. Per tale ragione è considerato sempre ed in maniera indipendente sia in valore minimo (per minimizzare gli effetti favorevoli) sia in valore massimo (per massimizzare gli effetti sfavorevoli). I valori sono diversificati per le azioni di tipo permanente, variabile e sismico e sono riportati nella tabella 'Fattori di combinazione per l'involuppo delle sollecitazioni'.

Con tali regole di involuppo si determinano i valori estremi di variabilità (minimo-massimo) delle caratteristiche di sollecitazione e per entrambi tali valori vengono eseguite le verifiche. Questa strategia di involuppo è ripetuta per tutte le combinazioni di carico prescritte dalla normativa.

Gli elementi strutturali sono stati progettati in accordo con quanto prescritto dalle norme tecniche adottate.

La struttura di elevazione con le armature già dimensionate è stata inoltre sottoposta ad analisi statica nonlineare (analisi pushover), eseguita per 4 direzioni sismiche orizzontali e per due distribuzioni, costante e lineare, delle accelerazioni sull'altezza del fabbricato.

L'analisi è stata condotta applicando sulla struttura i carichi statici quasi-permanenti ed una distribuzione variabile di accelerazioni sismiche agenti in una prefissata direzione. Si instaura quindi un processo incrementale di carico sull'azione sismica, protratto fino al raggiungimento del collasso. Gli elementi resistenti sono considerati a comportamento elasto-plastico, a duttilità limitata e per essi sono valutate le rotazioni limite allo snervamento e al collasso, secondo le indicazioni contenute nella Opem 3274 e nelle Ntc 2008.

Nel corso dell'analisi sono riconosciuti i seguenti stati limite: stato limite di danno (SLD), segnalato dal primo raggiungimento dello scorrimento limite di interpiano, in corrispondenza di una delle maglie di telaio di cui si richiede tale verifica;
stato limite di salvaguardia vita (SLV), segnalato dal primo raggiungimento del 75 % della rotazione di collasso in qualche elemento;
stato limite di collasso (SLC), segnalato da una caduta di carico pari al 15% del valore massimo raggiunto.

La normativa attuale prevede che tale tipo di analisi possa essere utilizzata per valutare con maggiore affidabilità il rapporto di sovrarresistenza a_u/a_1 , fra le accelerazioni al limite ultimo e al limite elastico, che interviene nel calcolo del fattore di struttura e come metodo alternativo per la valutazione della sicurezza sismica di edifici nuovi o esistenti.

La valutazione della sicurezza sismica, in particolare, è eseguita calcolando le accelerazioni al suolo (p_g su roccia) sostenibili dalla struttura

negli stati limite menzionati (SLD, SLV, SLC) e confrontandole con le corrispondenti accelerazioni di progetto, imposte dalla normativa.

1.7 Gerarchia delle resistenze

Al fine di salvaguardare e favorire un comportamento dissipativo della struttura soggetta a sisma, la normativa richiede adeguate risorse di duttilità, in maniera tale che non si attivino meccanismi di collasso fragile, tipicamente crisi da taglio in travi e pilastri o crisi da pressoflessione nei pilastri, che possano pregiudicare la risposta sismica della struttura stessa. Questa esigenza può essere conseguita a priori applicando le regole euristiche di progettazione note come regole di gerarchia delle resistenze, oppure a posteriori sottoponendo la struttura ad analisi sismica statica nonlineare (analisi pushover), e controllando il soddisfacimento delle verifiche di duttilità.

Per la struttura oggetto di analisi si è assunta la classe di duttilità media

Mediante analisi pushover è stato inoltre eseguito il controllo a posteriori dei limiti di operatività (SLO), danno (SLD), salvaguardia vita (SLV) e collasso (SLC), al variare delle direzioni sismiche.

Dai risultati ottenuti, emerge che:

la verifica di operatività è soddisfatta,

la verifica di danno è soddisfatta,

la verifica di salvaguardia vita è soddisfatta,

la verifica di collasso è soddisfatta,

1.8 Precisazioni sul codice di calcolo utilizzato per l'analisi

Si forniscono di seguito le ulteriori indicazioni richieste dal punto 10.2 del testo unico delle Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. del 17/01/2018)

L'analisi è stata condotta utilizzando il codice di calcolo Edisis, versione 10.42, di cui lo scrivente è licenziatario registrato.

Il programma Edisis è un codice di calcolo specifico per l'analisi e la verifica di strutture multipiano in cemento armato, che consente una modellazione tridimensionale della struttura, basata sui criteri esposti sinteticamente nei paragrafi precedenti.

Il programma è prodotto dalla Newsoft sas, operante sul territorio nazionale e specificamente indirizzata alla produzione di software per l'ingegneria civile. La casa produttrice cura direttamente il servizio di assistenza tecnica e rende disponibili sul suo sito Internet manuali operativi e documentazioni tecniche complete relativi a casi di prova, liberamente scaricabili, che consentono un controllo ed un riscontro sull'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo.

Lo scrivente ha avuto modo di valutare, in base ad uno studio della documentazione fornita ed all'esame dei risultati ottenuti su strutture test significative, la robustezza ed affidabilità del codice utilizzato, di cui fa proprie le ipotesi di base e le modalità operative, che ritiene adeguate al contesto di utilizzo.

Lo scrivente fa inoltre propri i risultati forniti dal codice ed inseriti nella presente relazione di calcolo, che ha avuto modo di controllare sia attraverso le restituzioni sintetiche tabellari e grafiche ed i filtri di autodiagnostica offerti dal codice, sia mediante riscontri di massima eseguiti a campione sui risultati delle analisi.

Ulteriori informazioni sulla Società produttrice possono ricavarsi dal sito ufficiale <http://www.newsoft-eng.it>.

Informazioni dettagliate sul codice Edisis, comprendenti le ipotesi base utilizzate e le modalità operative, sono descritte nella pagina web <http://www.newsoft-eng.it/Edisis.htm>.

Il manuale operativo ed una serie di strutture test, utilizzabili per un controllo sulla accuratezza dei risultati, sono liberamente scaricabili dagli indirizzi web http://www.newsoft-eng.it/Down_Manuali.htm e <http://www.newsoft-eng.it/TestsEdisis.htm>.

1.9 Risultati dell'analisi

Il tabulato seguente riporta la descrizione geometrica di dettaglio delle strutture, i carichi assunti ed i risultati ottenuti dalla analisi e dalle verifiche.

Il significato delle diverse quantità stampate, insieme all'unità di misura adottata, sono riportate nelle legende esplicative che precedono il tabulato.

2. Legende dei simboli utilizzati nelle tabelle

Dati generali di piano

Simbolo	Descrizione	Misura
Liv	Indice del livello	
Hp	Altezza di interpiano	m
c	Coesione efficace/non drenata	kg/cm ²
phi	Angolo di attrito	gradi
gtm	Peso medio del terreno al di sopra del p.di posa	kg/mc
qlsta	Carico limite per condizioni statiche	kg/cm ²
qlsis	Carico limite per condizioni sismiche	kg/cm ²
kwt	Costante elastica del terreno (modulo di Winkler)	kg/cm ²

Caratteristiche delle linee montanti

Simbolo	Descrizione	Misura
Mon	Indice del montante	
Xf Yf	Coordinate del filo fisso	m
ff	Tipo di filo fisso	
lf	Livello di fondazione	
alfa	Angolo di orientamento (lato H) rispetto all'asse X	gradi
sezpln	Tipo sezione del plinto	

Caratteristiche dei tipi di calcestruzzo

Simbolo	Descrizione	Misura
Cls	Indice del calcestruzzo	
Denominazione	Sigla di riferimento	
rk	Resistenza caratteristica cubica a compressione	kg/cm ²
fk	Resistenza caratteristica cilindrica a compressione	kg/cm ²
ftk	Resistenza caratteristica a trazione	kg/cm ²
ftk	Resistenza caratteristica a taglio	kg/cm ²
fbk	Resistenza caratteristica di aderenza	kg/cm ²
ec	Prima deformazione diagramma parabola-rettangolo	%
ecu	Seconda deformazione diagramma parabola-rettangolo	%
Ec	Modulo elastico normale	kg/cm ²
Gc	Modulo elastico tangenziale	kg/cm ²
ps	Peso specifico	kg/mc

Caratteristiche dei tipi di carico

Simbolo	Descrizione	Misura
Lod	Indice del carico	
Denominazione	Sigla di riferimento	
Tipo	Natura del carico	
psi0	Valore raro dell'azione	
psi1	Valore frequente dell'azione	
psi2	Valore quasi permanente	

Caratteristiche delle sezioni tipo

Simbolo	Descrizione	Misura
Sez	Indice della sezione	
Forma	Forma della sezione	
Denominazione	Sigla di riferimento	
B	Larghezza o diametro	cm
H	Altezza o diametro	cm
Bd Hd Bs Hs	Dimensioni ala sinistra e destra	cm
Ix Iy	Momenti di inerzia attorno agli assi locali X e Y	dm ⁴
A	Area della sezione	cm ²
Ax Ay	Aree ridotte a taglio	cm ²

Caratteristiche dei solai tipo

Simbolo	Descrizione	Misura
Sol	Indice del tipo solaio	
Denominazione	Sigla di riferimento	
Tipo	Tipo di nervature	
Materiale	Materiale assegnato alla tipologia	
rt	Fattore di ripartizione trasversale	%

ss	Fattore di semiincastrato solai	%
st	Fatt. rid. rig. torsionale travi supporto solai	%
rd	Fatt. rid. rig. dinamica solai	%
rr	Fatt. rid. rig. torsionale solai	%
Bp Lp Hp	Larghezza, lunghezza ed altezza pignatta	cm
Pp	Peso proprio della singola pignatta	kg
Bt	Larghezza del travetto	cm
Hm	Spessore del massetto	cm
Pp	Peso proprio del solaio	kg/mq

Caratteristiche dei solai

Simbolo	Descrizione	Misura
Sol	Indice del solaio	
Sequenza vertici	Sequenza dei montanti sul perimetro	
Livelli scarico	Livelli di scarico per ogni montante	
cra	Coefficiente riduzione carichi accidentali per combinazione sismica	%
crm	Coefficiente riduzione carichi accidentali per masse dinamiche	%
dir	Angolo di orditura travetti o armatura platee rispetto all'asse X	gradi
area	Area lorda del solaio	mq
rt	Fattore di ripartizione trasversale degli scarichi	%
Pp	Peso proprio del solaio	kg/mq
idv	Indice condizione di carico variabile applicata	
Sp	Sovraccarico permanente	kg/mq
Sv	Sovraccarico variabile	kg/mq

Caratteristiche delle travi

Simbolo	Descrizione	Misura
Trv	Indice della trave	
Sezione	Sigla della sezione	
i-j	Montanti di incidenza	
dp	Salto di piani nel nodo j	n.livelli
Lt	Luce totale (comprensiva dei tratti rigidi nodali)	m
Pdz	Pendenza della trave	%
Dt	Distorsione termica	C°
idv	Indice condizione di carico variabile applicata	
Fep Fev	Carichi verticali esterni permanente e variabile	kg/m
Mep Mev	Momenti torcenti esterni permanente ed variabile	kg/m
idt	Indice condizione di carico per i carichi trasversali su parete	
ftt ftb	Forza trasversale in testa e al piede distribuita sull'area della parete	kg/mq

Caratteristiche dei pilastri

Simbolo	Descrizione	Misura
Pil	Indice del pilastro	
Sezione	Sigla della sezione	
li-ls	Livelli inferiore e superiore	
Dt	Distorsione termica	C°
idv	Indice condizione di carico variabile applicata	
Fpx Fpy Fpz	Forza esterna permanente lungo X, Y, Z	t
Fvx Fvy Fvz	Forza esterna variabile lungo X, Y, Z	t
Mpx Mpy	Momento esterno permanente in dir. X e Y	tm
Mvx Mvy	Momento esterno variabile in dir. X e Y	tm
idt	Indice condizione di carico per i carichi trasversali distribuiti	
ftx fty	Forza trasversale in dir. X e Y distribuita sulla luce del pilastro	t/m

Spettri di risposta sismici

Simbolo	Descrizione	Misura
S.limite	Stato limite di riferimento	
ag	Accelerazione al suolo	g
Tb Tc Td	Periodi spettrali Tb Tc Td	s
F	Fattore di amplificazione spettrale max	
Ss	Fattore di amplificazione stratigrafica	
St	Fattore di amplificazione topografica	
eta	Fattore di smorzamento viscoso	
q	Fattore di struttura	

Parametri di pericolosità sismica

Simbolo	Descrizione	Misura
S.limite	Stato limite di riferimento	

Pr	Periodo di ritorno dell'azione sismica	anni
ago	Accelerazione orizzontale massima al suolo	g
Fo	Fattore di amplificazione per spettro orizzontale	
Tc*	Periodo spettrale di riferimento	s

Masse sismiche di piano

Simbolo	Descrizione	Misura
Liv	Indice del livello	
Qp	Quota rispetto allo spiccato delle fondazioni	m
Ws	Massa sismica	t
CmX CmY	Coordinate del baricentro delle masse	m

Risultati dell'analisi spettrale

Simbolo	Descrizione	Misura
Modo	Indice del modo	
Tslu	Periodo per stato limite ultimo	sec
Tsld	Periodo per stato limite di danno	sec
Tslo	Periodo per stato limite di operatività	sec
mx	Percentuale di massa eccitata dal modo in dir. X	
my	Percentuale di massa eccitata dal modo in dir. Y	
mz	Percentuale di massa eccitata dal modo in dir. Z	
mch	Percentuale di massa eccitata cumulata per sisma orizzontale	
mcv	Percentuale di massa eccitata cumulata per sisma verticale	
Forma	Forma prevalente degli spostamenti	
aso asv	Accelerazione spettrale orizzontale e verticale	g

Rigidezze di interpiano

Simbolo	Descrizione	Misura
Liv	Livello di base e di testa dell'interpiano	
Mtot	Massa totale	t
Xm, Ym	Coordinate x, y del baricentro delle masse	m
dirK1	Direzione principale di rigidezza (angolo antiorario rispetto ad x)	°
Xr, Yr	Coordinate x, y del baricentro delle rigidezze	m
K1	Rigidezza traslazionale principale	t/cm
K2	Rigidezza traslazionale secondaria	t/cm
Kt	Rigidezza torsionale	t cm
r	Raggio torsionale: $r = \sqrt{I_p / M}$	cm
ls	Raggio giratore delle masse di piano	cm
rls	Indicatore deformabilità torsionale: $rls = \sqrt{I_p / I_t} < 1.0$ per Ntc18	
teta	Parametro di sensibilità a non linearità geometriche (trascurabili se $teta < 0.1$)	

Scarichi in fondazione per singole azioni

Simbolo	Descrizione	Misura
Mon	Indice del montante	
lf	Livello di fondazione del montante	
F	Forza verticale	t
Mx	Momento dir. X	tm
My	Momento dir. Y	tm

Carichi totali sulle travi per singole azioni

Simbolo	Descrizione	Misura
Trv	Indice della trave	
i-j	Indici dei montanti di incidenza	
luce	Luce di distribuzione del carico	
fs	Forza verticale ripartita	kg/m
mt	Momento torcente ripartito	kgm/m

Analisi Pushover

Simbolo	Descrizione	Misura
id	Indice scansione	
dir	Direzione angolare del sisma (antioraria rispetto x)	°
	Distribuzione accelerazioni (Costante/Lineare)	C/D
mta	Massa totale attivata	t
heq	Altezza della risultante sismica dallo spiccato	m
trv	Numero di travi plasticizzate	
pil	Numero di pilastri plasticizzati	

ae	Accelerazione al limite elastico	g
au	Accelerazione max raggiunta	g
au/ae	Fattore di sovrarresistenza (au/ae)	
q_r	Fattore di struttura corrispondente alla sovrarresistenza	
pga_r	Accelerazione di picco al suolo corrispondente a q_r	g

Verifica Pushover

Simbolo	Descrizione	Misura
id	Indice della scansione sismica	
dir	Direzione angolare del sisma (antioraria rispetto x)	°
	Distribuzione accelerazioni (Costante/Lineare)	C/D
hs	Altezza della risultante sismica dallo spiccatto	m
SL	Stato limite a cui si riferisce la verifica	
Te	Periodo proprio del sistema bilineare equivalente	secondi
Ud	Domanda di spostamento	cm
Uc	Capacità di spostamento	cm
Pgad	Domanda di Pga normalizzata per suolo di classe A	g
Pgac	Capacità di Pga normalizzata per suolo di classe A	g
Trd	Domanda in termini di periodo di ritorno	anni
Trc	Capacità in termini di periodo di ritorno	anni

Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi

Simbolo	Descrizione	Misura
Trv	Indice della trave	
BxH	Dimensioni BxH della sezione	cm
rys+ rys-	Rotazioni di snervamento +/- all'estremo di sinistra	rad
ryc+ ryc-	Rotazioni di snervamento +/- nella sezione centrale	rad
ryd+ ryd-	Rotazioni di snervamento +/- all'estremo di destra	rad
rus+ rus-	Rotazioni di collasso +/- all'estremo di sinistra	rad
ruc+ ruc-	Rotazioni di collasso +/- nella sezione centrale	rad
rud+ rud-	Rotazioni di collasso +/- all'estremo di destra	rad
Convenzione	Rotazioni r+ tendono le fibre superiori	
Convenzione	Rotazioni r- tendono le fibre inferiori	

Resistenze limite per analisi pushover nelle travi

Simbolo	Descrizione	Misura
Trv	Indice della trave	
BxH	Dimensioni BxH della sezione	cm
mrs+ mrs-	Momento ultimo resistente +/- all'estremo di sinistra	tm
mrc+ mrc-	Momento ultimo resistente +/- nella sezione centrale	tm
mrđ+ mrđ-	Momento ultimo resistente +/- all'estremo di destra	tm
trs trd	Taglio ultimo resistente a sin/des	t
vrs vrd	Taglio ultimo resistente a sin/des in condizioni cicliche	t
ts45 td45	Taglio ultimo limitante a sin/des per i valori ciclici (hp: teta=45°)	t
Riferimenti	Taglio ciclico in accordo con: Ntc18/C8.7.2.3.5, EC8/P3/A.3.3.1	

Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri

Simbolo	Descrizione	Misura
Pil	Indice del pilastro	
BxH	Dimensioni BxH della sezione	cm
alfa	Angolo di orientamento del lato H rispetto all'asse X	gradi
zona	Zona di riferimento per i valori limite (piede/testa)	
ryh+ ryh-	Rotazioni di snervamento +/- per inflessione lungo lato h	rad
ryb+ ryb-	Rotazioni di snervamento +/- per inflessione lungo lato b	rad
ruh+ ruh-	Rotazioni di collasso +/- per inflessione lungo lato h	rad
rub+ rub-	Rotazioni di collasso +/- per inflessione lungo lato b	rad
Convenzione	Rotazioni rh+ producono compressione in direzione alfa	
Convenzione	Rotazioni rh- producono trazione in direzione alfa	
Convenzione	Rotazione rb+ producono compressione in direzione alfa+90	
Convenzione	Rotazione rb- producono trazione in direzione alfa+90	

Resistenze limite per analisi pushover nei pilastri

Simbolo	Descrizione	Misura
Pil	Indice del pilastro	
BxH	Dimensioni BxH della sezione	cm
alfa	Angolo di orientamento del lato H rispetto all'asse X	gradi
zona	Zona di riferimento per i valori limite (piede/testa)	
mrh+ mrh-	Momento ultimo resistente +/- per inflessione lungo lato h	tm

mrb+ mrb-	Momento ultimo resistente +/- per inflessione lungo lato b	tm
trh trb	Taglio ultimo resistente in h/b	t
vrh vrb	Taglio ultimo resistente in condizioni cicliche in h/b	t
th45 tb45	Taglio ultimo limitante in h/b per i valori ciclici (hp: teta=45°)	t
Riferimenti	Taglio ciclico in accordo con: Ntc18/C8.7.2.3.5, EC8/P3/A.3.3.1	

Elementi a maggiore impegno in analisi pushover

Simbolo	Descrizione	Misura
Analisi	Direzione sismica e distribuzione accelerazioni sull'altezza Direzione sismica: antioraria rispetto all'asse X Distribuzione accelerazioni sull'altezza: C=Costante, L=Lineare	
Tipo	Tipo di elemento (trave/pilastro)	
id	Indice dell'elemento	
liv	Livello dell'elemento	
imp	Impegno dell'elemento al raggiungimento dello stato limite indicato:	
mc	Meccanismo di crisi a cui si riferisce l'impegno: SI: Spostamento relativo di interpiano RF: Rotazione presso flessionale RT: Resistenza a taglio RN: Resistenza nodo	

Masse eccitate dall'analisi pushover sui modi di vibrazione fondamentali

Simbolo	Descrizione	Misura
Analisi	Direzione sismica e distribuzione accelerazioni sull'altezza Direzione sismica: antioraria rispetto all'asse X Distribuzione accelerazioni sull'altezza: C=Costante, L=Lineare	
M	Masse eccitate sui modi di vibrare indicati	%

Fattori di combinazione per l'involuppo delle sollecitazioni

Simbolo	Descrizione	Misura
min max	Fattore minimo e massimo con cui sono involuppate le azioni di carico	

Involuppo sollecitazioni plinti

Simbolo	Descrizione	Misura
Pln	Indice del plinto	
dir	Direzione di orientazione della sezione	
lf	Livello di fondazione	
BxH	Dimensioni B ed H delle mensole di verifica all'attacco col pilastro	cm
L	Luce di inflessione delle mensole di verifica	cm
Mdes Tdes ...	Momento e taglio max per il lembo corrispondente	tm t

Involuppo sollecitazioni travi

Simbolo	Descrizione	Misura
Trv	Indice della trave	
i-j	Indici dei due montanti di estremità	
Ln	Luce netta della trave	m
Mx Mn	Momenti flettenti max e min per zona di sinistra, di mezzzeria e di destra	tm
Tx Tn	Tagli max e min per zona di sinistra, di mezzzeria e di destra	t
Mt	Momenti torcenti max per zona di sinistra e di destra	tm

Involuppo sollecitazioni pilastri

Simbolo	Descrizione	Misura
Pil	Indice del pilastro	
luce	Luce lorda del pilastro (tratti rigidi compresi)	cm
alfa	Angolo di orientamento del lato H rispetto all'asse X	gradi
BxH	Dimensioni BxH della sezione	cm
liv	Livelli della zona di piede e della zona di testa	
dir	Direzione di inflessione per momento M1: lato H o lato B	
zn	Zona di riferimento per la verifica: testa o piede	
N	Sforzo normale	t
M1 M2	Momenti flettenti nella direzione indicata e ortogonale	t m
Mtx Mtn	Momenti torcenti massimo e minimo	t m
Tx Tn	Tagli massimo e minimo nella direzione indicata	t

Area ferri nelle travi

Simbolo	Descrizione	Misura
Trv	Indice della trave	cm
BxH	Dimensioni BxH della sezione	
As Ap Ai	Area di armatura superiore, di parete, inferiore	
Staffe	N.bracci, diametro, passo, lunghezza zona di staffatura	

Area ferri nei pilastri

Simbolo	Descrizione	Misura
Pil	Indice del pilastro	cm
BxH	Dimensioni BxH della sezione	
Ades Asin ...	Area di armatura posta sul lembo	%
Af/Ac	Rapporto medio Area di ferro/Area di calcestruzzo	
Staffe estremi	N.bracci (in dir.H/B), diametro, passo, lunghezza zona di infittimento	
Staffe mezzeria	N.bracci (in dir.H/B), diametro, passo, lunghezza zona centrale	

Area ferri nei plinti

Simbolo	Descrizione	Misura
Pln	Indice del plinto	cm cm cmq
Sezione	Sigla della sezione in pianta	
dir	Direzione di orientazione della sezione	
lf	Livello di fondazione	
BxH	Dimensioni B ed H delle mensole di verifica all'attacco col pilastro	
L	Luce di inflessione delle mensole di verifica	
Ai As	Area armatura inferiore e superiore	

Verifiche tensionali nelle travi

Simbolo	Descrizione	Misura
Trv	Indice della trave	cm kg/cmq kg/cmq kg/cmq kg/cmq kg/cmq kg/cmq
BxH	Dimensioni BxH della sezione	
Sfs	Tensione di trazione nei ferri superiori	
Sfi	Tensione di trazione nei ferri inferiori	
Scs	Tensione di compressione nel cls superiore	
Sci	Tensione di compressione nel cls inferiore	
Sst	Tensione di trazione nelle staffe	
Tc	Tensione tangenziale nel cls	

Verifiche tensionali nei pilastri

Simbolo	Descrizione	Misura
Pil	Indice del pilastro	cm
BxH	Dimensioni BxH della sezione	
li-ls	Livelli inferiore e superiore del pilastro	kg/cmq kg/cmq kg/cmq kg/cmq
Zona	Zona di riferimento per i valori tensionali (testa/piede)	
sf	Tensione di trazione nei ferri al lembo indicato	
sc	Tensione di compressione nel cls al lembo indicato	
sst	Tensione di trazione nelle staffe	
tauc	Tensione tangenziale nel cls	

Verifiche tensionali nei plinti

Simbolo	Descrizione	Misura
Pln	Indice del plinto	cm t t
Sezione	Dimensioni del plinto	
P	Punzonamento agente	
Plim	Punzonamento resistente limite	cm kg/cmq kg/cmq kg/cmq kg/cmq
lmb	Lembo di verifica	
BxH	Dimensioni BxH della sezione verticale resistente	
sf	Tensione di trazione nei ferri longitudinali	
sc	Tensione di compressione nel calcestruzzo	
tc	Tensione tangenziale nel cls	
sfo	Tensione massima sul terreno	

Verifiche di resistenza nelle travi

Simbolo	Descrizione	Misura
Trv	Indice della trave	cm
BxH	Dimensioni BxH della sezione	

Valori M+ M- T	Tipo dei valori riportati sulla riga: agenti o resistenti Momento massimo, momento minimo, taglio	tm t
-------------------	--	------

Verifiche resistenza a pressoflessione nei pilastri

Simbolo	Descrizione	Misura
Pil	Indice del pilastro	
BxH	Dimensioni BxH della sezione	cm
liv	Livelli inferiore e superiore del pilastro	
dir	Direzione di inflessione del momento M1: lato H o lato B	
zn	Zona di riferimento per la verifica: testa o piede	
N	Sforzo normale	t
M1 M2	Momenti agenti nella direzione indicata ed ortogonale	t m
Mr1 Mr2	Momenti resistenti a pressoflessione retta nelle due direzioni	t m
fd	Fattore impegno a pressoflessione deviata: soddisfatta se $fd \leq 1$	

Verifiche resistenza a taglio nei pilastri

Simbolo	Descrizione	Misura
Pil	Indice del pilastro	
alfa	Angolo di orientamento del lato H rispetto all'asse X	gradi
luce	Luce lorda del pilastro (tratti rigidi compresi)	cm
li-ls	Livelli inferiore e superiore del pilastro	cm
BxH	Dimensioni BxH della sezione	cm
T1 Tr1	Taglio e taglio resistente in direzione H	t
T2 Tr2	Taglio e taglio resistente in direzione B	t

Verifiche di resistenza nei plinti

Simbolo	Descrizione	Misura
Pln	Indice del plinto	
Sezione	Dimensioni del plinto	cm
P	Punzonamento agente	t
Plim	Punzonamento resistente limite	t
lmb	Lembo di verifica	
BxH	Dimensioni BxH della sezione verticale resistente	cm
M	Momento agente	t m
Mu	Momento resistente limite	t m
T	Taglio agente	t
Tu	Taglio resistente limite	t

Verifiche resistenza a taglio-scorrimento nelle pareti

Simbolo	Descrizione	Misura
Pil/Par	Indice del pilastro o dei due montanti della parete	
alfa	Angolo di orientamento del lato H rispetto all'asse X	gradi
li-ls	Livelli inferiore e superiore dell'elemento	
BxH	Dimensioni BxH della sezione	cm
Zona	Zona di verifica: piede/testa	
As	Area ferro verticale totale intersecante il piano di scorrimento	cmq
Ne Me	Sforzo normale e momento agente per inflessione in dir. del lato H	t tm
Ve Vr	Taglio agente e taglio resistente a scorrimento in dir. del lato H	t
	Esito verifica: non soddisfatta se viene riportato il simbolo !	

Verifiche tensioni sul terreno di fondazione travi

Simbolo	Descrizione	Misura
Trv	Indice della trave	
lf	Livello di fondazione della trave	
L	Luce netta della trave	m
fs	Fattore di sicurezza per la resistenza del terreno	
ql	Portanza limite del terreno	kg/cmq
qd	Portanza di calcolo del terreno	kg/cmq
max min	Tensioni massima e minima sul terreno lungo la trave	kg/cmq
Nsd	Trazione di calcolo richiesta al collegamento (p.7.2.5.1)	t
Nres	Trazione resistente del collegamento	t
!	Verifica non soddisfatta	

Verifiche tensioni sul terreno di fondazione plinti

Simbolo	Descrizione	Misura
---------	-------------	--------

Pln	Indice del plinto	
Sezione	Sigla della sezione in pianta	
dir	Direzione di orientazione della sezione	
lf	Livello di fondazione	
fs	Fattore di sicurezza per la resistenza del terreno	
tk	Resistenza caratteristica del terreno	kg/cmq
td	Resistenza di calcolo del terreno	kg/cmq
N M	Sforzo normale e momento scaricato sul terreno	t tm
Sdes Ssin ...	Tensioni sul terreno al lembo corrispondente	kg/cmq
!	Verifica non soddisfatta	

Verifiche cedimenti in fondazione

Simbolo	Descrizione	Misura
mon	Indice del montante	
zf	Profondità del piano di posa	m
hs	Spessore strato compressibil	m
Nspt	Numero medio colpi nello strato di influenza	
cor	Correzione per granulometrie fini sotto falda	
hi	Spessore strato di influenza	m
fs	Fattore di forma	
fh	Fattore di spessore	
ft	Fattore viscoso	
st	Pressione litostatica sul piano fondale	kPa
q	Pressione trasmessa dalla fondazione	kPa
wf	Cedimento verticale/Cedimento ammesso	mm
df	Distorsione massima/Distorsione ammessa	1/10000
iwf	Fattore di impegno rispetto al cedimento ammesso	
idf	Fattore di impegno rispetto alla distorsione ammessa	

Verifiche a scorrimento sul piano di fondazione

Simbolo	Descrizione	Misura
cmb	Combinazione di carico considerata nella verifica	--
at	Area totale fondazione	m ²
ad	Adesione media fra fondazione e terreno	kg/cm ²
de	Angolo di attrito medio fra fondazione e terreno	gradi
Wt	Massa sismica totale dell'edificio	t
Fra	Forza di scorrimento resistente limite: contributo di adesione	kg
Frd	Forza di scorrimento resistente limite: contributo di attrito	kg
R3	Fattore parziale di sicurezza sulla resistenza globale	
Fr	Forza di scorrimento resistente di calcolo: valore globale	kg
as	Accelerazione spettrale	g
Fa	Forza di scorrimento agente	kg
fs	Fattore di sicurezza (v.soddisfatta se fs>1)	--
esito	Verifiche non soddisfatte contrassegnate con !	--

Verifica degli scorrimenti di interpiano ai piani

Simbolo	Descrizione	Misura
Cam	Indice della campata di verifica	
i-j	Nodi di estremità della campata	
sr	Scorrimento relativo	% H di piano
sr lim	Scorrimento relativo limite	% H di piano
!	Verifica non soddisfatta	

Verifiche degli spostamenti orizzontali ai piani

Simbolo	Descrizione	Misura
Mon	Indice del montante di verifica	
sax	Spostamento assoluto in dir X	% Q di piano
say	Spostamento assoluto in dir Y	% Q di piano
sx	Spostamento assoluto in dir X	cm
sy	Spostamento assoluto in dir Y	cm
sa lim	Scorrimento assoluto limite	% Q di piano
!	Verifica non soddisfatta	

Quadro complessivo dei fattori di sicurezza minimi delle verifiche

Simbolo	Descrizione	Misura
Stato limite	Stato limite di verifica	
Fs ten	Fattore di sicurezza su verifiche tensionali	
Fs fes	Fattore di sicurezza su verifiche fessurazione	

Fs res	Fattore di sicurezza su verifiche resistenza ultima
Fs sre	Fattore di sicurezza su verifiche spostamenti relativi
Fs sas	Fattore di sicurezza su verifiche spostamenti assoluti
Fs fnd	Fattore di sicurezza su verifiche terreno di fondazione
	Verifica soddisfatta se $Fs \geq 1$

Valori sintetici del miglioramento sismico per le verifiche

Simbolo	Descrizione	Misura
Verifica	Nome della Verifica	
Ze(E)	Fattore di sicurezza sismico allo stato esistente	
Ze(R)	Fattore di sicurezza sismico allo stato rinforzato	
PgaC(E)	Capacità di Pga allo stato esistente [g]	
PgaC(R)	Capacità di Pga allo stato rinforzato [g]	
PgaD	Domanda di Pga di progetto (per nuove costruzioni) [g]	
Miglioramento	Raggiunto miglioramento	
Adeguamento	Raggiunto adeguamento	

Fattori di sicurezza e capacità sismica (A.pushover)

Simbolo	Descrizione	Misura
Meccanismo di crisi	Deformazione di danno	
Slo: Ze, PgaC, TrC	Resistenza a taglio	
Sld: Ze, PgaC, TrC	Resistenza nodo	
Slv: Ze, PgaC, TrC	Resistenza p.flessione/Rotazione	
Slc: Ze, PgaC, TrC	Portanza fondazioni	

3. Dati globali della struttura

3.1 Intestazioni

Edificio:
Comune:
Committente:
Progettista:
Calcoli C.A.:
Dir.Lavori:

3.2 Dimensioni caratteristiche

Numero di piani escluso il piano posa	5
Numero di colonne montanti in pianta	37
Numero di travi in pianta	58
Numero di zone solaio definite in pianta	21
Numero di telai componenti la struttura	20
Numero di sezioni travi di tipo diverso	13
Numero di sezioni pilastri di tipo diverso	10
Numero di impalcati di tipo diverso	2

3.3 Dati generali di piano

Liv	Hp	c	phi	gtm	qlsta	Terreno fondazione	
						qlsis	kwt
5	2,90						
4	1,77						
3	1,78						
2	1,82						
1	3,13						
0		0,13	17,00	1800	5,10	4,10	6,00

3.4 Caratteristiche delle linee montanti

Mon	Xf	Filo fisso			alfa	Plinto sezpln
		Yf	ff	lf		
1	-13,22	-13,30	1	0	90,0°	200x120x120
2	-6,22	-13,30	1	0	90,0°	
3	0,58	-13,30	2	0	90,0°	200x120x120
4	3,52	-13,30	1	0	90,0°	150x150x120
5	8,01	-13,30	2	0	90,0°	
6	8,01	-9,85	6	0	90,0°	150x150x120
7	8,01	-5,69	7	0	0,0°	
8	-13,22	-5,69	7	0	90,0°	
9	-6,22	-5,69	7	0	90,0°	
10	-3,23	-5,69	8	0	90,0°	
11	0,58	-5,69	8	0	90,0°	
12	3,04	-5,69	1	0	0,0°	
13	-13,22	-0,87	1	0	0,0°	100x200x120
14	-6,22	-0,72	7	0	90,0°	100x200x120
15	-3,23	-0,87	4	0	0,0°	
16	3,04	-1,12	9	0	225,0°	
17	-6,22	3,85	7	0	90,0°	
18	8,20	4,04	7	0	45,0°	
19	13,22	-0,99	1	0	225,0°	100x200x120
20	-6,22	8,15	1	0	45,0°	200x120x120
21	-3,62	10,74	9	0	135,0°	200x120x120
22	-1,06	13,30	7	0	45,0°	200x120x120
23	3,89	8,35	3	0	135,0°	
24	1,32	5,79	3	0	135,0°	
25	0,21	6,91	9	0	135,0°	
26	-0,02	4,45	3	0	45,0°	
27	-1,27	3,20	3	0	45,0°	
28	-1,14	5,57	1	0	45,0°	
29	-2,48	11,88	9	0	135,0°	
30	-1,14	10,54	3	0	45,0°	
31	1,35	8,05	3	0	45,0°	
32	2,46	6,93	3	0	45,0°	
33	0,30	11,90	9	0	135,0°	
34	-2,30	9,40	9	0	135,0°	
35	2,65	9,65	9	0	135,0°	
36	-4,88	6,81	7	0	135,0°	
37	-2,39	4,32	7	0	135,0°	
38	0,77	6,35	4	0	315,0°	

39	-0,46	6,24	6	0	225,0°
40	-0,58	5,01	6	0	314,9°

3.5 Caratteristiche dei tipi di calcestruzzo

Cls	Denominazione	rck	fck	Tensioni caratteristiche			Deformazioni limite		Moduli elastici		ps
				fctk	fik	fbk	ec	ecu	Ec	Gc	
1	Cls 1	150	124,50	11,36	28,01	25,56	0,20	0,35	277119	115466	2500
2	C28/35 Rck357	357	296,31	20,24	66,67	45,54	0,20	0,35	332399	138499	2500

3.6 Caratteristiche dei tipi di carico

Lod	Denominazione	Tipo	Coefficienti di combinazione		
			psi0	psi1	psi2
1	Permanente	Permanente	1,00	1,00	1,00
2	Termico	Termico	0,60	0,50	0,00
3	Abitazioni, uffici	Abitazioni	0,70	0,50	0,30
4	Ambienti affollati	A.affollati	0,70	0,70	0,60
5	Ambienti commerciali	A.commerciali	0,70	0,70	0,60
6	Biblioteche, archivi	Bibl.Magaz.	1,00	0,90	0,80
7	Parcheggi (p<30kN)	Parcheggi1	0,70	0,70	0,60
8	Parcheggi (p>30kN)	Parcheggi2	0,70	0,50	0,30
9	Coperture	Coperture	0,60	0,30	0,20
10	Vento	Vento	0,60	0,20	0,00
11	Neve (q<1000 m)	Neve BQ	0,50	0,20	0,00
12	Neve (q>1000 m)	Neve AQ	0,70	0,50	0,20

3.7 Caratteristiche Geometriche delle sezioni tipo travi

Sez	Forma	Denominazione	B	H	Dimensioni				M. inerzia		A	Ax	Aree Ay
					Bd	Hd	Bs	Hs	Ix	Iy			
1	Ret.	SezTrv 1	40,0	70,0					114,33	37,33	2800	2333	2333
2	T rov.	SezTrv 2	100,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,02	208,33	2500	2083	2083
3	Ret.	SezTrv 3	25,0	70,0					71,46	9,11	1750	1458	1458
4	Ret.	SezTrv 4	50,0	70,0					142,92	72,92	3500	2917	2917
5	Ret.	SezTrv 5	80,0	25,0					10,42	106,67	2000	1667	1667
6	T rov.	SezTrv 6	50,0	120,0	40,0	50,0	120,0	50,0	1306,67	4871,67	14000	7778	11667
7	T rov.	SezTrv 7	50,0	120,0	80,0	50,0	80,0	50,0	1306,67	2331,67	14000	7778	11667
8	T rov.	SezTrv 8	50,0	120,0	40,0	50,0	120,0	50,0	1306,67	4871,67	14000	7778	11667
9	Ret.	SezTrav 9	40,0	50,0					41,67	26,67	2000	1667	1667
10	T rov.	SezTrav 10	50,0	120,0	40,0	50,0	40,0	50,0	1097,33	588,33	10000	6389	8333
11	T rov.	SezTrav 11	50,0	120,0	120,0	40,0	40,0	50,0	1302,39	3750,70	12800	7028	10667
12	Ret.	SezTrv1_1	40,0	80,0					170,67	42,67	3200	2667	2667
13	T rov.	SezFondAggiunta	100,0	120,0	80,0	50,0	80,0	50,0	2194,67	4706,67	20000	12778	16667

3.7 Caratteristiche meccaniche delle sezioni tipo travi

Sez	Forma	Denominazione	Materiale	Fattori analisi nonlineare	
				frli	frco
1	Ret.	SezTrv 1	Cls 1	0,85	1,00
2	T rov.	SezTrv 2	Cls 1	0,85	1,00
3	Ret.	SezTrv 3	Cls 1	0,85	1,00
4	Ret.	SezTrv 4	Cls 1	0,85	1,00
5	Ret.	SezTrv 5	Cls 1	0,85	1,00
6	T rov.	SezTrv 6	Cls 1	0,85	1,00
7	T rov.	SezTrv 7	Cls 1	0,85	1,00
8	T rov.	SezTrv 8	Cls 1	0,85	1,00
9	Ret.	SezTrav 9	Cls 1	0,85	1,00
10	T rov.	SezTrav 10	Cls 1	1,00	1,00
11	T rov.	SezTrav 11	Cls 1	1,00	1,00
12	Ret.	SezTrv1_1	Cls 1	1,00	1,00
13	T rov.	SezFondAggiunta	Cls 1	1,00	1,00

3.8 Caratteristiche geometriche delle sezioni tipo pilastri

Sez	Forma	Denominazione	B	H	Dimensioni				M. inerzia		A	Ax	Aree Ay
					Bd	Hd	Bs	Hs	Ix	Iy			
1	Ret.	SezPil 1	40,0	70,0					114,33	37,33	2800	2333	2333
2	Ret.	SezPil 2	25,0	25,0					3,26	3,26	625	521	521
3	Ret.	SezPil 3	25,0	107,9					261,71	14,05	2698	2248	2248
4	Ret.	SezPil 4	25,0	140,0					571,67	18,23	3500	2917	2917
5	Ret.	SezPil 5	170,0	50,0					177,08	2047,08	8500	7083	7083
6	Ret.	SezPil 6	150,0	50,0					156,25	1406,25	7500	6250	6250
7	Cir.	SezPil 7	58,0	58,0					70,73	70,73	2642	2202	2202
8	Ret.	SezPil 8	50,0	100,0					416,67	104,17	5000	4167	4167

9	Ret.	SezPil 9	50,0	150,0	1406,25	156,25	7500	6250	6250
10	Ret.	SezPil 10	50,0	75,0	175,78	78,13	3750	3125	3125

3.8 Caratteristiche meccaniche delle sezioni tipo pilastri

Sez	Forma	Denominazione	Materiale	Fattori analisi nonlineare	
				<i>frli</i>	<i>frco</i>
1	Ret.	SezPil 1	Cls 1	1,00	1,00
2	Ret.	SezPil 2	Cls 1	1,00	1,00
3	Ret.	SezPil 3	Cls 1	1,00	1,00
4	Ret.	SezPil 4	Cls 1	1,00	1,00
5	Ret.	SezPil 5	Cls 1	1,00	1,00
6	Ret.	SezPil 6	Cls 1	1,00	1,00
7	Cir.	SezPil 7	Cls 1	1,00	1,00
8	Ret.	SezPil 8	Cls 1	1,00	1,00
9	Ret.	SezPil 9	Cls 1	1,00	1,00
10	Ret.	SezPil 10	Cls 1	1,00	1,00

3.9 Caratteristiche dei tipi di solai

Sol	Denominazione	Materiali Tipo Cls	Fattori modellazione					<i>Bp</i>	<i>Lp</i>	Pignatta		Travetto		Peso <i>Pp</i>
			<i>rt</i>	<i>ss</i>	<i>st</i>	<i>rd</i>	<i>rr</i>			<i>Hp</i>	<i>Pp</i>	<i>Bt</i>	<i>Hm</i>	
1	TipoSol 1	soletta Cls 1											50,0	1250
2	TipoSol 2	nervato Cls 1	10	33	60	75	75	40,0	25,0	20,0	15,00	10,0	5,0	345

4. Descrizione degli elementi strutturali ai livelli

4.1 Caratteristiche delle travi al livello 0

Trv	Sezione	i-j	dp	Lt	Pdz	Dt	idv	Carichi esterni		Torcenti esterni		idt	F.trasversali	
								Fep	Fev	Mep	Mev		ftt	ftb
1	fnd SezTrv 7	1-2	0	6,35	0,0	0	3	0	0	0	0			
2	fnd SezTrv 7	2-3	0	6,60	0,0	0	3	0	0	0	0			
3	fnd SezTrv 7	3-4	0	3,23	0,0	0	3	0	0	0	0			
5	fnd SezTrv 7	8-9	0	7,00	0,0	0	3	0	0	0	0			
6	fnd SezTrv 7	9-10	0	2,79	0,0	0	3	0	0	0	0			
7	fnd SezTrv 7	10-11	0	3,81	0,0	0	3	0	0	0	0			
8	fnd SezTrv 7	11-12	0	2,81	0,0	0	3	0	0	0	0			
9	fnd SezTrv 7	12-7	0	4,27	0,0	0	3	0	0	0	0			
10	fnd SezTrv 7	13-14	0	6,75	0,0	0	3	0	0	0	0			
11	fnd SezTrv 7	14-15	0	2,74	0,0	0	3	0	0	0	0			
12	fnd SezTrv 7	15-16	0	6,71	0,0	0	3	0	0	0	0			
13	fnd SezTrav 11	1-8	0	7,01	0,0	0	3	0	0	0	0			
14	fnd SezTrav 11	8-13	0	4,92	0,0	0	3	0	0	0	0			
15	fnd SezTrv 7	2-9	0	6,91	0,0	0	3	0	0	0	0			
16	fnd SezTrv 7	9-14	0	4,82	0,0	0	3	0	0	0	0			
17	fnd SezTrv 7	14-17	0	4,72	0,0	0	3	0	0	0	0			
18	fnd SezTrv 7	17-20	0	4,74	0,0	0	3	0	0	0	0			
19	fnd SezTrv 7	14-27	0	6,79	0,0	0	3	0	0	0	0			
20	fnd SezTrv 7	27-26	0	1,54	0,0	0	3	0	0	0	0			
21	fnd SezFondAggiunta	26-24	0	1,65	0,0	0	3	0	0	0	0			
22	fnd SezTrv 7	24-23	0	3,55	0,0	0	3	0	0	0	0			
23	fnd SezTrv 7	10-15	0	4,97	0,0	0	3	0	0	0	0			
24	fnd SezTrv 7	3-11	0	7,01	0,0	0	3	0	0	0	0			
26	fnd SezTrv 7	4-6	0	5,03	0,0	0	3	0	0	0	0			
28	fnd SezTrv 7	6-7	0	3,96	0,0	0	3	0	0	0	0			
29	fnd SezTrv 7	16-7	0	6,40	0,0	0	3	0	0	0	0			
30	fnd SezTrv 7	7-19	0	6,64	0,0	0	3	0	0	0	0			
31	fnd SezTrv 7	16-18	0	6,54	0,0	0	3	0	0	0	0			
32	fnd SezTrv 7	20-21	0	3,04	0,0	0	3	0	0	0	0			
33	fnd SezTrv 6	19-18	0	6,60	0,0	0	3	0	0	0	0			
34	fnd SezTrv 6	18-23	0	6,70	0,0	0	3	0	0	0	0			
35	fnd SezTrv 7	12-16	0	4,86	0,0	0	3	0	0	0	0			
36	fnd SezTrv 7	27-16	0	6,55	0,0	0	3	0	0	0	0			
37	fnd SezFondAggiunta	25-24	0	1,58	0,0	0	3	0	0	0	0			
38	fnd SezFondAggiunta	25-28	0	1,90	0,0	0	3	0	0	0	0			
39	fnd SezFondAggiunta	28-26	0	1,58	0,0	0	3	0	0	0	0			
42	fnd SezTrav 11	23-22	0	6,39	0,0	0	3	0	0	0	0			
43	fnd SezTrv 7	34-21	0	1,51	0,0	0	3	0	0	0	0			
44	fnd SezTrv 7	25-34	0	3,66	0,0	0	3	0	0	0	0			
45	fnd SezTrv 7	21-22	0	3,50	0,0	0	3	0	0	0	0			
47	fnd SezTrv 7	20-37	0	5,17	0,0	0	3	0	0	0	0			
49	fnd SezTrv 7	37-27	0	1,38	0,0	0	3	0	0	0	0			
58	fnd SezFondAggiunta	37-28	0	1,90	0,0	0	3	0	0	0	0			

4.1 Caratteristiche delle travi al livello 1

Trv	Sezione	i-j	dp	Lt	Pdz	Dt	idv	Carichi esterni		Torcenti esterni		idt	F.trasversali	
								Fep	Fev	Mep	Mev		ftt	ftb
37	SezTrv 3	25-24	0	1,58	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
38	SezTrv 3	25-28	0	1,90	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
39	SezTrv 3	28-26	0	1,58	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
40	SezTrv 1	33-22	0	1,70	0,0	0	3	0	0	0	0			
41	SezTrv 1	35-33	1	3,73	0,0	0	3	0	0	0	0			
43	SezTrv 1	34-21	0	1,51	0,0	0	3	0	0	0	0			
44	SezTrv 1	25-34	-1	4,81	0,0	0	3	0	0	0	0			
45	SezTrv 1	21-29	0	1,86	0,0	0	3	0	0	0	0			
46	SezTrv 1	29-22	0	1,64	0,0	0	3	0	0	0	0			

4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 1

Pil	Sezione	li-ls	Dt	idv	Fpx	F.permanenti		Fvx	F.variabili		M.perm.		Mvx	M.var.		F.trasversali		
						Fpy	Fpz		Fvy	Fvz	Mpx	Mpy		Mvy	idt	ftx	fty	
21	SezPil 10	0-1	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
22	SezPil 10	0-1	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
24	SezPil 2	0-1	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25	SezPil 2	0-1	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
26	SezPil 2	0-1	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
28	SezPil 2	0-1	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25-24	25x107-1	0-1	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00

25-28	25x139-1	0-1	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
28-26	25x107-1	0-1	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00

4.3 Caratteristiche dei solai al livello 1

<i>Sol</i>	<i>Sequenza vertici</i>	<i>Livelli scarico</i>	<i>dir</i>	<i>area</i>	<i>rt</i>	<i>Pp</i>	<i>idv</i>	<i>Sp</i>	<i>Pesi Sv</i>
15	21 34 30 29	1 1 1 1	45°	3,1	10	345	3	50	400
16	25 31 30 34	0 0 1 1	45°	5,7	10	345	3	50	400
19	30 31 35 33	1 2 2 1	45°	6,8	10	345	3	50	400
20	22 29 30 33	1 1 1 1	45°	3,8	10	345	3	50	400

4.1 Caratteristiche delle travi al livello 2

<i>Trv</i>	<i>Sezione</i>	<i>i-j</i>	<i>dp</i>	<i>Lt</i>	<i>Pdz</i>	<i>Dt</i>	<i>idv</i>	<i>Carichi esterni</i>		<i>Torcenti esterni</i>		<i>F.trasversali</i>		
								<i>Fep</i>	<i>Fev</i>	<i>Mep</i>	<i>Mev</i>	<i>idt</i>	<i>ftt</i>	<i>ftb</i>
1	SezTrv 1	1-2	0	6,35	0,0	0	3	521	0	0	0			
2	SezTrv 1	2-3	0	6,60	0,0	0	3	521	0	0	0			
3	SezTrv 4	3-4	0	3,23	0,0	0	3	521	0	0	0			
4	SezTrv 4	4-5	0	4,21	0,0	0	3	521	0	0	0			
5	SezTrv 1	8-9	0	7,00	0,0	0	3	0	0	0	0			
6	SezTrv 5	9-10	0	2,79	0,0	0	3	0	0	0	0			
7	SezTrv 5	10-11	0	3,81	0,0	0	3	0	0	0	0			
8	SezTrv 1	11-12	0	2,81	0,0	0	3	0	0	0	0			
9	SezTrv 1	12-7	0	4,27	0,0	0	3	0	0	0	0			
10	SezTrv 1	13-14	0	6,75	0,0	0	3	521	0	0	0			
11	SezTrav 9	14-15	0	2,74	0,0	0	3	0	0	0	0			
12	SezTrav 9	15-16	0	6,71	0,0	0	3	0	0	0	0			
13	SezTrv 1	1-8	0	7,01	0,0	0	3	0	0	0	0			
14	SezTrv 1	8-13	0	4,92	0,0	0	3	0	0	0	0			
15	SezTrv 1	2-9	0	6,91	0,0	0	3	0	0	0	0			
16	SezTrv 1	9-14	0	4,82	0,0	0	3	0	0	0	0			
17	SezTrv 1	14-17	0	4,72	0,0	0	3	521	0	0	0			
18	SezTrv 1	17-20	0	4,74	0,0	0	3	521	0	0	0			
19	SezTrv 2	14-27	0	6,79	0,0	0	3	0	0	0	0			
20	SezTrv 2	27-26	0	1,54	0,0	0	3	0	0	0	0			
21	SezTrv 2	26-24	0	1,65	0,0	0	3	0	0	0	0			
22	SezTrv 2	24-32	0	1,73	0,0	0	3	0	0	0	0			
23	SezTrv 5	10-15	0	4,97	0,0	0	3	0	0	0	0			
24	SezTrv 4	3-11	0	7,01	0,0	0	3	0	0	0	0			
26	SezTrv 2	4-6	0	5,03	0,0	0	3	0	0	0	0			
27	SezTrv 4	5-6	0	3,45	0,0	0	3	521	0	0	0			
28	SezTrv 4	6-7	0	3,96	0,0	0	3	521	0	0	0			
29	SezTrv 2	16-7	0	6,40	0,0	0	3	0	0	0	0			
30	SezTrv 1	7-19	0	6,64	0,0	0	3	521	0	0	0			
31	SezTrv 1	16-18	0	6,54	0,0	0	3	0	0	0	0			
32	SezTrv 1	20-21	0	3,04	0,0	0	3	521	0	0	0			
33	SezTrv 1	19-18	0	6,60	0,0	0	3	521	0	0	0			
34	SezTrv 1	18-23	0	6,70	0,0	0	3	521	0	0	0			
35	SezTrv 5	12-16	0	4,86	0,0	0	3	0	0	0	0			
36	SezTrv 2	27-16	0	6,55	0,0	0	3	0	0	0	0			
37	SezTrv 3	25-24	0	1,58	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
38	SezTrv 3	25-28	0	1,90	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
39	SezTrv 3	28-26	0	1,58	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
40	SezTrv 1	33-22	0	1,70	0,0	0	3	521	0	0	0			
41	SezTrv 1	35-33	0	3,25	0,0	0	3	521	0	0	0			
42	SezTrv 1	23-35	0	1,45	0,0	0	3	521	0	0	0			
43	SezTrv 1	34-21	0	1,51	0,0	0	3	0	0	0	0			
44	SezTrv 1	25-34	0	3,66	0,0	0	3	0	0	0	0			
47	SezTrv 2	20-27	0	6,55	0,0	0	3	0	0	0	0			
50	SezTrv 2	32-23	0	1,81	0,0	0	3	0	0	0	0			

4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 2

<i>Pil</i>	<i>Sezione</i>	<i>li-ls</i>	<i>Dt</i>	<i>idv</i>	<i>Fpx</i>	<i>F.permanenti</i>			<i>F.variabili</i>		<i>M.perm.</i>		<i>M.var.</i>		<i>F.trasversali</i>		
						<i>Fpy</i>	<i>Fpz</i>	<i>Fvx</i>	<i>Fvy</i>	<i>Fvz</i>	<i>Mpx</i>	<i>Mpy</i>	<i>Mvx</i>	<i>Mvy</i>	<i>idt</i>	<i>ftx</i>	<i>fty</i>
1	SezPil 5	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
2	SezPil 1	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
3	SezPil 6	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
4	SezPil 7	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
6	SezPil 7	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
7	SezPil 1	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
8	SezPil 1	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
9	SezPil 1	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
10	SezPil 1	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
11	SezPil 1	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00

12	SezPil 1	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
13	SezPil 8	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
14	SezPil 8	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
15	SezPil 1	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
16	SezPil 10	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
17	SezPil 1	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
18	SezPil 10	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
19	SezPil 9	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
20	SezPil 10	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
21	SezPil 10	1-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
22	SezPil 10	1-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
23	SezPil 1	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
24	SezPil 2	1-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25	SezPil 2	1-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
26	SezPil 2	1-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
27	SezPil 1	0-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
28	SezPil 2	1-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25-24	25x107-1	1-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25-28	25x139-1	1-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
28-26	25x107-1	1-2	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00

4.3 Caratteristiche dei solai al livello 2

<i>Sol</i>	<i>Sequenza vertici</i>	<i>Livelli scarico</i>	<i>dir</i>	<i>area</i>	<i>rt</i>	<i>Pp</i>	<i>idv</i>	<i>Sp</i>	<i>Pesi Sv</i>
2	8 9 14 13	2 2 2 2	0°	34,3	10	345	3	220	300
3	1 2 9 8	2 2 2 2	90°	53,3	10	345	3	220	300
4	9 10 15 14	2 2 2 2	0°	14,6	10	345	3	220	300
5	10 11 12 16 15	2 2 2 2 2	90°	29,4	10	345	3	220	300
6	14 15 16 27	2 2 2 2	45°	19,2	10	345	3	220	300
7	14 27 37 36 20 17	2 2 2 2 2 2	0°	21,9	10	345	3	220	300
8	2 3 11 10 9	2 2 2 2 2	0°	51,7	10	345	3	220	300
9	3 4 6 7 12 11	2 2 2 2 2 2	90°	48,8	10	345	3	220	300
10	4 5 6	2 2 2	90°	7,8	10	345	3	220	400
11	7 16 12	2 2 2	90°	11,4	10	345	3	220	300
12	7 19 18 16	2 2 2 2	-45°	49,5	10	345	3	220	300
13	16 18 23 32 24 26 27	2 2 2 2 2 2 2	-45°	44,5	10	345	3	220	300
14	20 36 37 27 26 28 25 34 21	2 2 2 2 2 2 2 2 2	45°	22,6	10	345	3	220	300
17	24 32 31 25	2 2 2 2	45°	2,5	10	345	3	220	300
18	23 35 31 32	2 2 2 2	45°	3,4	10	345	3	220	300

4.1 Caratteristiche delle travi al livello 3

<i>Trv</i>	<i>Sezione</i>	<i>i-j</i>	<i>dp</i>	<i>Lt</i>	<i>Pdz</i>	<i>Dt</i>	<i>idv</i>	<i>Carichi esterni</i>		<i>Torcenti esterni</i>		<i>idt</i>	<i>F.trasversali</i>	
								<i>Fep</i>	<i>Fev</i>	<i>Mep</i>	<i>Mev</i>		<i>ftt</i>	<i>ftb</i>
37	SezTrv 3	25-24	0	1,58	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
38	SezTrv 3	25-28	0	1,90	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
39	SezTrv 3	28-26	0	1,58	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
40	SezTrv 1	33-22	0	1,70	0,0	0	3	0	0	0	0			
41	SezTrv 1	35-33	1	3,70	0,0	0	3	0	0	0	0			
43	SezTrv 1	34-21	0	1,51	0,0	0	3	0	0	0	0			
44	SezTrv 1	25-34	-1	4,07	0,0	0	3	0	0	0	0			
45	SezTrv 1	21-29	0	1,86	0,0	0	3	521	0	0	0			
46	SezTrv 1	29-22	0	1,64	0,0	0	3	521	0	0	0			

4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 3

<i>Pil</i>	<i>Sezione</i>	<i>li-ls</i>	<i>Dt</i>	<i>idv</i>	<i>F.permanenti</i>			<i>Fvx</i>	<i>F.variabili</i>		<i>M.perm.</i>		<i>M.var.</i>		<i>F.trasversali</i>		
					<i>Fpx</i>	<i>Fpy</i>	<i>Fpz</i>		<i>Fvy</i>	<i>Fvz</i>	<i>Mpx</i>	<i>Mpy</i>	<i>Mvx</i>	<i>Mvy</i>	<i>idt</i>	<i>ftx</i>	<i>fty</i>
21	SezPil 10	2-3	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
22	SezPil 10	2-3	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
24	SezPil 2	2-3	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25	SezPil 2	2-3	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
26	SezPil 2	2-3	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
28	SezPil 2	2-3	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25-24	25x107-1	2-3	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25-28	25x139-1	2-3	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
28-26	25x107-1	2-3	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00

4.3 Caratteristiche dei solai al livello 3

<i>Sol</i>	<i>Sequenza vertici</i>	<i>Livelli scarico</i>	<i>dir</i>	<i>area</i>	<i>rt</i>	<i>Pp</i>	<i>idv</i>	<i>Sp</i>	<i>Pesi Sv</i>
15	21 34 30 29	3 3 3 3	45°	3,1	10	345	3	50	400
16	25 31 30 34	2 2 3 3	45°	5,7	10	345	3	50	400
19	30 31 35 33	3 4 4 3	45°	6,8	10	345	3	50	400
20	22 29 30 33	3 3 3 3	45°	3,8	10	345	3	50	400

4.1 Caratteristiche delle travi al livello 4

<i>Trv</i>	<i>Sezione</i>	<i>i-j</i>	<i>dp</i>	<i>Lt</i>	<i>Pdz</i>	<i>Dt</i>	<i>idv</i>	Carichi esterni		Torcenti esterni		<i>idt</i>	F.trasversali	
								<i>Fep</i>	<i>Fev</i>	<i>Mep</i>	<i>Mev</i>		<i>ftt</i>	<i>ftb</i>
1	SezTrv 1	1-2	0	6,35	0,0	0	3	0	0	0	0			
2	SezTrv 1	2-3	0	6,60	0,0	0	3	0	0	0	0			
3	SezTrv 4	3-4	0	3,23	0,0	0	3	0	0	0	0			
4	SezTrv 4	4-5	0	4,21	0,0	0	3	0	0	0	0			
5	SezTrv 2	8-9	0	7,00	0,0	0	3	0	0	0	0			
6	SezTrv 1	9-10	0	2,79	0,0	0	3	0	0	0	0			
7	SezTrv 1	10-11	0	3,81	0,0	0	3	0	0	0	0			
8	SezTrv 2	11-12	0	2,81	0,0	0	3	0	0	0	0			
9	SezTrv 2	12-7	0	4,27	0,0	0	3	0	0	0	0			
10	SezTrv 1	13-14	0	6,75	0,0	0	3	0	0	0	0			
11	SezTrv 1	14-15	0	2,74	0,0	0	3	0	0	0	0			
12	SezTrv 1	15-16	0	6,71	0,0	0	3	0	0	0	0			
13	SezTrv 1	1-8	0	7,01	0,0	0	3	0	0	0	0			
14	SezTrv 1	8-13	0	4,92	0,0	0	3	0	0	0	0			
15	SezTrv 1	2-9	0	6,91	0,0	0	3	0	0	0	0			
16	SezTrv 1	9-14	0	4,82	0,0	0	3	0	0	0	0			
17	SezTrv 1	14-17	0	4,72	0,0	0	3	0	0	0	0			
18	SezTrv 1	17-20	0	4,74	0,0	0	3	0	0	0	0			
19	SezTrv 2	14-27	0	6,79	0,0	0	3	0	0	0	0			
20	SezTrv 2	27-26	0	1,54	0,0	0	3	0	0	0	0			
21	SezTrv 2	26-24	0	1,65	0,0	0	3	0	0	0	0			
22	SezTrv 2	24-32	0	1,73	0,0	0	3	521	0	0	0			
23	SezTrv 5	10-15	0	4,97	0,0	0	3	0	0	0	0			
24	SezTrv 1	3-11	0	7,01	0,0	0	3	0	0	0	0			
26	SezTrv 2	4-6	0	5,03	0,0	0	3	0	0	0	0			
27	SezTrv 4	5-6	0	3,45	0,0	0	3	0	0	0	0			
28	SezTrv 4	6-7	0	3,96	0,0	0	3	0	0	0	0			
29	SezTrv 4	16-7	0	6,40	0,0	0	3	0	0	0	0			
30	SezTrv 1	7-19	0	6,64	0,0	0	3	0	0	0	0			
31	SezTrv 1	16-18	0	6,54	0,0	0	3	0	0	0	0			
32	SezTrv 1	20-21	0	3,04	0,0	0	3	0	0	0	0			
33	SezTrv 1	19-18	0	6,60	0,0	0	3	0	0	0	0			
34	SezTrv 1	18-23	0	6,70	0,0	0	3	0	0	0	0			
35	SezTrv 5	12-16	0	4,86	0,0	0	3	0	0	0	0			
36	SezTrv 2	27-16	0	6,55	0,0	0	3	0	0	0	0			
37	SezTrv 3	25-24	0	1,58	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
38	SezTrv 3	25-28	0	1,90	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
39	SezTrv 3	28-26	0	1,58	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
40	SezTrv 1	33-22	0	1,70	0,0	0	3	521	0	0	0			
41	SezTrv 1	35-33	0	3,25	0,0	0	3	521	0	0	0			
42	SezTrv 1	23-35	0	1,45	0,0	0	3	521	0	0	0			
44	SezTrv 1	25-21	0	5,17	0,0	0	3	521	0	0	0			
47	SezTrv 1	20-27	0	6,55	0,0	0	3	0	0	0	0			
50	SezTrv 2	32-23	0	1,81	0,0	0	3	521	0	0	0			

4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 4

Pil	Sezione	li-ls	Dt	idv	Fpx	F.permanenti			F.variabili			M.perm.		M.var.		F.trasversali		
						Fpy	Fpz	Fvx	Fvy	Fvz	Mpx	Mpy	Mvx	Mvy	idt	ftx	fty	
1	SezPil 5	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
2	SezPil 1	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
3	SezPil 6	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
4	SezPil 7	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
6	SezPil 7	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
7	SezPil 1	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
8	SezPil 1	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
9	SezPil 1	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
10	SezPil 1	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
11	SezPil 1	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
12	SezPil 1	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
13	SezPil 8	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
14	SezPil 8	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00

15	SezPil 1	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
16	SezPil 10	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
17	SezPil 1	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
18	SezPil 10	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
19	SezPil 9	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
20	SezPil 10	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
21	SezPil 10	3-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
22	SezPil 10	3-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
23	SezPil 1	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
24	SezPil 2	3-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25	SezPil 2	3-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
26	SezPil 2	3-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
27	SezPil 1	2-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
28	SezPil 2	3-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25-24	25x107-1	3-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25-28	25x139-1	3-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
28-26	25x107-1	3-4	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00

4.3 Caratteristiche dei solai al livello 4

<i>Sol</i>	<i>Sequenza vertici</i>	<i>Livelli scarico</i>	<i>dir</i>	<i>area</i>	<i>rt</i>	<i>Pp</i>	<i>idv</i>	<i>Sp</i>	<i>Pesi Sv</i>
2	8 9 14 13	4 4 4 4	0°	34,3	10	345	9	100	100
3	1 2 9 8	4 4 4 4	0°	53,3	10	345	9	100	100
4	9 10 15 14	4 4 4 4	0°	14,6	10	345	9	100	100
5	10 11 12 16 15	4 4 4 4 4	90°	29,4	10	345	9	100	100
6	14 15 16 27	4 4 4 4	45°	19,2	10	345	9	100	100
7	14 27 37 36 20 17	4 4 4 4 4 4	45°	21,9	10	345	9	100	100
8	2 3 11 10 9	4 4 4 4 4	90°	51,7	10	345	9	100	100
9	3 4 6 7 12 11	4 4 4 4 4 4	90°	48,8	10	345	9	100	100
10	4 5 6	4 4 4	90°	7,8	10	345	9	100	100
11	7 16 12	4 4 4	90°	11,4	10	345	9	100	100
12	7 19 18 16	4 4 4 4	-45°	49,5	10	345	9	100	100
13	16 18 23 32 24 26 27	4 4 4 4 4 4 4	-45°	44,5	10	345	9	100	100
14	20 36 37 27 26 28 25 34 21	4 4 4 4 4 4 4 4 4	45°	22,6	10	345	3	100	100
17	24 32 31 25	4 4 4 4	45°	2,5	10	345	3	100	100
18	23 35 31 32	4 4 4 4	45°	3,4	10	345	3	100	100

4.1 Caratteristiche delle travi al livello 5

<i>Trv</i>	<i>Sezione</i>	<i>i-j</i>	<i>dp</i>	<i>Lt</i>	<i>Pdz</i>	<i>Dt</i>	<i>idv</i>	<i>Carichi esterni</i>		<i>Torcenti esterni</i>		<i>F.trasversali</i>		
								<i>Fep</i>	<i>Fev</i>	<i>Mep</i>	<i>Mev</i>	<i>idt</i>	<i>ftt</i>	<i>ftb</i>
20	SezTrv 1	27-26	0	1,54	0,0	0	3	0	0	0	0			
21	SezTrv 1	26-24	0	1,65	0,0	0	3	0	0	0	0			
22	SezTrv 1	24-23	0	3,55	0,0	0	3	0	0	0	0			
32	SezTrv 2	20-21	0	3,04	0,0	0	3	0	0	0	0			
37	SezTrv 3	25-24	0	1,58	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
38	SezTrv 3	25-28	0	1,90	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
39	SezTrv 3	28-26	0	1,58	0,0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
40	SezTrv 1	33-22	0	1,84	-38,1	0	3	0	0	0	0			
41	SezTrv 1	35-33	0	3,50	-37,1	0	3	0	0	0	0			
42	SezTrv 1	23-35	0	1,45	0,0	0	3	0	0	0	0			
44	SezTrv 1	25-21	0	5,54	-36,1	0	3	0	0	0	0			
45	SezTrv 2	21-22	0	3,50	0,0	0	3	0	0	0	0			
47	SezTrv 1	20-37	0	5,54	36,1	0	3	0	0	0	0			
49	SezTrv 1	37-27	0	1,38	0,0	0	3	0	0	0	0			

4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 5

<i>Pil</i>	<i>Sezione</i>	<i>li-ls</i>	<i>Dt</i>	<i>idv</i>	<i>Fpx</i>	<i>F.permanenti</i>		<i>Fvx</i>	<i>F.variabili</i>		<i>M.perm.</i>		<i>Mvx</i>	<i>M.var.</i>	<i>F.trasversali</i>		
						<i>Fpy</i>	<i>Fpz</i>		<i>Fvy</i>	<i>Fvz</i>	<i>Mpx</i>	<i>Mpy</i>		<i>Mvy</i>	<i>idt</i>	<i>ftx</i>	<i>fty</i>
20	SezPil 10	4-5	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
21	SezPil 10	4-5	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
22	SezPil 10	4-5	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
23	SezPil 1	4-5	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
24	SezPil 2	4-5	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25	SezPil 2	4-5	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
26	SezPil 2	4-5	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
27	SezPil 1	4-5	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
28	SezPil 2	4-5	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25-24	25x107-1	4-5	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
25-28	25x139-1	4-5	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
28-26	25x107-1	4-5	0	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00

4.3 Caratteristiche dei solai al livello 5

<i>Sol</i>	<i>Sequenza vertici</i>	<i>Livelli scarico</i>	<i>dir</i>	<i>area</i>	<i>rt</i>	<i>Pp</i>	<i>idv</i>	<i>Sp</i>	Pesi Sv
1	24 25 28 26	5 5 5 5	45°	3,0	10	345	3	120	100
14	20 36 37 27 26 28 25 34 21	5 5 5 5 5 5 5 5 5	45°	22,6	10	345	3	120	100
21	21 34 25 24 32 23 35 33 22 29	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	45°	25,4	10	345	3	0	0

5. Risultati globali di analisi

5.1 Parametri di analisi

-coordinate geografiche del sito:	latitudine:39.455° longitudine:16.267°
-tipo di costruzione:	2 ordinario
-classe d'uso:	III importante
-coefficiente d'uso Cu:	1,50
-vita nominale Vn:	50 anni
-vita di riferimento Vr:	75 anni
-classe di duttilità:	media
-categoria stratigrafica suolo:	C
-categoria topografica suolo:	T1
-regolarità in altezza:	Non Regolare
-regolarità in pianta:	Non Regolare
-tipologia edificio:	A telaio
-fattore di regolarità strutturale in altezza:	0,80
-fattore riduttivo per presenza pareti:	3,00
-fattore amplificativo della sovrarresistenza:	1,00
-rapporto di sovrarresistenza:	1,15
-fattore di struttura orizzontale:	2,76
-fattore di struttura verticale:	1,50
-modo di calcolo deformabilità torsionale:	rapporti di piano r/l
-struttura deformabile torsionalmente:	no
-valore minimo del rapporto fra i raggi torsionale/giratore masse:	1,152
-tipo analisi sismica:	dinamica per sovrapposizione modale
-modellazione masse simiche:	uniformemente distribuita sugli elementi
-numero di modi considerati:	24
-completamento modale direzioni:	orizzontali e verticali
-massa totale partecipante attivata:	100,0%
-metodo combinazione modi:	CQC
-fattore di riduzione rigidezza, stato limite SLV:	100
-fattore di riduzione rigidezza, stato limite SLD:	100
-fattore di riduzione rigidezza, stato limite SLO:	100
-massa totale eccitata in dir. x:	100,0%
-massa totale eccitata in dir. y:	100,0%
-massa totale eccitata in dir. z:	100,0%
-incremento per eccentricità accidentale:	97,0%
-eccentricità sismica accidentale:	0 cm
-fattore di compressibilità assiale (solo carico permanente):	1,00
-fattore di riduzione carichi acc. al piano sovrastante:	1,00
-fattore di riduzione carichi acc. ai piani superiori:	0,85
-approccio per la verifica delle tensioni sul terreno di fondazione:	Approccio 2
-inclinazione bielle di cls per le verifiche a taglio slu:	impostazione automatica più favorevole

5.3 Parametri di pericolosità sismica

S.limite	P.ritorno		Pericolosità sismica	
	<i>Pr</i>	<i>ago</i>	<i>Fo</i>	<i>Tc*</i>
SLO	45	0,089	2,28	0,30
SLD	75	0,116	2,30	0,32
SLV	712	0,323	2,45	0,39
SLC	1462	0,425	2,49	0,42

5.4 Spettri di risposta sismici

S.limite	Acc.suolo <i>ag</i>	<i>Tb</i>	Periodi spettrali		Fat.spettrale <i>F</i>	Fat.suolo		Fat.strutturali	
			<i>Tc</i>	<i>Td</i>		<i>Ss</i>	<i>St</i>	<i>eta</i>	<i>q</i>
SLO orizzontale	0,089	0,16	0,47	1,95	2,28	1,50	1,00	1,00	-
SLD orizzontale	0,116	0,16	0,49	2,06	2,30	1,50	1,00	0,67	-
SLV orizzontale	0,323	0,19	0,56	2,89	2,45	1,23	1,00	-	2,76
SLC orizzontale	0,425	0,20	0,59	3,30	2,49	1,07	1,00	-	2,76
SLO verticale	0,089	0,05	0,15	1,00	0,92	1,00	1,00	1,00	-
SLD verticale	0,116	0,05	0,15	1,00	1,06	1,00	1,00	0,67	-
SLV verticale	0,323	0,05	0,15	1,00	1,88	1,00	1,00	-	1,50
SLC verticale	0,425	0,05	0,15	1,00	2,19	1,00	1,00	-	1,50

5.5 Masse di piano per analisi sismica dinamica

Liv	Qp	Massa sismica	C. Masse	
		Ws	CmX	CmY
5	11,40	46,87	-1,05	7,82
4	8,50	352,77	-0,80	-2,55
3	6,73	25,51	-1,30	9,76
2	4,95	487,72	-0,77	-3,11
1	3,13	23,41	-1,16	9,59

5.6 Risultati dell'analisi spettrale

Modo	Periodo del modo			Partecipazione di massa					Forma	A.spettrale slu		A.spettrale sld		A.spettrale slo	
	Tslu	Tsld	Tslo	mx	my	mz	mch	mcv		aso	asv	aso	asv	aso	asv
1	0,1826	0,1826	0,1826	0,011	0,888	0,000	0,450	0,000	preval. Y	0,354	0,332	0,267	0,067	0,304	0,067
2	0,1749	0,1749	0,1749	0,872	0,014	0,000	0,893	0,000	preval. X	0,356	0,347	0,267	0,070	0,304	0,070
3	0,1504	0,1504	0,1504	0,006	0,006	0,000	0,899	0,000	torsionale	0,362	0,404	0,261	0,082	0,294	0,082
4	0,0633	0,0633	0,0633	0,013	0,002	0,000	0,906	0,000	preval. X	0,382	0,405	0,211	0,082	0,201	0,082
5	0,0612	0,0612	0,0612	0,006	0,054	0,001	0,936	0,001	preval. Y	0,383	0,405	0,210	0,082	0,199	0,082
6	0,0574	0,0574	0,0574	0,017	0,000	0,003	0,945	0,004	preval. X	0,384	0,405	0,207	0,082	0,195	0,082
7	0,0570	0,0570	0,0570	0,013	0,008	0,019	0,956	0,022	preval. Z	0,384	0,405	0,207	0,082	0,194	0,082
8	0,0563	0,0563	0,0563	0,029	0,002	0,012	0,971	0,035	preval. X	0,384	0,405	0,207	0,082	0,194	0,082
9	0,0558	0,0558	0,0558	0,000	0,000	0,013	0,971	0,047	preval. Z	0,384	0,405	0,206	0,082	0,193	0,082
10	0,0526	0,0526	0,0526	0,001	0,007	0,000	0,976	0,047	preval. Y	0,385	0,405	0,204	0,082	0,190	0,082
11	0,0522	0,0522	0,0522	0,000	0,000	0,019	0,976	0,066	preval. Z	0,385	0,405	0,204	0,082	0,189	0,082
12	0,0513	0,0513	0,0513	0,004	0,000	0,012	0,978	0,079	preval. Z	0,385	0,405	0,204	0,082	0,188	0,082
13	0,0503	0,0503	0,0503	0,000	0,000	0,000	0,978	0,079	torsionale	0,385	0,405	0,203	0,082	0,187	0,082
14	0,0496	0,0496	0,0496	0,001	0,001	0,015	0,980	0,094	torsionale	0,386	0,404	0,203	0,082	0,186	0,082
15	0,0491	0,0491	0,0491	0,000	0,000	0,045	0,980	0,139	preval. Z	0,386	0,403	0,203	0,082	0,186	0,082
16	0,0481	0,0481	0,0481	0,004	0,003	0,013	0,983	0,152	torsionale	0,386	0,402	0,202	0,083	0,185	0,082
17	0,0473	0,0473	0,0473	0,000	0,000	0,013	0,983	0,165	preval. Z	0,386	0,400	0,201	0,084	0,184	0,082
18	0,0469	0,0469	0,0469	0,000	0,001	0,001	0,983	0,166	torsionale	0,386	0,400	0,201	0,084	0,184	0,082
19	0,0464	0,0464	0,0464	0,000	0,000	0,008	0,983	0,174	preval. Z	0,386	0,399	0,201	0,084	0,183	0,082
20	0,0456	0,0456	0,0456	0,000	0,001	0,007	0,984	0,180	preval. Z	0,387	0,398	0,200	0,085	0,182	0,082
21	0,0452	0,0452	0,0452	0,000	0,000	0,032	0,984	0,213	preval. Z	0,387	0,397	0,200	0,085	0,182	0,082
22	0,0451	0,0451	0,0451	0,000	0,000	0,003	0,984	0,215	preval. Z	0,387	0,397	0,200	0,085	0,182	0,082
23	0,0441	0,0441	0,0441	0,000	0,000	0,003	0,984	0,219	torsionale	0,387	0,395	0,200	0,086	0,181	0,083
24	0,0439	0,0439	0,0439	0,000	0,000	0,013	0,984	0,231	preval. Z	0,387	0,395	0,199	0,086	0,180	0,083
cx	0,0335	0,0335	0,0335	0,021	0,000	0,000	0,995	0,231	compl. X	0,389	0,378	0,193	0,093	0,169	0,084
cy	0,0323	0,0323	0,0323	0,000	0,011	0,000	1,000	0,231	compl. Y	0,390	0,376	0,193	0,094	0,168	0,084
cz	0,0335	0,0335	0,0335	0,000	0,000	0,769	1,000	1,000	compl. Z	0,389	0,378	0,193	0,093	0,169	0,084

5.8 Rigidezze di interpiano

Liv	Mtot	Xm	Ym	dirK1	Xr	Yr	K1	K2	Kt	r	ls	rls	teta
5 - 4	46,87	-0,96	7,67	-5,65	3,58	2,96	10089,34	2082,81	7,415716E9	857,3	331,0	6,71	0,0003
4 - 2	425,15	-0,77	-0,80	49,21	-0,03	2,80	4835,30	3644,32	5,422216E9	1059,0	919,0	1,33	0,0013
2 - 0	936,28	-0,72	-1,80	8,84	0,46	-1,23	4409,17	3502,69	5,383741E9	1105,0	938,1	1,39	0,0011

5.9 Scarichi in fondazione per azione Permanente

Mon	lf	F	Mx	My	Mon	lf	F	Mx	My	Mon	lf	F	Mx	My
1	0	38,40	-1,69	-0,68	2	0	43,51	0,43	-1,50	3	0	43,34	1,21	-2,48
4	0	32,42	-1,29	-0,47	5	0	0,00	0,00	0,00	6	0	33,25	0,41	1,31
7	0	39,89	0,32	-0,73	8	0	37,17	-1,43	-0,40	9	0	49,99	1,40	0,30
10	0	24,47	-0,24	-0,74	11	0	33,03	0,32	1,18	12	0	27,18	0,00	-0,28
13	0	26,37	-0,32	0,70	14	0	45,10	0,61	-0,63	15	0	28,55	-0,62	0,19
16	0	61,89	0,02	-1,18	17	0	21,09	-0,11	-0,18	18	0	43,31	1,65	1,01
19	0	37,27	3,28	0,74	20	0	30,15	-0,27	0,56	21	0	29,71	-1,11	1,38
22	0	31,78	-0,27	1,43	23	0	42,07	0,62	0,02	24	0	6,32	0,00	-0,01
25	0	11,25	-3,84	3,13	26	0	5,49	0,00	-0,01	27	0	31,87	0,32	0,29
28	0	4,21	0,00	0,00	29	0	0,00	0,00	0,00	30	0	0,00	0,00	0,00
31	0	1,04	0,01	-0,02	32	0	0,00	0,00	0,00	33	0	0,00	0,00	0,00
34	0	0,00	0,00	0,00	35	0	0,00	0,00	0,00	36	0	0,00	0,00	0,00
37	0	0,00	0,00	0,00	25-24	0	24,30	0,06	-0,13	25-28	0	25,53	-0,62	-0,61
28-26	0	20,90	0,04	-0,11										

5.9 Scarichi in fondazione per azione Variabile Abitazioni, uffici

Mon	lf	F	Mx	My	Mon	lf	F	Mx	My	Mon	lf	F	Mx	My
1	0	4,35	-0,18	-0,34	2	0	7,37	0,23	-0,84	3	0	4,81	0,46	-1,09
4	0	5,20	-0,37	-0,27	5	0	0,00	0,00	0,00	6	0	4,36	0,30	0,47
7	0	6,43	0,23	-0,29	8	0	6,46	-0,73	-0,12	9	0	10,51	0,64	0,29
10	0	3,59	-0,16	-0,30	11	0	6,78	0,15	0,65	12	0	5,38	-0,10	-0,07
13	0	2,87	0,05	0,38	14	0	6,38	0,09	0,12	15	0	5,18	-0,38	0,11
16	0	11,78	-0,15	-0,75	17	0	2,37	-0,09	-0,03	18	0	6,48	0,85	0,84
19	0	3,71	0,99	0,50	20	0	3,21	-0,16	0,18	21	0	4,26	-0,49	0,48
22	0	4,84	-0,03	0,56	23	0	6,50	0,20	0,19	24	0	0,89	0,00	0,00
25	0	2,99	-1,27	1,43	26	0	0,64	0,00	0,00	27	0	4,31	0,06	0,12
28	0	0,43	0,00	0,00	29	0	0,00	0,00	0,00	30	0	0,00	0,00	0,00
31	0	0,49	0,02	0,01	32	0	0,00	0,00	0,00	33	0	0,00	0,00	0,00
34	0	0,00	0,00	0,00	35	0	0,00	0,00	0,00	36	0	0,00	0,00	0,00
37	0	0,00	0,00	0,00	25-24	0	3,31	-0,05	0,02	25-28	0	3,01	-0,30	-0,29
28-26	0	2,30	-0,03	0,00										

5.9 Scarichi in fondazione per azione Variabile Coperture

Mon	lf	F	Mx	My	Mon	lf	F	Mx	My	Mon	lf	F	Mx	My
1	0	1,31	-0,19	0,06	2	0	2,39	0,00	0,06	3	0	1,90	-0,07	0,03
4	0	1,26	0,01	0,00	5	0	0,00	0,00	0,00	6	0	1,41	-0,03	-0,03
7	0	2,06	-0,01	0,00	8	0	2,32	0,04	-0,06	9	0	3,24	-0,03	-0,06
10	0	1,86	0,01	0,00	11	0	1,95	-0,01	-0,07	12	0	1,68	0,01	-0,02
13	0	0,92	-0,03	-0,04	14	0	2,01	-0,04	-0,05	15	0	1,76	0,02	-0,01
16	0	4,25	0,05	0,09	17	0	0,67	0,00	-0,01	18	0	2,15	-0,06	-0,10
19	0	1,20	0,03	0,03	20	0	0,45	0,01	-0,01	21	0	-0,20	0,01	0,00
22	0	-0,12	0,02	-0,01	23	0	0,76	0,02	-0,03	24	0	0,12	0,00	0,00
25	0	0,08	-0,01	0,00	26	0	0,14	0,00	0,00	27	0	1,10	0,00	0,00
28	0	0,09	0,00	0,00	29	0	0,00	0,00	0,00	30	0	0,00	0,00	0,00
31	0	0,01	0,00	0,00	32	0	0,00	0,00	0,00	33	0	0,00	0,00	0,00
34	0	0,00	0,00	0,00	35	0	0,00	0,00	0,00	36	0	0,00	0,00	0,00
37	0	0,00	0,00	0,00	25-24	0	0,40	0,00	0,00	25-28	0	0,44	-0,02	-0,02
28-26	0	0,50	-0,01	0,01										

5.10 Scarichi in fondazione per azione Sismica

Mon	lf	F	Mx	My	Mon	lf	F	Mx	My	Mon	lf	F	Mx	My
1	0	16,73	131,83	30,66	2	0	17,55	6,74	19,21	3	0	33,83	111,60	26,31
4	0	36,06	11,65	9,76	5	0	0,00	0,00	0,00	6	0	19,09	8,03	13,74
7	0	16,70	17,70	8,80	8	0	15,13	6,91	22,84	9	0	19,57	7,50	22,49
10	0	11,41	5,81	15,74	11	0	16,97	7,63	18,87	12	0	11,03	20,03	6,15
13	0	18,21	48,83	20,13	14	0	20,34	19,01	62,04	15	0	18,97	17,30	6,18
16	0	20,33	20,87	21,16	17	0	7,51	2,85	22,65	18	0	17,74	20,52	19,90
19	0	16,65	85,23	84,78	20	0	38,06	23,26	25,83	21	0	73,60	19,69	19,23
22	0	55,26	33,12	32,12	23	0	41,12	14,68	15,39	24	0	28,90	0,52	0,54
25	0	26,57	10,56	2,53	26	0	27,27	0,53	0,53	27	0	54,70	14,35	14,24
28	0	19,04	0,17	0,18	29	0	0,00	0,00	0,00	30	0	0,00	0,00	0,00
31	0	2,50	1,26	1,45	32	0	0,00	0,00	0,00	33	0	0,00	0,00	0,00
34	0	0,00	0,00	0,00	35	0	0,00	0,00	0,00	36	0	0,00	0,00	0,00
37	0	0,00	0,00	0,00	25-24	0	88,89	25,11	25,82	25-28	0	58,30	56,20	56,61
28-26	0	67,93	26,33	27,36										

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Permanente al liv. 0

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
1	1-2	700	0	0	2	2-3	680	0	0	3	3-4	293	0	0
5	8-9	700	0	0	6	9-10	299	0	0	7	10-11	380	0	0
8	11-12	246	0	0	9	12-7	497	0	0	10	13-14	700	0	0
11	14-15	299	0	0	12	15-16	627	0	0	13	1-8	761	0	0
14	8-13	482	0	0	15	2-9	761	0	0	16	9-14	497	0	0
17	14-17	457	0	0	18	17-20	430	0	0	19	14-27	631	0	0
20	27-26	176	0	0	21	26-24	190	0	0	22	24-23	160	0	0
23	10-15	482	0	0	24	3-11	761	0	0	26	4-6	566	0	0
28	6-7	416	0	0	29	16-7	675	0	0	30	7-19	701	0	0
31	16-18	728	0	0	32	20-21	366	0	0	33	19-18	710	0	0
34	18-23	610	0	0	35	12-16	457	0	0	36	27-16	610	0	0
37	25-24	157	0	0	38	25-28	189	0	0	39	28-26	157	0	0
42	23-22	179	0	0	43	34-21	188	0	0	44	25-34	353	0	0
45	21-22	161	0	0	47	20-37	189	0	0	49	37-27	158	0	0
58	37-28	176	0	0	59	38-25	78	0	0	60	24-38	78	0	0
61	39-25	94	0	0	62	28-39	95	0	0	63	40-28	78	0	0

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Abitazioni, uffici al liv. 0

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
1	1-2	700	0	0	2	2-3	680	0	0	3	3-4	293	0	0
5	8-9	700	0	0	6	9-10	299	0	0	7	10-11	380	0	0
8	11-12	246	0	0	9	12-7	497	0	0	10	13-14	700	0	0
11	14-15	299	0	0	12	15-16	627	0	0	13	1-8	761	0	0
14	8-13	482	0	0	15	2-9	761	0	0	16	9-14	497	0	0
17	14-17	457	0	0	18	17-20	430	0	0	19	14-27	631	0	0
20	27-26	176	0	0	21	26-24	190	0	0	22	24-23	160	0	0
23	10-15	482	0	0	24	3-11	761	0	0	26	4-6	566	0	0
28	6-7	416	0	0	29	16-7	675	0	0	30	7-19	701	0	0
31	16-18	728	0	0	32	20-21	366	0	0	33	19-18	710	0	0
34	18-23	610	0	0	35	12-16	457	0	0	36	27-16	610	0	0
37	25-24	157	0	0	38	25-28	189	0	0	39	28-26	157	0	0
42	23-22	179	0	0	43	34-21	188	0	0	44	25-34	353	0	0
45	21-22	161	0	0	47	20-37	189	0	0	49	37-27	158	0	0
58	37-28	176	0	0	59	38-25	78	0	0	60	24-38	78	0	0
61	39-25	94	0	0	62	28-39	95	0	0	63	40-28	78	0	0
64	26-40	78	0	0										

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Coperture al liv. 0

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
1	1-2	700	0	0	2	2-3	680	0	0	3	3-4	293	0	0
5	8-9	700	0	0	6	9-10	299	0	0	7	10-11	380	0	0
8	11-12	246	0	0	9	12-7	497	0	0	10	13-14	700	0	0
11	14-15	299	0	0	12	15-16	627	0	0	13	1-8	761	0	0
14	8-13	482	0	0	15	2-9	761	0	0	16	9-14	497	0	0
17	14-17	457	0	0	18	17-20	430	0	0	19	14-27	631	0	0
20	27-26	176	0	0	21	26-24	190	0	0	22	24-23	160	0	0
23	10-15	482	0	0	24	3-11	761	0	0	26	4-6	566	0	0
28	6-7	416	0	0	29	16-7	675	0	0	30	7-19	701	0	0
31	16-18	728	0	0	32	20-21	366	0	0	33	19-18	710	0	0
34	18-23	610	0	0	35	12-16	457	0	0	36	27-16	610	0	0
37	25-24	157	0	0	38	25-28	189	0	0	39	28-26	157	0	0
42	23-22	179	0	0	43	34-21	188	0	0	44	25-34	353	0	0
45	21-22	161	0	0	47	20-37	189	0	0	49	37-27	158	0	0
58	37-28	176	0	0	59	38-25	78	0	0	60	24-38	78	0	0
61	39-25	94	0	0	62	28-39	95	0	0	63	40-28	78	0	0
64	26-40	78	0	0										

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Permanente al liv. 1

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
37	25-24	66	438	0	38	25-28	82	438	0	39	28-26	67	438	0
40	33-22	185	1191	-346	41	35-33	373	1298	-409	43	34-21	159	1250	424
44	25-34	472	1177	289	45	21-29	186	763	32	46	29-22	164	773	39
59	38-25	66	438	0	60	24-38	66	438	0	61	39-25	82	438	0
62	28-39	83	438	0	63	40-28	67	438	0	64	26-40	66	438	0

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Abitazioni, uffici al liv. 1

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
37	25-24	66	0	0	38	25-28	82	0	0	39	28-26	67	0	0
40	33-22	185	629	-351	41	35-33	373	727	-415	43	34-21	159	557	429
44	25-34	472	483	292	45	21-29	186	199	33	46	29-22	164	228	39
59	38-25	66	0	0	60	24-38	66	0	0	61	39-25	82	0	0
62	28-39	83	0	0	63	40-28	67	0	0	64	26-40	66	0	0

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Coperture al liv. 1

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
37	25-24	66	0	0	38	25-28	82	0	0	39	28-26	67	0	0
40	33-22	185	0	0	41	35-33	373	0	0	43	34-21	159	0	0
44	25-34	472	0	0	45	21-29	186	0	0	46	29-22	164	0	0
59	38-25	66	0	0	60	24-38	66	0	0	61	39-25	82	0	0
62	28-39	83	0	0	63	40-28	67	0	0	64	26-40	66	0	0

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Permanente al liv. 2

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
1	1-2	635	3130	-587	2	2-3	660	1451	-44	3	3-4	323	2577	-397
4	4-5	421	2328	-336	5	8-9	700	2541	380	6	9-10	279	870	27
7	10-11	381	1850	-154	8	11-12	281	3056	150	9	12-7	427	2801	119
10	13-14	675	1401	23	11	14-15	273	1329	-171	12	15-16	671	2011	49
13	1-8	701	949	49	14	8-13	492	2306	500	15	2-9	691	2435	277
16	9-14	482	2971	-302	17	14-17	472	1951	230	18	17-20	474	1912	220
19	14-27	677	1096	35	20	27-26	154	1503	173	21	26-24	165	2441	520
22	24-32	173	2060	339	23	10-15	497	1184	6	24	3-11	701	2581	-338
26	4-6	503	1233	-645	27	5-6	345	2206	-383	28	6-7	396	1629	-58
29	16-7	647	896	-187	30	7-19	666	2755	-443	31	16-18	654	3562	129
32	20-21	304	1419	30	33	19-18	660	1475	-61	34	18-23	670	1435	-80
35	12-16	486	1008	128	36	27-16	655	1389	26	37	25-24	66	1250	655
38	25-28	82	554	-29	39	28-26	67	998	-322	40	33-22	185	1221	0
41	35-33	325	1221	0	42	23-35	151	2099	-582	43	34-21	159	1633	-340
44	25-34	367	1589	-292	47	20-27	655	1118	156	50	32-23	181	2200	371
59	38-25	66	1250	655	60	24-38	66	1250	655	61	39-25	82	554	-29
62	28-39	83	554	-29	63	40-28	67	998	-322	64	26-40	66	998	-322

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Abitazioni, uffici al liv. 2

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
1	1-2	635	1092	-312	2	2-3	660	194	-23	3	3-4	323	698	-211
4	4-5	421	733	-220	5	8-9	700	1047	202	6	9-10	279	320	16
7	10-11	381	850	-83	8	11-12	281	1312	77	9	12-7	427	1253	20
10	13-14	675	169	12	11	14-15	273	523	-112	12	15-16	671	893	8
13	1-8	701	207	26	14	8-13	492	921	266	15	2-9	691	992	147
16	9-14	482	1285	-148	17	14-17	472	499	162	18	17-20	474	439	124
19	14-27	677	322	39	20	27-26	154	558	92	21	26-24	165	1099	277
22	24-32	173	932	180	23	10-15	497	481	8	24	3-11	701	992	-178
26	4-6	503	415	-387	27	5-6	345	639	-253	28	6-7	396	204	-32
29	16-7	647	226	-137	30	7-19	666	851	-236	31	16-18	654	1586	68
32	20-21	304	176	16	33	19-18	660	211	-38	34	18-23	670	180	-51
35	12-16	486	427	97	36	27-16	655	534	-3	37	25-24	66	432	348
38	25-28	82	62	-16	39	28-26	67	314	-185	40	33-22	185	0	0
41	35-33	325	0	0	42	23-35	151	546	-309	43	34-21	159	587	-193
44	25-34	367	554	-166	47	20-27	655	314	113	50	32-23	181	1000	198
59	38-25	66	432	348	60	24-38	66	432	348	61	39-25	82	62	-16
62	28-39	83	62	-16	63	40-28	67	314	-185	64	26-40	66	314	-185

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Coperture al liv. 2

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
1	1-2	635	0	0	2	2-3	660	0	0	3	3-4	323	0	0
4	4-5	421	0	0	5	8-9	700	0	0	6	9-10	279	0	0
7	10-11	381	0	0	8	11-12	281	0	0	9	12-7	427	0	0
10	13-14	675	0	0	11	14-15	273	0	0	12	15-16	671	0	0
13	1-8	701	0	0	14	8-13	492	0	0	15	2-9	691	0	0
16	9-14	482	0	0	17	14-17	472	0	0	18	17-20	474	0	0
19	14-27	677	0	0	20	27-26	154	0	0	21	26-24	165	0	0
22	24-32	173	0	0	23	10-15	497	0	0	24	3-11	701	0	0
26	4-6	503	0	0	27	5-6	345	0	0	28	6-7	396	0	0
29	16-7	647	0	0	30	7-19	666	0	0	31	16-18	654	0	0
32	20-21	304	0	0	33	19-18	660	0	0	34	18-23	670	0	0
35	12-16	486	0	0	36	27-16	655	0	0	37	25-24	66	0	0
38	25-28	82	0	0	39	28-26	67	0	0	40	33-22	185	0	0
41	35-33	325	0	0	42	23-35	151	0	0	43	34-21	159	0	0
44	25-34	367	0	0	47	20-27	655	0	0	50	32-23	181	0	0
59	38-25	66	0	0	60	24-38	66	0	0	61	39-25	82	0	0
62	28-39	83	0	0	63	40-28	67	0	0	64	26-40	66	0	0

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Permanente al liv. 3

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
37	25-24	66	438	0	38	25-28	82	438	0	39	28-26	67	438	0
40	33-22	185	1191	-346	41	35-33	370	1302	-415	43	34-21	159	1250	424
44	25-34	407	1253	401	45	21-29	186	1284	32	46	29-22	164	1294	39
59	38-25	66	438	0	60	24-38	66	438	0	61	39-25	82	438	0
62	28-39	83	438	0	63	40-28	67	438	0	64	26-40	66	438	0

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Abitazioni, uffici al liv. 3

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
37	25-24	66	0	0	38	25-28	82	0	0	39	28-26	67	0	0
40	33-22	185	629	-351	41	35-33	370	732	-420	43	34-21	159	557	429
44	25-34	407	560	406	45	21-29	186	199	33	46	29-22	164	228	39
59	38-25	66	0	0	60	24-38	66	0	0	61	39-25	82	0	0
62	28-39	83	0	0	63	40-28	67	0	0	64	26-40	66	0	0

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Coperture al liv. 3

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
37	25-24	66	0	0	38	25-28	82	0	0	39	28-26	67	0	0
40	33-22	185	0	0	41	35-33	370	0	0	43	34-21	159	0	0
44	25-34	407	0	0	45	21-29	186	0	0	46	29-22	164	0	0
59	38-25	66	0	0	60	24-38	66	0	0	61	39-25	82	0	0
62	28-39	83	0	0	63	40-28	67	0	0	64	26-40	66	0	0

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Permanente al liv. 4

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
1	1-2	635	881	-57	2	2-3	660	2014	-401	3	3-4	323	1704	-262
4	4-5	421	1510	-231	5	8-9	700	912	20	6	9-10	279	2091	420
7	10-11	381	2871	245	8	11-12	281	2518	133	9	12-7	427	1883	248
10	13-14	675	830	36	11	14-15	273	1280	-118	12	15-16	671	1894	43
13	1-8	701	1918	356	14	8-13	492	1937	393	15	2-9	691	2079	-259
16	9-14	482	2457	-244	17	14-17	472	1327	116	18	17-20	474	982	57
19	14-27	677	782	28	20	27-26	154	1340	122	21	26-24	165	2001	410
22	24-32	173	2208	267	23	10-15	497	993	3	24	3-11	701	957	1
26	4-6	503	1040	-430	27	5-6	345	1415	-265	28	6-7	396	1012	-37
29	16-7	647	1332	7	30	7-19	666	1946	-360	31	16-18	654	2982	113
32	20-21	304	852	31	33	19-18	660	865	-36	34	18-23	670	842	-58
35	12-16	486	717	-15	36	27-16	655	1149	-12	37	25-24	66	1078	516
38	25-28	82	529	-23	39	28-26	67	783	-73	40	33-22	185	1221	0
41	35-33	325	1221	0	42	23-35	151	1881	-459	44	25-21	517	1810	-92
47	20-27	655	1667	18	50	32-23	181	2321	293	59	38-25	66	1078	516
60	24-38	66	1078	516	61	39-25	82	529	-23	62	28-39	83	529	-23
63	40-28	67	783	-73	64	26-40	66	783	-73					

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Abitazioni, uffici al liv. 4

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
1	1-2	635	0	0	2	2-3	660	0	0	3	3-4	323	0	0
4	4-5	421	0	0	5	8-9	700	0	0	6	9-10	279	0	0
7	10-11	381	0	0	8	11-12	281	0	0	9	12-7	427	0	0
10	13-14	675	0	0	11	14-15	273	0	0	12	15-16	671	0	0
13	1-8	701	0	0	14	8-13	492	0	0	15	2-9	691	0	0
16	9-14	482	0	0	17	14-17	472	1	2	18	17-20	474	1	2
19	14-27	677	0	0	20	27-26	154	53	-10	21	26-24	165	0	0
22	24-32	173	37	-6	23	10-15	497	0	0	24	3-11	701	0	0
26	4-6	503	0	0	27	5-6	345	0	0	28	6-7	396	0	0
29	16-7	647	0	0	30	7-19	666	0	0	31	16-18	654	0	0
32	20-21	304	67	7	33	19-18	660	0	0	34	18-23	670	0	0
35	12-16	486	0	0	36	27-16	655	0	0	37	25-24	66	144	116
38	25-28	82	21	-5	39	28-26	67	77	-12	40	33-22	185	0	0
41	35-33	325	0	0	42	23-35	151	182	-103	44	25-21	517	153	-17
47	20-27	655	115	-9	50	32-23	181	37	-7	59	38-25	66	144	116
60	24-38	66	144	116	61	39-25	82	21	-5	62	28-39	83	21	-5
63	40-28	67	77	-12	64	26-40	66	77	-12					

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Coperture al liv. 4

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
1	1-2	635	75	-18	2	2-3	660	326	-90	3	3-4	323	217	-59
4	4-5	421	204	-65	5	8-9	700	135	5	6	9-10	279	339	95
7	10-11	381	516	55	8	11-12	281	490	30	9	12-7	427	353	59
10	13-14	675	62	13	11	14-15	273	166	-38	12	15-16	671	311	-2
13	1-8	701	304	80	14	8-13	492	307	88	15	2-9	691	339	-58
16	9-14	482	428	-49	17	14-17	472	177	32	18	17-20	474	97	19
19	14-27	677	76	7	20	27-26	154	162	37	21	26-24	165	366	92
22	24-32	173	274	66	23	10-15	497	161	3	24	3-11	701	86	0
26	4-6	503	122	-113	27	5-6	345	182	-75	28	6-7	396	62	-9

29	16-7	647	145	7	30	7-19	666	295	-81	31	16-18	654	542	26
32	20-21	304	0	0	33	19-18	660	68	-8	34	18-23	670	60	-16
35	12-16	486	94	-10	36	27-16	655	171	-11	37	25-24	66	0	0
38	25-28	82	0	0	39	28-26	67	1	-5	40	33-22	185	0	0
41	35-33	325	0	0	42	23-35	151	0	0	44	25-21	517	1	-4
47	20-27	655	109	13	50	32-23	181	296	73	59	38-25	66	0	0
60	24-38	66	0	0	61	39-25	82	0	0	62	28-39	83	0	0
63	40-28	67	1	-5	64	26-40	66	1	-5					

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Permanente al liv. 5

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
20	27-26	154	868	-38	21	26-24	165	762	0	22	24-23	355	781	-23
32	20-21	304	858	26	37	25-24	66	1160	58	38	25-28	82	571	-17
39	28-26	67	941	-5	40	33-22	197	963	-45	41	35-33	350	1182	-80
42	23-35	151	1133	-72	44	25-21	555	1595	-5	45	21-22	350	708	25
47	20-37	554	1184	-59	49	37-27	138	1015	-20	59	38-25	66	1160	58
60	24-38	66	1160	58	61	39-25	82	571	-17	62	28-39	83	571	-17
63	40-28	67	941	-5	64	26-40	66	941	-5					

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Abitazioni, uffici al liv. 5

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
20	27-26	154	67	-9	21	26-24	165	43	0	22	24-23	355	0	0
32	20-21	304	129	5	37	25-24	66	64	-3	38	25-28	82	46	-5
39	28-26	67	125	-1	40	33-22	197	0	-1	41	35-33	350	0	-1
42	23-35	151	0	0	44	25-21	555	127	-11	45	21-22	350	0	0
47	20-37	554	112	-12	49	37-27	138	97	-4	59	38-25	66	64	-3
60	24-38	66	64	-3	61	39-25	82	46	-5	62	28-39	83	46	-5
63	40-28	67	125	-1	64	26-40	66	125	-1					

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Coperture al liv. 5

Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt	Trv	i-j	luce	fs	mt
20	27-26	154	0	0	21	26-24	165	0	0	22	24-23	355	0	0
32	20-21	304	0	0	37	25-24	66	0	0	38	25-28	82	0	0
39	28-26	67	0	0	40	33-22	197	0	0	41	35-33	350	0	0
42	23-35	151	0	0	44	25-21	555	0	0	45	21-22	350	0	0
47	20-37	554	0	0	49	37-27	138	0	0	59	38-25	66	0	0
60	24-38	66	0	0	61	39-25	82	0	0	62	28-39	83	0	0
63	40-28	67	0	0	64	26-40	66	0	0					

5.14 Impostazioni generali per l'analisi pushover

Distribuzione di forze proporzionali alle forze statiche (Gruppo 1/principale):

Distribuzione uniforme di forze (Gruppo 2/secondaria):

Numero di direzioni angolari sismiche analizzate:

Eccentricità addizionale considerate:

Riduzione duttilità per elementi principali

Riduzione duttilità aggiuntiva per pareti

Riduzione duttilità al limite di salvaguardia vita

accelerazioni sismiche lineari sull'altezza

accelerazioni sismiche costanti sull'altezza

4

0 cm

1,50

1,60

0,75

5.14 Quadro riassuntivo delle verifiche pushover

Valore	SLO	SLD	SLV	SLC
Domanda di Pga [g]	0,133	0,174	0,397	0,455
Capacità di Pga [g]	0,298	0,390	0,421	0,523
Domanda di Pga normalizzata per suolo di classe A [g]	0,089	0,116	0,323	0,425
Capacità di Pga normalizzata per suolo di classe A [g]	0,199	0,260	0,342	0,489
Domanda in termini di periodo di ritorno [anni]	45	75	712	1462
Capacità in termini di periodo di ritorno [anni]	224	417	812	2131
Rapporto di Pga: capacita/domanda	2,231	2,241	1,058	1,150
Rapporto di duttilità (spostamenti): capacita/domanda	3,102	3,551	1,087	1,212

5.14 Fattori di sovraresistenza e di struttura

Rapporto di sovraresistenza minimo	1,931
Fattore di struttura valutato in funzione della sovraresistenza	4,635
Fattore di struttura valutato in funzione della verifica di duttilità	2,918

5.15 Risultati analisi pushover - ecc.0 cm

id	dir	mta	heq	trv	pil	ae	au	au/ae	q_r	pga_r
1	0° C	936,22	6,16	8	17	0,14	0,61	4,42	10,62	2,29
2	0° L	857,89	6,72	6	30	0,14	0,65	4,63	11,10	2,54
3	90° C	936,34	6,16	6	26	0,29	0,57	1,97	4,73	0,95
4	90° L	858,00	6,72	10	13	0,29	0,62	2,17	5,20	1,13
5	180° C	936,22	6,16	4	23	0,25	0,59	2,34	5,62	1,18
6	180° L	857,89	6,72	14	17	0,26	0,65	2,49	5,97	1,37
7	270° C	936,34	6,16	0	14	0,31	0,60	1,93	4,63	0,98
8	270° L	858,00	6,72	18	20	0,27	0,63	2,32	5,56	1,22

5.16 Risultati verifica pushover - ecc.0 cm

id	dir	heq	SL	Te	ay	Spostamenti		Accelerazioni Pga		Periodi di ritorno	
id	dir	heq	SL	Te	ay	Ud	Uc	Pgad	Pgac	Trd	Trc
1	0° C	6,16	SLO	0,24	0,55	0,4	2,5	0,089	0,338	45	794
			SLD	0,25	0,58	0,6	3,7	0,116	0,444	75	1648
			SLV	0,24	0,56	2,2	3,0	0,323	0,400	712	1232
			SLC	0,25	0,58	2,9	4,0	0,425	0,543	1462	>2475
2	0° L	6,72	SLO	0,25	0,59	0,5	3,3	0,089	0,409	45	1309
			SLD	0,25	0,61	0,6	4,8	0,116	0,547	75	>2475
			SLV	0,25	0,60	2,2	3,5	0,323	0,442	712	1628
			SLC	0,25	0,61	2,9	8,7	0,425	1,008	1462	>2475
3	90° C	6,16	SLO	0,21	0,47	0,3	1,0	0,089	0,199	45	224
			SLD	0,21	0,50	0,4	1,6	0,116	0,260	75	417
			SLV	0,22	0,52	2,0	2,4	0,323	0,368	712	985
			SLC	0,22	0,53	2,6	3,4	0,425	0,527	1462	>2475
4	90° L	6,72	SLO	0,22	0,50	0,4	1,2	0,089	0,216	45	273
			SLD	0,22	0,54	0,5	1,8	0,116	0,275	75	475
			SLV	0,23	0,56	2,0	2,6	0,323	0,383	712	1092
			SLC	0,23	0,58	2,6	3,6	0,425	0,533	1462	>2475
5	180° C	6,16	SLO	0,22	0,52	0,4	1,6	0,089	0,260	45	421
			SLD	0,23	0,55	0,5	2,4	0,116	0,334	75	765
			SLV	0,23	0,54	2,1	2,3	0,323	0,348	712	854
			SLC	0,23	0,56	2,7	4,0	0,425	0,574	1462	>2475
6	180° L	6,72	SLO	0,23	0,59	0,4	2,7	0,089	0,376	45	1045
			SLD	0,23	0,60	0,5	3,4	0,116	0,440	75	1598
			SLV	0,23	0,60	2,0	3,4	0,323	0,464	712	1848
			SLC	0,24	0,61	2,7	4,3	0,425	0,602	1462	>2475
7	270° C	6,16	SLO	0,23	0,50	0,4	1,4	0,089	0,228	45	306
			SLD	0,24	0,54	0,6	2,2	0,116	0,306	75	614
			SLV	0,24	0,55	2,2	2,4	0,323	0,342	712	812
			SLC	0,24	0,57	2,8	3,4	0,425	0,489	1462	2131
8	270° L	6,72	SLO	0,23	0,52	0,4	1,5	0,089	0,239	45	346
			SLD	0,24	0,55	0,5	2,3	0,116	0,312	75	650
			SLV	0,24	0,57	2,1	2,8	0,323	0,388	712	1132
			SLC	0,24	0,59	2,8	3,8	0,425	0,536	1462	>2475

5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 1

Trv	BxH	Limite di snervamento								Limite di collasso			
		rys+	rys-	ryc+	ryc-	ryd+	ryd-	rus+	rus-	ruc+	ruc-	rud+	rud-
40	40x70	0,00446	0,00446	0,00446	0,00446	0,00446	0,00446	0,02897	0,02897	0,02897	0,02897	0,02897	0,02897
41	40x70	0,00456	0,00490	0,00460	0,00460	0,00467	0,00467	0,03872	0,04097	0,03933	0,03933	0,04037	0,04037
43	40x70	0,00446	0,00446	0,00446	0,00446	0,00446	0,00446	0,02897	0,02897	0,02897	0,02897	0,02897	0,02897
44	40x70	0,00500	0,00500	0,00488	0,00488	0,00500	0,00500	0,04477	0,04477	0,04306	0,04306	0,04477	0,04477
45	40x70	0,00439	0,00439	0,00439	0,00439	0,00439	0,00439	0,02773	0,02773	0,02773	0,02773	0,02773	0,02773
46	40x70	0,00439	0,00439	0,00439	0,00439	0,00439	0,00439	0,02773	0,02773	0,02773	0,02773	0,02773	0,02773

5.17.2 Resistenze limite per analisi pushover nelle travi al piano 1

Trv	BxH	Mu resistenti				Tu resistenti		Tu ciclici		Tu limitanti	
		mrs+	mrs-	mrc+	mrc-	mrd+	mrd-	trs	trd	vrs	ts45
40	40x70	29,55	29,55	29,55	29,55	29,55	29,55	46,70	46,70		
41	40x70	20,74	28,69	18,92	18,92	20,54	20,54	34,19	35,09		
43	40x70	29,55	29,55	29,55	29,55	29,55	29,55	41,65	41,65		
44	40x70	20,54	20,54	17,20	17,20	20,54	20,54	34,19	31,84		
45	40x70	24,47	24,47	24,47	24,47	24,47	24,47	31,84	31,84		
46	40x70	24,47	24,47	24,47	24,47	24,47	24,47	32,57	32,57		

5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 2

Trv	BxH	Limite di snervamento									Limite di collasso		
		rys+	rys-	ryc+	ryc-	ryd+	ryd-	rus+	rus-	ruc+	ruc-	rud+	rud-
1	40x70	0,00515	0,00591	0,00555	0,00513	0,00512	0,00555	0,04563	0,05635	0,03236	0,04537	0,04518	0,05101
2	40x70	0,00531	0,00531	0,00531	0,00531	0,00529	0,00537	0,04730	0,04730	0,04730	0,04730	0,04695	0,04810
3	50x70	0,00428	0,00548	0,00428	0,00548	0,00428	0,00569	0,03114	0,01410	0,03114	0,00905	0,03113	0,01311
4	50x70	0,00457	0,00576	0,00462	0,00462	0,00462	0,00462	0,03899	0,02348	0,03976	0,03976	0,03976	0,03976
5	40x70	0,00567	0,00709	0,00616	0,00570	0,00566	0,00722	0,05030	0,06821	0,04584	0,05062	0,05020	0,06932
6	80x25	0,00919	0,00868	0,00860	0,00860	0,00860	0,00860	0,03932	0,04953	0,04245	0,04245	0,04245	0,04245
7	80x25	0,01117	0,01014	0,01011	0,01042	0,01100	0,01024	0,04819	0,06941	0,05389	0,04715	0,07299	0,09915
8	40x70	0,00433	0,00433	0,00433	0,00433	0,00433	0,00440	0,03244	0,03244	0,03244	0,03244	0,03246	0,03360
9	40x70	0,00455	0,00487	0,00463	0,00456	0,00457	0,00481	0,03866	0,04346	0,03981	0,03873	0,03902	0,04261
10	40x70	0,00541	0,00549	0,00547	0,00539	0,00541	0,00549	0,04797	0,04901	0,04881	0,04768	0,04797	0,04901
11	40x50	0,00554	0,00537	0,00554	0,00537	0,00536	0,00607	0,05333	0,05069	0,04597	0,05069	0,05060	0,06159
12	40x50	0,00791	0,00769	0,00768	0,00768	0,00768	0,00768	0,08653	0,08349	0,06395	0,06395	0,08337	0,08337
13	40x70	0,00557	0,00582	0,00554	0,00604	0,00557	0,00582	0,04932	0,05251	0,04897	0,03340	0,04932	0,05251
14	40x70	0,00498	0,00498	0,00511	0,00489	0,00499	0,00510	0,04456	0,04456	0,04648	0,04328	0,04475	0,04598
15	40x70	0,00552	0,00678	0,00607	0,00548	0,00558	0,00640	0,04900	0,06321	0,03028	0,04856	0,04981	0,06041
16	40x70	0,00471	0,00504	0,00490	0,00473	0,00469	0,00561	0,04100	0,04575	0,03522	0,04124	0,04066	0,05177
17	40x70	0,00470	0,00508	0,00478	0,00467	0,00471	0,00471	0,04090	0,03564	0,04097	0,04039	0,04101	0,04101
18	40x70	0,00471	0,00489	0,00479	0,00471	0,00471	0,00489	0,04089	0,04354	0,04198	0,04085	0,04089	0,04354
19	100x25	0,02106	0,01445	0,01443	0,01443	0,01444	0,01521	0,05160	0,12112	0,06641	0,06641	0,09374	0,07667
20	100x25	0,00694	0,00735	0,00703	0,00716	0,00693	0,00706	0,06705	0,05373	0,06839	0,07023	0,06850	0,06822
21	100x25	0,00634	0,00746	0,00634	0,00746	0,00653	0,00760	0,04425	0,02956	0,04135	0,02763	0,04237	0,02996
22	100x25	0,00760	0,00761	0,00740	0,00740	0,00740	0,00740	0,06355	0,07678	0,04725	0,04725	0,03747	0,03747
23	80x25	0,01190	0,01266	0,01179	0,01256	0,01234	0,01198	0,06459	0,05128	0,06462	0,05051	0,05483	0,06168
24	50x70	0,00562	0,00609	0,00570	0,00560	0,00561	0,00618	0,04897	0,05597	0,05094	0,04973	0,04983	0,05713
26	100x25	0,01374	0,01168	0,01184	0,01184	0,01413	0,01172	0,07949	0,13052	0,06586	0,06586	0,10069	0,13564
27	50x70	0,00445	0,00440	0,00440	0,00516	0,00439	0,00515	0,03667	0,03589	0,03583	0,02536	0,03570	0,02845
28	50x70	0,00451	0,00511	0,00451	0,00485	0,00451	0,00485	0,03799	0,02417	0,03808	0,03153	0,03808	0,03314
29	100x25	0,02080	0,01421	0,01426	0,01426	0,01603	0,01400	0,05047	0,12103	0,06588	0,06588	0,06534	0,10018
30	40x70	0,00530	0,00623	0,00535	0,00535	0,00534	0,00611	0,04708	0,04762	0,04780	0,04780	0,04773	0,05740
31	40x70	0,00530	0,00693	0,00598	0,00531	0,00530	0,00693	0,04695	0,06843	0,03910	0,04699	0,04695	0,06541
32	40x70	0,00434	0,00434	0,00432	0,00445	0,00433	0,00432	0,03342	0,03342	0,03302	0,03515	0,03326	0,03292
33	40x70	0,00546	0,00555	0,00546	0,00555	0,00546	0,00555	0,04850	0,04969	0,04850	0,04969	0,04850	0,04969
34	40x70	0,00547	0,00556	0,00547	0,00556	0,00547	0,00556	0,04852	0,04970	0,04852	0,04970	0,04852	0,04970
35	80x25	0,01160	0,01196	0,01160	0,01196	0,01208	0,01171	0,07261	0,06352	0,05975	0,05227	0,06745	0,07592
36	100x25	0,01733	0,01462	0,01514	0,01438	0,01899	0,01454	0,05737	0,16104	0,06052	0,07482	0,06244	0,15913
40	40x70	0,00439	0,00449	0,00439	0,00449	0,00439	0,00449	0,02782	0,02940	0,02782	0,02940	0,02782	0,02940
41	40x70	0,00441	0,00446	0,00441	0,00446	0,00441	0,00446	0,03581	0,03669	0,03581	0,03669	0,03581	0,03669
42	40x70	0,00440	0,00462	0,00440	0,00462	0,00440	0,00462	0,02789	0,03157	0,02789	0,03157	0,02789	0,03157
43	40x70	0,00446	0,00446	0,00446	0,00446	0,00446	0,00446	0,02897	0,02897	0,02897	0,02897	0,02897	0,02897
44	40x70	0,00459	0,00466	0,00455	0,00455	0,00455	0,00455	0,03916	0,03996	0,03854	0,03854	0,03854	0,03854
47	100x25	0,01920	0,01448	0,01480	0,01443	0,01809	0,01455	0,06353	0,13200	0,06384	0,07108	0,03566	0,11410
50	100x25	0,00732	0,00805	0,00732	0,00805	0,00742	0,00797	0,04576	0,03015	0,05913	0,03895	0,08478	0,06285

5.17.2 Resistenze limite per analisi pushover nelle travi al piano 2

Trv	BxH					Mu resistenti		Tu resistenti		Tu ciclici		Tu limitanti	
		mrs+	mrs-	mrc+	mrc-	mrd+	mrd-	trs	trd	vrs	vrđ	ts45	td45
1	40x70	24,42	43,58	28,48	15,48	10,97	23,97	40,62	39,44				
2	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,47	19,94	31,84	31,84				
3	50x70	11,01	53,31	11,01	53,31	11,01	56,30	38,94	38,94				
4	50x70	11,01	46,90	15,51	15,51	15,51	15,51	42,92	45,39				
5	40x70	18,03	36,37	27,30	18,99	18,04	38,25	46,36	46,36				
6	80x25	10,55	8,02	5,47	5,47	5,47	5,47	19,02	19,02				
7	80x25	10,52	6,75	5,47	6,74	11,25	8,02	20,08	23,91				
8	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	17,23	21,63	37,10	37,10				
9	40x70	15,48	28,48	15,43	10,97	17,24	25,85	37,10	38,22				
10	40x70	14,58	19,06	14,56	10,07	14,58	19,06	31,84	31,84				
11	40x50	23,63	17,97	23,63	17,97	23,70	34,51	29,25	29,25				
12	40x50	40,81	35,14	17,96	17,96	17,96	17,96	29,58	30,25				
13	40x70	15,47	24,31	10,97	23,97	15,47	24,31	31,84	31,84				
14	40x70	29,55	29,55	29,20	25,21	31,27	33,38	41,65	45,69				
15	40x70	25,28	44,29	25,39	12,74	31,52	42,81	42,60	45,69				
16	40x70	18,99	27,30	18,69	14,47	20,78	39,78	42,60	42,60				
17	40x70	20,74	28,69	17,12	12,73	17,20	17,20	31,84	31,84				
18	40x70	15,47	24,31	15,43	10,97	15,47	24,31	31,84	31,84				
19	100x25	21,39	11,95	6,84	6,84	8,11	10,65	27,38	25,10				
20	100x25	11,95	15,72	13,22	14,48	17,51	17,20	33,38	36,98				
21	100x25	4,75	9,61	4,75	9,61	6,03	10,77	23,48	23,48				
22	100x25	16,93	14,50	6,84	6,84	6,84	6,84	31,94	23,48				
23	80x25	8,02	10,55	6,75	9,28	9,29	8,02	19,02	19,02				
24	50x70	32,10	39,59	21,72	17,28	20,81	33,09	55,38	54,24				
26	100x25	15,62	8,83	6,84	6,84	18,12	10,83	30,80	34,84				

27	50x70	15,50	11,01	15,47	44,84	15,52	46,45	37,94	44,87
28	50x70	15,52	40,72	15,52	32,88	15,52	32,88	36,14	36,14
29	100x25	20,11	10,67	6,84	6,84	13,13	7,55	27,38	25,10
30	40x70	20,77	36,24	17,20	17,20	27,01	38,30	37,10	38,22
31	40x70	17,25	44,41	32,47	15,48	17,25	44,41	46,27	45,69
32	40x70	15,46	15,46	15,47	24,31	15,47	17,98	31,84	31,84
33	40x70	15,47	19,94	15,47	19,94	15,47	19,94	31,84	31,84
34	40x70	15,47	19,94	15,47	19,94	15,47	19,94	31,84	31,84
35	80x25	5,47	6,74	5,47	6,74	8,73	7,46	20,68	20,68
36	100x25	29,34	17,06	9,38	6,83	26,72	15,22	32,82	32,82
40	40x70	18,97	23,20	18,97	23,20	18,97	23,20	31,84	31,84
41	40x70	15,47	19,94	15,47	19,94	15,47	19,94	31,84	31,84
42	40x70	29,75	37,71	29,75	37,71	29,75	37,71	45,69	45,69
43	40x70	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	20,54	37,10	37,10
44	40x70	20,67	22,89	17,20	17,20	17,20	17,20	36,06	31,84
47	100x25	19,14	10,67	8,11	6,83	26,42	14,50	28,27	26,55
50	100x25	6,83	11,88	6,83	11,88	9,39	13,88	23,48	32,82

5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 3

Trv	BxH	Limite di snervamento								Limite di collasso			
		rys+	rys-	ryc+	ryc-	ryd+	ryd-	rus+	rus-	ruc+	ruc-	rud+	rud-
40	40x70	0,00441	0,00454	0,00441	0,00454	0,00441	0,00454	0,02811	0,03021	0,02811	0,03021	0,02811	0,03021
41	40x70	0,00466	0,00466	0,00456	0,00456	0,00466	0,00466	0,04025	0,04025	0,03871	0,03871	0,04025	0,04025
43	40x70	0,00446	0,00446	0,00446	0,00446	0,00446	0,00446	0,02897	0,02897	0,02897	0,02897	0,02897	0,02897
44	40x70	0,00477	0,00477	0,00470	0,00470	0,00477	0,00477	0,04198	0,04198	0,04095	0,04095	0,04198	0,04198
45	40x70	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754
46	40x70	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754

5.17.2 Resistenze limite per analisi pushover nelle travi al piano 3

Trv	BxH	Mu resistenti						Tu resistenti		Tu ciclici	Tu limitanti	
		mrs+	mrs-	mrc+	mrc-	mrd+	mrd-	trs	trd		ts45	td45
40	40x70	20,70	24,69	20,70	24,69	20,70	24,69	41,65	41,65			
41	40x70	20,54	20,54	17,20	17,20	20,54	20,54	33,35	33,35			
43	40x70	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	41,65	41,65			
44	40x70	34,06	34,06	32,45	32,45	34,06	34,06	35,09	31,84			
45	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84			
46	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84			

5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 4

Trv	BxH	Limite di snervamento								Limite di collasso			
		rys+	rys-	ryc+	ryc-	ryd+	ryd-	rus+	rus-	ruc+	ruc-	rud+	rud-
1	40x70	0,00518	0,00518	0,00518	0,00518	0,00515	0,00524	0,04605	0,04605	0,04605	0,04605	0,04571	0,04683
2	40x70	0,00550	0,00550	0,00536	0,00536	0,00539	0,00566	0,04976	0,04976	0,04786	0,04786	0,04828	0,05189
3	50x70	0,00429	0,00446	0,00430	0,00438	0,00432	0,00432	0,03141	0,03407	0,03148	0,03278	0,03177	0,03177
4	50x70	0,00468	0,00481	0,00471	0,00471	0,00467	0,00467	0,04052	0,04255	0,04111	0,04111	0,04004	0,04004
5	100x25	0,01527	0,01538	0,01532	0,01532	0,01524	0,01563	0,07778	0,07183	0,06908	0,06908	0,07851	0,07051
6	40x70	0,00441	0,00433	0,00441	0,00433	0,00454	0,00438	0,03444	0,03313	0,03444	0,03313	0,03648	0,03390
7	40x70	0,00458	0,00451	0,00458	0,00451	0,00458	0,00451	0,03907	0,03802	0,03907	0,03802	0,03907	0,03802
8	100x25	0,00817	0,00878	0,00816	0,00884	0,00817	0,00878	0,05912	0,04147	0,05078	0,03278	0,05804	0,04072
9	100x25	0,01038	0,01063	0,01038	0,01063	0,01035	0,01066	0,09680	0,08694	0,06433	0,05778	0,09790	0,08146
10	40x70	0,00545	0,00545	0,00545	0,00545	0,00545	0,00545	0,04851	0,04851	0,04851	0,04851	0,04851	0,04851
11	40x70	0,00433	0,00433	0,00433	0,00433	0,00433	0,00433	0,03160	0,03160	0,03160	0,03160	0,03160	0,03160
12	40x70	0,00547	0,00547	0,00547	0,00547	0,00545	0,00546	0,04869	0,04869	0,04869	0,04869	0,04846	0,04789
13	40x70	0,00570	0,00600	0,00566	0,00566	0,00570	0,00600	0,05095	0,05477	0,05051	0,05051	0,05095	0,05477
14	40x70	0,00486	0,00486	0,00486	0,00486	0,00498	0,00498	0,04286	0,04286	0,04286	0,04286	0,04456	0,04456
15	40x70	0,00564	0,00578	0,00558	0,00558	0,00561	0,00591	0,05063	0,05170	0,04982	0,04982	0,05026	0,05402
16	40x70	0,00471	0,00471	0,00471	0,00471	0,00471	0,00471	0,04095	0,04095	0,04095	0,04095	0,04095	0,04095
17	40x70	0,00468	0,00468	0,00468	0,00468	0,00468	0,00468	0,04053	0,04053	0,04053	0,04053	0,04053	0,04053
18	40x70	0,00474	0,00474	0,00474	0,00474	0,00474	0,00474	0,04139	0,04139	0,04139	0,04139	0,04139	0,04139
19	100x25	0,01476	0,01450	0,01439	0,01465	0,01431	0,01495	0,06845	0,07898	0,06901	0,06717	0,07757	0,06812
20	100x25	0,00680	0,00683	0,00684	0,00684	0,00712	0,00688	0,04881	0,05328	0,05428	0,05428	0,05055	0,06631
21	100x25	0,00635	0,00686	0,00635	0,00686	0,00635	0,00686	0,04130	0,03604	0,03871	0,03378	0,04130	0,03604
22	100x25	0,00767	0,00695	0,00739	0,00705	0,00739	0,00705	0,04785	0,06436	0,04732	0,04379	0,04084	0,03779
23	80x25	0,01068	0,01068	0,01068	0,01068	0,01068	0,01068	0,07535	0,07535	0,06162	0,06162	0,07535	0,07535
24	40x70	0,00562	0,00562	0,00562	0,00562	0,00562	0,00562	0,04992	0,04992	0,04992	0,04992	0,04992	0,04992
26	100x25	0,01080	0,01080	0,01080	0,01080	0,01078	0,01091	0,07992	0,07992	0,06415	0,06415	0,10040	0,09391
27	50x70	0,00451	0,00451	0,00451	0,00451	0,00447	0,00459	0,03753	0,03753	0,03753	0,03753	0,03699	0,03884
28	50x70	0,00455	0,00455	0,00455	0,00455	0,00455	0,00455	0,03858	0,03858	0,03858	0,03858	0,03858	0,03858
29	50x70	0,00541	0,00541	0,00541	0,00541	0,00541	0,00541	0,04807	0,04807	0,04807	0,04807	0,04807	0,04807
30	40x70	0,00541	0,00553	0,00535	0,00535	0,00538	0,00565	0,04858	0,04958	0,04780	0,04780	0,04822	0,05184
31	40x70	0,00538	0,00578	0,00538	0,00563	0,00541	0,00567	0,04792	0,05541	0,04788	0,05392	0,04828	0,05454
32	40x70	0,00434	0,00434	0,00434	0,00434	0,00434	0,00434	0,03342	0,03342	0,03342	0,03342	0,03342	0,03342
33	40x70	0,00549	0,00549	0,00549	0,00549	0,00549	0,00549	0,04887	0,04887	0,04887	0,04887	0,04887	0,04887

34	40x70	0,00549	0,00549	0,00549	0,00549	0,00549	0,00549	0,04888	0,04888	0,04888	0,04888	0,04888	0,04888
35	80x25	0,01058	0,01058	0,01058	0,01058	0,01058	0,01058	0,07482	0,07482	0,06119	0,06119	0,07482	0,07482
36	100x25	0,01932	0,01448	0,01451	0,01451	0,01820	0,01428	0,06208	0,13328	0,06663	0,06663	0,06785	0,12915
40	40x70	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754
41	40x70	0,00442	0,00442	0,00442	0,00442	0,00442	0,00442	0,03608	0,03608	0,03608	0,03608	0,03608	0,03608
42	40x70	0,00439	0,00462	0,00439	0,00462	0,00439	0,00462	0,02779	0,03157	0,02779	0,03157	0,02779	0,03157
44	40x70	0,00491	0,00498	0,00493	0,00493	0,00493	0,00493	0,04322	0,04428	0,04354	0,04354	0,04354	0,04354
47	40x70	0,00549	0,00549	0,00549	0,00549	0,00547	0,00548	0,04886	0,04886	0,04886	0,04886	0,04863	0,04806
50	100x25	0,00657	0,00704	0,00657	0,00704	0,00656	0,00709	0,04410	0,03854	0,04745	0,04147	0,06876	0,05609

5.17.2 Resistenze limite per analisi pushover nelle travi al piano 4

Trv	BxH	mrs+	mrs-	mrc+	mrc-	Mu resistenti		Tu resistenti		Tu ciclici	Tu limitanti		
						mrd+	mrd-	trs	trd	vrs	vrđ	ts45	td45
1	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,47	19,94	31,84	31,84				
2	40x70	20,54	20,54	17,20	17,20	20,70	24,69	37,10	40,74				
3	50x70	15,52	28,74	15,52	24,45	15,51	15,51	37,01	37,01				
4	50x70	20,76	24,95	20,69	20,69	23,23	23,23	38,94	35,33				
5	100x25	6,83	7,55	6,84	6,84	6,83	8,11	23,48	23,48				
6	40x70	17,12	12,73	17,12	12,73	20,18	16,20	34,19	34,19				
7	40x70	15,43	10,97	15,43	10,97	15,43	10,97	36,06	33,35				
8	100x25	4,27	8,10	4,27	8,80	4,27	8,10	26,55	25,10				
9	100x25	6,83	8,11	6,83	8,11	6,83	8,82	30,80	30,19				
10	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84				
11	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84				
12	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,47	17,98	32,57	35,09				
13	40x70	20,70	24,69	17,20	17,20	20,70	24,69	41,65	38,22				
14	40x70	17,20	17,20	17,20	17,20	20,54	20,54	35,09	36,06				
15	40x70	20,67	22,89	17,20	17,20	20,70	24,69	40,74	39,86				
16	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	35,09	36,06				
17	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84				
18	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84				
19	100x25	9,54	8,11	7,55	8,11	7,55	9,38	23,48	23,48				
20	100x25	7,55	6,83	6,84	6,84	15,61	10,67	32,52	33,38				
21	100x25	4,75	6,50	4,75	6,50	4,75	6,50	23,48	23,48				
22	100x25	13,64	9,31	6,83	7,15	6,83	7,15	28,27	23,48				
23	80x25	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	20,87	20,87				
24	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84				
26	100x25	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	6,27	25,33	28,54				
27	50x70	20,69	20,69	20,69	20,69	20,76	24,95	35,33	38,94				
28	50x70	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	36,14	36,14				
29	50x70	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	36,14	36,14				
30	40x70	20,67	22,89	17,20	17,20	20,70	24,69	37,10	37,10				
31	40x70	21,67	29,00	19,91	22,99	21,66	24,71	41,53	40,62				
32	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84				
33	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84				
34	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84				
35	80x25	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	20,87	20,87				
36	100x25	19,27	10,67	6,84	6,84	17,44	9,55	28,27	28,27				
40	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84				
41	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84				
42	40x70	20,74	28,69	20,74	28,69	20,74	28,69	43,57	43,57				
44	40x70	15,47	19,94	15,46	15,46	15,46	15,46	33,35	31,84				
47	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,47	17,98	31,84	32,57				
50	100x25	5,48	7,23	5,48	7,23	5,48	7,95	23,48	29,89				

5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 5

Trv	BxH	Limite di snervamento								Limite di collasso			
		rys+	rys-	ryc+	ryc-	ryd+	ryd-	rus+	rus-	ruc+	ruc-	rud+	rud-
20	40x70	0,00442	0,00442	0,00442	0,00442	0,00442	0,00442	0,02823	0,02823	0,02823	0,02823	0,02823	0,02823
21	40x70	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754
22	40x70	0,00448	0,00448	0,00448	0,00448	0,00448	0,00448	0,03741	0,03741	0,03741	0,03741	0,03741	0,03741
32	100x25	0,00767	0,00767	0,00767	0,00767	0,00767	0,00767	0,05263	0,05263	0,04933	0,04933	0,05263	0,05263
40	40x70	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754
41	40x70	0,00448	0,00448	0,00448	0,00448	0,00448	0,00448	0,03732	0,03732	0,03732	0,03732	0,03732	0,03732
42	40x70	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754
44	40x70	0,00505	0,00505	0,00507	0,00507	0,00507	0,00507	0,04473	0,04417	0,04494	0,04494	0,04494	0,04494
45	100x25	0,00839	0,00839	0,00839	0,00839	0,00839	0,00839	0,05689	0,05689	0,05317	0,05317	0,05689	0,05689
47	40x70	0,00511	0,00511	0,00511	0,00511	0,00511	0,00511	0,04539	0,04539	0,04539	0,04539	0,04539	0,04539
49	40x70	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,00438	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754	0,02754

5.17.2 Resistenze limite per analisi pushover nelle travi al piano 5

Trv	BxH	Mu resistenti				Tu resistenti		vrs	Tu ciclici vrd	Tu limitanti	
		mrs+	mrs-	mrc+	mrc-	mrd+	mrd-			ts45	td45
20	40x70	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	18,92	35,09	35,09		
21	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84		
22	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84		
32	100x25	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	23,70	23,70		
40	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84		
41	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84		
42	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84		
44	40x70	15,47	17,98	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84		
45	100x25	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	23,70	23,70		
47	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84		
49	40x70	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	31,84	31,84		

5.18 Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri al piano 1

Pil	BxH	alfa	zona	Limite di snervamento				Limite di collasso			
				ryh+	ryh-	ryb+	ryb-	ruh+	ruh-	rub+	rub-
1	170x50	90,0°	p.	0,00534	0,00534	0,00446	0,00446	0,06657	0,06657	0,02088	0,02088
			t.	0,00531	0,00531	0,00444	0,00444	0,06592	0,06592	0,02184	0,02184
2	40x70	90,0°	p.	0,00545	0,00545	0,00759	0,00759	0,02545	0,02545	0,02670	0,02670
			t.	0,00539	0,00539	0,00747	0,00747	0,02623	0,02623	0,02771	0,02771
3	150x50	90,0°	p.	0,00547	0,00547	0,00429	0,00429	0,06617	0,06617	0,02122	0,02122
			t.	0,00540	0,00540	0,00427	0,00427	0,06779	0,06779	0,02265	0,02265
4	58x58	90,0°	p.	0,00609	0,00609	0,00569	0,00569	0,02741	0,02741	0,02561	0,02561
			t.	0,00603	0,00603	0,00564	0,00564	0,02819	0,02819	0,02634	0,02634
6	58x58	90,0°	p.	0,00571	0,00571	0,00610	0,00610	0,02543	0,02543	0,02717	0,02717
			t.	0,00565	0,00565	0,00603	0,00603	0,02615	0,02615	0,02794	0,02794
7	40x70	0,0°	p.	0,00535	0,00535	0,00739	0,00739	0,02681	0,02681	0,02847	0,02847
			t.	0,00529	0,00529	0,00727	0,00727	0,02767	0,02767	0,02962	0,02962
8	40x70	90,0°	p.	0,00528	0,00528	0,00726	0,00726	0,02780	0,02780	0,02980	0,02980
			t.	0,00523	0,00523	0,00715	0,00715	0,02874	0,02874	0,03106	0,03106
9	40x70	90,0°	p.	0,00567	0,00567	0,00802	0,00802	0,02319	0,02319	0,02385	0,02385
			t.	0,00560	0,00560	0,00788	0,00788	0,02384	0,02384	0,02466	0,02466
10	40x70	90,0°	p.	0,00520	0,00520	0,00712	0,00712	0,03642	0,03642	0,04148	0,04148
			t.	0,00514	0,00514	0,00701	0,00701	0,03816	0,03816	0,04417	0,04417
11	40x70	90,0°	p.	0,00518	0,00518	0,00707	0,00707	0,02950	0,02950	0,03211	0,03211
			t.	0,00513	0,00513	0,00697	0,00697	0,03055	0,03055	0,03358	0,03358
12	40x70	0,0°	p.	0,00504	0,00504	0,00726	0,00726	0,03255	0,03255	0,03863	0,03863
			t.	0,00499	0,00499	0,00715	0,00715	0,03393	0,03393	0,04080	0,04080
13	50x100	0,0°	p.	0,00409	0,00409	0,00526	0,00526	0,03216	0,03216	0,06416	0,06416
			t.	0,00405	0,00405	0,00523	0,00523	0,03413	0,03413	0,06360	0,06360
14	50x100	90,0°	p.	0,00424	0,00424	0,00556	0,00556	0,02530	0,02530	0,04844	0,04844
			t.	0,00420	0,00420	0,00549	0,00549	0,02651	0,02651	0,05190	0,05190
15	40x70	0,0°	p.	0,00517	0,00517	0,00732	0,00732	0,03274	0,03274	0,03756	0,03756
			t.	0,00512	0,00512	0,00720	0,00720	0,03413	0,03413	0,03967	0,03967
16	50x75	225,0°	p.	0,00526	0,00526	0,00684	0,00684	0,02099	0,02099	0,02275	0,02275
			t.	0,00519	0,00519	0,00672	0,00672	0,02174	0,02174	0,02371	0,02371
17	40x70	90,0°	p.	0,00490	0,00490	0,00816	0,00816	0,03689	0,03689	0,05187	0,05187
			t.	0,00484	0,00484	0,00802	0,00802	0,03900	0,03900	0,05602	0,05602
18	50x75	45,0°	p.	0,00489	0,00489	0,00586	0,00586	0,02657	0,02657	0,02858	0,02858
			t.	0,00483	0,00483	0,00578	0,00578	0,02770	0,02770	0,03009	0,03009
19	50x150	225,0°	p.	0,00429	0,00429	0,00521	0,00521	0,02289	0,02289	0,06333	0,06333
			t.	0,00427	0,00427	0,00518	0,00518	0,02454	0,02454	0,06273	0,06273
20	50x75	45,0°	p.	0,00467	0,00467	0,00577	0,00577	0,03268	0,03268	0,03891	0,03891
			t.	0,00462	0,00462	0,00570	0,00570	0,03449	0,03449	0,04180	0,04180
21	50x75	135,0°	p.	0,00415	0,00415	0,00434	0,00434	0,02476	0,02476	0,02343	0,02343
			t.	0,00413	0,00413	0,00433	0,00433	0,02534	0,02534	0,02416	0,02416
22	50x75	45,0°	p.	0,00431	0,00431	0,00437	0,00437	0,02274	0,02274	0,02327	0,02327
			t.	0,00416	0,00416	0,00436	0,00436	0,02444	0,02444	0,02303	0,02303
23	40x70	135,0°	p.	0,00540	0,00540	0,00800	0,00800	0,02613	0,02613	0,02921	0,02921
			t.	0,00534	0,00534	0,00786	0,00786	0,02701	0,02701	0,03044	0,03044
24	25x25	135,0°	p.	0,00927	0,00927	0,00798	0,00798	0,04466	0,04466	0,04793	0,04793
			t.	0,00923	0,00923	0,00795	0,00795	0,04533	0,04533	0,04874	0,04874
25	25x25	135,0°	p.	0,00911	0,00911	0,00787	0,00787	0,04721	0,04721	0,05100	0,05100
			t.	0,00907	0,00907	0,00784	0,00784	0,04791	0,04791	0,05183	0,05183
26	25x25	45,0°	p.	0,00917	0,00917	0,00791	0,00791	0,04621	0,04621	0,04979	0,04979
			t.	0,00913	0,00913	0,00788	0,00788	0,04689	0,04689	0,05061	0,05061
27	40x70	45,0°	p.	0,00538	0,00538	0,00745	0,00745	0,03227	0,03227	0,03541	0,03541
			t.	0,00531	0,00531	0,00733	0,00733	0,03363	0,03363	0,03735	0,03735
28	25x25	45,0°	p.	0,00903	0,00903	0,00781	0,00781	0,04862	0,04862	0,05269	0,05269
			t.	0,00899	0,00899	0,00779	0,00779	0,04933	0,04933	0,05354	0,05354
38	25x107	315,0°	p.	0,00548	0,00548	0,00882	0,00882	0,00756	0,00756	0,03075	0,03075
			t.	0,00546	0,00546	0,00877	0,00877	0,00774	0,00774	0,03139	0,03139

39	25x139	225,0°	p.	0,00354	0,00354	0,00868	0,00868	0,00851	0,00851	0,03668	0,03668
			t.	0,00352	0,00352	0,00863	0,00863	0,00873	0,00873	0,03747	0,03747
40	25x107	314,9°	p.	0,00544	0,00544	0,00871	0,00871	0,00797	0,00797	0,03215	0,03215
			t.	0,00542	0,00542	0,00866	0,00866	0,00817	0,00817	0,03281	0,03281

5.18.2 Resistenze limite per analisi pushover nei pilastri al piano 1

<i>Pil</i>	<i>BxH</i>	<i>alfa</i>	<i>zona</i>	<i>mrh+</i>	<i>mrh-</i>	Mu resistenti		Tu resistenti		Tu ciclici	Tu limitanti		
						<i>mrh+</i>	<i>mrh-</i>	<i>trh</i>	<i>trb</i>	<i>vrh</i>	<i>vrh</i>	<i>th45</i>	<i>tb45</i>
1	170x50	90,0°	p.	36,63	36,63	126,08	126,08	100,91	117,83				
			t.	35,08	35,08	121,60	121,60	100,91	99,70				
2	40x70	90,0°	p.	31,18	31,18	17,94	17,94	32,90	17,97				
			t.	30,87	30,87	17,74	17,74	32,90	18,80				
3	150x50	90,0°	p.	34,29	34,29	104,55	104,55	88,98	102,46				
			t.	33,07	33,07	101,20	101,20	88,98	88,98				
4	58x58	90,0°	p.	15,12	15,12	15,12	15,12	24,23	20,78				
			t.	14,83	14,83	14,83	14,83	24,23	24,23				
6	58x58	90,0°	p.	15,19	15,19	15,19	15,19	24,23	28,14				
			t.	14,91	14,91	14,91	14,91	24,23	24,23				
7	40x70	0,0°	p.	30,64	30,64	17,59	17,59	32,90	17,97				
			t.	30,31	30,31	17,37	17,37	32,90	18,80				
8	40x70	90,0°	p.	30,26	30,26	17,33	17,33	32,90	17,97				
			t.	29,91	29,91	17,10	17,10	32,90	18,80				
9	40x70	90,0°	p.	32,08	32,08	18,54	18,54	32,90	17,97				
			t.	31,82	31,82	18,36	18,36	32,90	18,80				
10	40x70	90,0°	p.	27,98	27,98	15,84	15,84	32,90	18,07				
			t.	27,47	27,47	15,51	15,51	32,90	18,80				
11	40x70	90,0°	p.	29,63	29,63	16,92	16,92	32,90	17,97				
			t.	29,25	29,25	16,67	16,67	32,90	18,80				
12	40x70	0,0°	p.	28,56	28,56	16,22	16,22	32,90	20,46				
			t.	28,11	28,11	15,93	15,93	32,90	18,80				
13	50x100	0,0°	p.	48,87	48,87	24,53	24,53	59,06	54,60				
			t.	47,45	47,45	23,67	23,67	59,06	58,74				
14	50x100	90,0°	p.	54,91	54,91	28,08	28,08	47,00	54,62				
			t.	53,70	53,70	27,37	27,37	47,00	58,75				
15	40x70	0,0°	p.	28,79	28,79	16,37	16,37	32,90	19,32				
			t.	28,34	28,34	16,08	16,08	32,90	18,80				
16	50x75	225,0°	p.	38,75	38,75	26,47	26,47	35,25	32,60				
			t.	38,27	38,27	26,11	26,11	35,25	29,77				
17	40x70	90,0°	p.	27,21	27,21	15,34	15,34	32,90	27,37				
			t.	26,62	26,62	14,95	14,95	32,90	18,80				
18	50x75	45,0°	p.	35,36	35,36	23,94	23,94	35,25	22,65				
			t.	34,76	34,76	23,49	23,49	35,25	23,50				
19	50x150	225,0°	p.	91,00	91,00	30,25	30,25	88,32	64,63				
			t.	87,55	87,55	28,88	28,88	88,32	74,42				
20	50x75	45,0°	p.	32,37	32,37	21,72	21,72	35,25	25,05				
			t.	31,62	31,62	21,16	21,16	35,25	23,50				
21	50x75	135,0°	p.	32,31	32,31	21,67	21,67	44,65	27,47				
			t.	31,99	31,99	21,43	21,43	44,65	29,77				
22	50x75	45,0°	p.	36,10	36,10	25,12	25,12	44,65	27,47				
			t.	32,50	32,50	21,81	21,81	44,65	29,77				
23	40x70	135,0°	p.	30,91	30,91	17,76	17,76	32,90	20,46				
			t.	30,57	30,57	17,54	17,54	32,90	18,80				
24	25x25	135,0°	p.	3,24	3,24	3,47	3,47	10,06	10,06				
			t.	3,20	3,20	3,44	3,44	10,06	10,06				
25	25x25	135,0°	p.	3,11	3,11	3,34	3,34	9,84	9,84				
			t.	3,08	3,08	3,30	3,30	9,84	9,84				
26	25x25	45,0°	p.	3,16	3,16	3,39	3,39	9,93	9,93				
			t.	3,13	3,13	3,36	3,36	9,93	9,93				
27	40x70	45,0°	p.	29,29	29,29	16,70	16,70	32,90	18,07				
			t.	28,84	28,84	16,40	16,40	32,90	18,80				
28	25x25	45,0°	p.	3,04	3,04	3,26	3,26	9,72	9,72				
			t.	3,01	3,01	3,23	3,23	9,72	9,72				
38	25x107	315,0°	p.	41,09	41,09	9,09	9,09	36,16	23,26				
			t.	40,66	40,66	8,94	8,94	36,16	23,26				
39	25x139	225,0°	p.	62,55	62,55	10,62	10,62	48,64	31,89				
			t.	61,78	61,78	10,43	10,43	48,64	31,89				
40	25x107	314,9°	p.	40,10	40,10	8,77	8,77	35,72	23,26				
			t.	39,64	39,64	8,63	8,63	35,72	23,26				

5.18 Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri al piano 2

Pil	BxH	alfa	zona	Limite di snervamento				Limite di collasso			
				ryh+	ryh-	ryb+	ryb-	ruh+	ruh-	rub+	rub-
21	50x75	135,0°	p.	0,00411	0,00411	0,00425	0,00425	0,02640	0,02640	0,02427	0,02427
			t.	0,00409	0,00409	0,00423	0,00423	0,02695	0,02695	0,02495	0,02495
22	50x75	45,0°	p.	0,00409	0,00409	0,00423	0,00423	0,02702	0,02702	0,02505	0,02505
			t.	0,00408	0,00408	0,00421	0,00421	0,02771	0,02771	0,02592	0,02592
24	25x25	135,0°	p.	0,00739	0,00739	0,00633	0,00633	0,03235	0,03235	0,03629	0,03629
			t.	0,00737	0,00737	0,00631	0,00631	0,03263	0,03263	0,03664	0,03664
25	25x25	135,0°	p.	0,00726	0,00726	0,00624	0,00624	0,03433	0,03433	0,03877	0,03877
			t.	0,00725	0,00725	0,00622	0,00622	0,03462	0,03462	0,03913	0,03913
26	25x25	45,0°	p.	0,00730	0,00730	0,00626	0,00626	0,03369	0,03369	0,03796	0,03796
			t.	0,00729	0,00729	0,00625	0,00625	0,03398	0,03398	0,03833	0,03833
28	25x25	45,0°	p.	0,00714	0,00714	0,00616	0,00616	0,03648	0,03648	0,04147	0,04147
			t.	0,00713	0,00713	0,00614	0,00614	0,03678	0,03678	0,04185	0,04185
38	25x107	315,0°	p.	0,00547	0,00547	0,00700	0,00700	0,00767	0,00767	0,02285	0,02285
			t.	0,00546	0,00546	0,00698	0,00698	0,00777	0,00777	0,02312	0,02312
39	25x139	225,0°	p.	0,00351	0,00351	0,00687	0,00687	0,00781	0,00781	0,02559	0,02559
			t.	0,00350	0,00350	0,00685	0,00685	0,00793	0,00793	0,02590	0,02590
40	25x107	314,9°	p.	0,00540	0,00540	0,00688	0,00688	0,00835	0,00835	0,02450	0,02450
			t.	0,00539	0,00539	0,00686	0,00686	0,00848	0,00848	0,02479	0,02479

5.18.2 Resistenze limite per analisi pushover nei pilastri al piano 2

Pil	BxH	alfa	zona	Mu resistenti		Tu resistenti		Tu ciclici		Tu limitanti	
				mrh+	mrh-	trh	trb	vrh	vrh	th45	tb45
21	50x75	135,0°	p.	31,42	31,42	21,01	21,01	44,65	28,33		
			t.	31,14	31,14	20,80	20,80	44,65	29,77		
22	50x75	45,0°	p.	31,10	31,10	20,77	20,77	44,65	20,38		
			t.	30,76	30,76	20,52	20,52	44,65	29,77		
24	25x25	135,0°	p.	3,23	3,23	3,46	3,46	10,07	10,07		
			t.	3,21	3,21	3,44	3,44	10,07	10,07		
25	25x25	135,0°	p.	3,09	3,09	3,32	3,32	9,83	9,83		
			t.	3,07	3,07	3,30	3,30	9,83	9,83		
26	25x25	45,0°	p.	3,14	3,14	3,36	3,36	9,91	9,91		
			t.	3,12	3,12	3,34	3,34	9,91	9,91		
28	25x25	45,0°	p.	2,95	2,95	3,16	3,16	9,58	9,58		
			t.	2,93	2,93	3,14	3,14	9,58	9,58		
38	25x107	315,0°	p.	40,84	40,84	9,00	9,00	36,13	23,26		
			t.	40,59	40,59	8,92	8,92	36,13	23,26		
39	25x139	225,0°	p.	61,21	61,21	10,30	10,30	46,62	29,12		
			t.	60,74	60,74	10,19	10,19	46,62	29,12		
40	25x107	314,9°	p.	39,26	39,26	8,51	8,51	35,45	23,26		
			t.	38,98	38,98	8,42	8,42	35,45	23,26		

5.18 Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri al piano 3

Pil	BxH	alfa	zona	Limite di snervamento				Limite di collasso			
				ryh+	ryh-	ryb+	ryb-	ruh+	ruh-	rub+	rub-
1	170x50	90,0°	p.	0,00504	0,00504	0,00440	0,00440	0,06165	0,06165	0,02121	0,02121
			t.	0,00502	0,00502	0,00438	0,00438	0,06121	0,06121	0,02094	0,02094
2	40x70	90,0°	p.	0,00466	0,00466	0,00615	0,00615	0,03700	0,03700	0,04490	0,04490
			t.	0,00463	0,00463	0,00609	0,00609	0,03859	0,03859	0,04764	0,04764
3	150x50	90,0°	p.	0,00509	0,00509	0,00421	0,00421	0,06265	0,06265	0,02337	0,02337
			t.	0,00506	0,00506	0,00419	0,00419	0,06217	0,06217	0,02308	0,02308
4	58x58	90,0°	p.	0,00625	0,00625	0,00584	0,00584	0,02892	0,02892	0,02664	0,02664
			t.	0,00621	0,00621	0,00580	0,00580	0,02938	0,02938	0,02706	0,02706
6	58x58	90,0°	p.	0,00528	0,00528	0,00564	0,00564	0,02841	0,02841	0,03063	0,03063
			t.	0,00524	0,00524	0,00560	0,00560	0,02912	0,02912	0,03140	0,03140
7	40x70	0,0°	p.	0,00481	0,00481	0,00613	0,00613	0,03966	0,03966	0,04579	0,04579
			t.	0,00477	0,00477	0,00607	0,00607	0,04149	0,04149	0,04828	0,04828
8	40x70	90,0°	p.	0,00464	0,00464	0,00653	0,00653	0,03776	0,03776	0,04925	0,04925
			t.	0,00461	0,00461	0,00647	0,00647	0,03954	0,03954	0,05176	0,05176
9	40x70	90,0°	p.	0,00472	0,00472	0,00625	0,00625	0,03491	0,03491	0,04141	0,04141
			t.	0,00468	0,00468	0,00618	0,00618	0,03632	0,03632	0,04374	0,04374
10	40x70	90,0°	p.	0,00480	0,00480	0,00606	0,00606	0,04295	0,04295	0,04903	0,04903
			t.	0,00476	0,00476	0,00602	0,00602	0,04512	0,04512	0,05078	0,05078
11	40x70	90,0°	p.	0,00459	0,00459	0,00605	0,00605	0,04045	0,04045	0,04933	0,04933
			t.	0,00455	0,00455	0,00602	0,00602	0,04235	0,04235	0,05096	0,05096
12	40x70	0,0°	p.	0,00475	0,00475	0,00642	0,00642	0,04535	0,04535	0,05435	0,05435
			t.	0,00471	0,00471	0,00638	0,00638	0,04796	0,04796	0,05642	0,05642
13	50x100	0,0°	p.	0,00388	0,00388	0,00495	0,00495	0,03579	0,03579	0,05933	0,05933
			t.	0,00385	0,00385	0,00493	0,00493	0,03536	0,03536	0,05896	0,05896
14	50x100	90,0°	p.	0,00393	0,00393	0,00500	0,00500	0,03346	0,03346	0,06023	0,06023

15	40x70	0,0°	t.	0,00390	0,00390	0,00498	0,00498	0,03550	0,03550	0,05980	0,05980
			p.	0,00458	0,00458	0,00645	0,00645	0,04072	0,04072	0,05287	0,05287
			t.	0,00455	0,00455	0,00641	0,00641	0,04281	0,04281	0,05476	0,05476
16	50x75	225,0°	p.	0,00450	0,00450	0,00529	0,00529	0,03115	0,03115	0,03602	0,03602
			t.	0,00446	0,00446	0,00523	0,00523	0,03262	0,03262	0,03831	0,03831
17	40x70	90,0°	p.	0,00450	0,00450	0,00649	0,00649	0,04615	0,04615	0,05864	0,05864
			t.	0,00446	0,00446	0,00646	0,00646	0,04892	0,04892	0,06078	0,06078
18	50x75	45,0°	p.	0,00435	0,00435	0,00508	0,00508	0,03823	0,03823	0,04765	0,04765
			t.	0,00432	0,00432	0,00504	0,00504	0,04048	0,04048	0,05042	0,05042
19	50x150	225,0°	p.	0,00422	0,00422	0,00491	0,00491	0,02418	0,02418	0,05861	0,05861
			t.	0,00420	0,00420	0,00489	0,00489	0,02387	0,02387	0,05823	0,05823
20	50x75	45,0°	p.	0,00434	0,00434	0,00506	0,00506	0,03913	0,03913	0,04917	0,04917
			t.	0,00431	0,00431	0,00503	0,00503	0,04149	0,04149	0,05135	0,05135
21	50x75	135,0°	p.	0,00402	0,00402	0,00415	0,00415	0,03079	0,03079	0,03002	0,03002
			t.	0,00401	0,00401	0,00414	0,00414	0,03151	0,03151	0,03085	0,03085
22	50x75	45,0°	p.	0,00404	0,00404	0,00416	0,00416	0,03003	0,03003	0,02897	0,02897
			t.	0,00403	0,00403	0,00415	0,00415	0,03072	0,03072	0,02992	0,02992
23	40x70	135,0°	p.	0,00476	0,00476	0,00676	0,00676	0,03355	0,03355	0,04184	0,04184
			t.	0,00471	0,00471	0,00667	0,00667	0,03495	0,03495	0,04423	0,04423
24	25x25	135,0°	p.	0,00713	0,00713	0,00613	0,00613	0,03514	0,03514	0,03999	0,03999
			t.	0,00711	0,00711	0,00612	0,00612	0,03542	0,03542	0,04036	0,04036
25	25x25	135,0°	p.	0,00703	0,00703	0,00607	0,00607	0,03711	0,03711	0,04248	0,04248
			t.	0,00701	0,00701	0,00606	0,00606	0,03741	0,03741	0,04286	0,04286
26	25x25	45,0°	p.	0,00711	0,00711	0,00612	0,00612	0,03539	0,03539	0,04031	0,04031
			t.	0,00710	0,00710	0,00611	0,00611	0,03568	0,03568	0,04068	0,04068
27	40x70	45,0°	p.	0,00484	0,00484	0,00610	0,00610	0,04100	0,04100	0,04710	0,04710
			t.	0,00480	0,00480	0,00606	0,00606	0,04297	0,04297	0,04905	0,04905
28	25x25	45,0°	p.	0,00706	0,00706	0,00609	0,00609	0,03649	0,03649	0,04170	0,04170
			t.	0,00704	0,00704	0,00608	0,00608	0,03678	0,03678	0,04207	0,04207
38	25x107	315,0°	p.	0,00534	0,00534	0,00673	0,00673	0,00906	0,00906	0,02562	0,02562
			t.	0,00533	0,00533	0,00671	0,00671	0,00921	0,00921	0,02591	0,02591
39	25x139	225,0°	p.	0,00344	0,00344	0,00669	0,00669	0,00815	0,00815	0,02620	0,02620
			t.	0,00343	0,00343	0,00668	0,00668	0,00829	0,00829	0,02651	0,02651
40	25x107	314,9°	p.	0,00535	0,00535	0,00674	0,00674	0,00899	0,00899	0,02547	0,02547
			t.	0,00534	0,00534	0,00672	0,00672	0,00913	0,00913	0,02576	0,02576

5.18.2 Resistenze limite per analisi pushover nei pilastri al piano 3

<i>Pil</i>	<i>BxH</i>	<i>alfa</i>	<i>zona</i>	<i>mrh+</i>	<i>mrh-</i>	Mu resistenti		Tu resistenti		Tu ciclici		Tu limitanti	
						<i>mrb+</i>	<i>mrb-</i>	<i>trh</i>	<i>trb</i>	<i>vrh</i>	<i>vrh</i>	<i>th45</i>	<i>tb45</i>
1	170x50	90,0°	p.	31,90	31,90	112,13	112,13	89,30	107,26				
			t.	30,52	30,52	107,89	107,89	89,30	97,43				
2	40x70	90,0°	p.	26,56	26,56	14,91	14,91	36,64	23,22				
			t.	26,12	26,12	14,63	14,63	36,64	23,81				
3	150x50	90,0°	p.	29,37	29,37	91,36	91,36	74,42	93,78				
			t.	28,17	28,17	88,09	88,09	74,42	86,51				
4	58x58	90,0°	p.	28,35	28,35	28,35	28,35	24,23	20,44				
			t.	28,13	28,13	28,13	28,13	24,23	24,23				
6	58x58	90,0°	p.	17,72	17,72	17,72	17,72	24,23	28,59				
			t.	17,42	17,42	17,42	17,42	24,23	24,23				
7	40x70	0,0°	p.	26,42	26,42	14,82	14,82	32,90	16,41				
			t.	25,95	25,95	14,50	14,50	32,90	18,80				
8	40x70	90,0°	p.	26,35	26,35	14,78	14,78	32,90	21,13				
			t.	25,87	25,87	14,45	14,45	32,90	18,80				
9	40x70	90,0°	p.	27,18	27,18	15,32	15,32	32,90	18,33				
			t.	26,76	26,76	15,04	15,04	32,90	18,80				
10	40x70	90,0°	p.	25,73	25,73	14,35	14,35	32,85	15,96				
			t.	25,23	25,23	14,01	14,01	32,85	18,80				
11	40x70	90,0°	p.	25,64	25,64	14,29	14,29	32,83	18,33				
			t.	25,18	25,18	13,97	13,97	32,83	18,80				
12	40x70	0,0°	p.	25,18	25,18	13,97	13,97	32,59	18,40				
			t.	24,63	24,63	13,60	13,60	32,59	18,80				
13	50x100	0,0°	p.	43,34	43,34	21,25	21,25	57,47	60,33				
			t.	41,94	41,94	20,45	20,45	57,47	62,86				
14	50x100	90,0°	p.	46,27	46,27	22,96	22,96	58,33	55,97				
			t.	44,95	44,95	22,18	22,18	58,33	58,33				
15	40x70	0,0°	p.	25,57	25,57	14,24	14,24	36,09	26,77				
			t.	25,07	25,07	13,90	13,90	36,09	23,81				
16	50x75	225,0°	p.	32,21	32,21	21,59	21,59	35,25	23,02				
			t.	31,56	31,56	21,11	21,11	35,25	23,50				
17	40x70	90,0°	p.	24,34	24,34	13,41	13,41	32,23	22,06				
			t.	23,79	23,79	13,05	13,05	32,23	18,80				
18	50x75	45,0°	p.	29,45	29,45	19,55	19,55	44,17	29,16				
			t.	28,72	28,72	18,99	18,99	44,17	29,77				
19	50x150	225,0°	p.	78,81	78,81	25,55	25,55	86,09	68,65				
			t.	75,48	75,48	24,32	24,32	86,09	74,42				
20	50x75	45,0°	p.	29,15	29,15	19,32	19,32	35,25	23,03				
			t.	28,41	28,41	18,75	18,75	35,25	23,50				

21	50x75	135,0°	p.	29,38	29,38	19,49	19,49	44,31	28,31
			t.	29,08	29,08	19,27	19,27	44,31	29,77
22	50x75	45,0°	p.	29,70	29,70	19,73	19,73	44,44	28,31
			t.	29,41	29,41	19,52	19,52	44,44	29,77
23	40x70	135,0°	p.	27,61	27,61	15,60	15,60	32,90	21,13
			t.	27,17	27,17	15,31	15,31	32,90	18,80
24	25x25	135,0°	p.	3,00	3,00	3,21	3,21	9,66	9,66
			t.	2,98	2,98	3,19	3,19	9,66	9,66
25	25x25	135,0°	p.	2,87	2,87	3,07	3,07	9,43	9,43
			t.	2,85	2,85	3,05	3,05	9,43	9,43
26	25x25	45,0°	p.	2,98	2,98	3,20	3,20	9,63	9,63
			t.	2,96	2,96	3,18	3,18	9,63	9,63
27	40x70	45,0°	p.	26,21	26,21	14,68	14,68	32,90	15,96
			t.	25,73	25,73	14,35	14,35	32,90	18,80
28	25x25	45,0°	p.	2,91	2,91	3,12	3,12	9,50	9,50
			t.	2,89	2,89	3,10	3,10	9,50	9,50
38	25x107	315,0°	p.	37,84	37,84	8,07	8,07	34,90	23,26
			t.	37,56	37,56	7,98	7,98	34,90	23,26
39	25x139	225,0°	p.	58,05	58,05	9,57	9,57	44,90	27,91
			t.	57,55	57,55	9,46	9,46	44,90	27,91
40	25x107	314,9°	p.	37,94	37,94	8,11	8,11	34,93	23,26
			t.	37,66	37,66	8,02	8,02	34,93	23,26

5.18 Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri al piano 4

Pil	BxH	alfa	zona	Limite di snervamento				Limite di collasso			
				ryh+	ryh-	ryb+	ryb-	ruh+	ruh-	rub+	rub-
21	50x75	135,0°	p.	0,00398	0,00398	0,00411	0,00411	0,03435	0,03435	0,03285	0,03285
			t.	0,00397	0,00397	0,00411	0,00411	0,03525	0,03525	0,03344	0,03344
22	50x75	45,0°	p.	0,00396	0,00396	0,00411	0,00411	0,03564	0,03564	0,03369	0,03369
			t.	0,00395	0,00395	0,00410	0,00410	0,03638	0,03638	0,03442	0,03442
24	25x25	135,0°	p.	0,00711	0,00711	0,00612	0,00612	0,03504	0,03504	0,03993	0,03993
			t.	0,00710	0,00710	0,00611	0,00611	0,03532	0,03532	0,04029	0,04029
25	25x25	135,0°	p.	0,00702	0,00702	0,00606	0,00606	0,03672	0,03672	0,04205	0,04205
			t.	0,00701	0,00701	0,00605	0,00605	0,03701	0,03701	0,04241	0,04241
26	25x25	45,0°	p.	0,00709	0,00709	0,00610	0,00610	0,03545	0,03545	0,04044	0,04044
			t.	0,00707	0,00707	0,00609	0,00609	0,03574	0,03574	0,04080	0,04080
28	25x25	45,0°	p.	0,00699	0,00699	0,00603	0,00603	0,03757	0,03757	0,04311	0,04311
			t.	0,00697	0,00697	0,00603	0,00603	0,03786	0,03786	0,04349	0,04349
38	25x107	315,0°	p.	0,00534	0,00534	0,00671	0,00671	0,00909	0,00909	0,02558	0,02558
			t.	0,00533	0,00533	0,00669	0,00669	0,00924	0,00924	0,02587	0,02587
39	25x139	225,0°	p.	0,00342	0,00342	0,00665	0,00665	0,00842	0,00842	0,02669	0,02669
			t.	0,00341	0,00341	0,00663	0,00663	0,00857	0,00857	0,02700	0,02700
40	25x107	314,9°	p.	0,00532	0,00532	0,00668	0,00668	0,00941	0,00941	0,02617	0,02617
			t.	0,00531	0,00531	0,00666	0,00666	0,00956	0,00956	0,02647	0,02647

5.18.2 Resistenze limite per analisi pushover nei pilastri al piano 4

Pil	BxH	alfa	zona	Mu resistenti		Tu resistenti		Tu ciclici		Tu limitanti	
				mrh+	mrh-	trb+	trb-	vrh	vrh	th45	tb45
21	50x75	135,0°	p.	28,01	28,01	18,45	18,45	43,78	28,28		
			t.	27,71	27,71	18,21	18,21	43,78	29,77		
22	50x75	45,0°	p.	27,58	27,58	18,11	18,11	43,59	20,11		
			t.	27,20	27,20	17,83	17,83	43,59	29,77		
24	25x25	135,0°	p.	2,99	2,99	3,21	3,21	9,66	9,66		
			t.	2,98	2,98	3,19	3,19	9,66	9,66		
25	25x25	135,0°	p.	2,88	2,88	3,09	3,09	9,46	9,46		
			t.	2,86	2,86	3,07	3,07	9,46	9,46		
26	25x25	45,0°	p.	2,97	2,97	3,18	3,18	9,61	9,61		
			t.	2,95	2,95	3,16	3,16	9,61	9,61		
28	25x25	45,0°	p.	2,83	2,83	3,03	3,03	9,36	9,36		
			t.	2,81	2,81	3,01	3,01	9,36	9,36		
38	25x107	315,0°	p.	37,78	37,78	8,05	8,05	34,88	23,26		
			t.	37,49	37,49	7,96	7,96	34,88	23,26		
39	25x139	225,0°	p.	57,07	57,07	9,36	9,36	44,62	27,91		
			t.	56,56	56,56	9,25	9,25	44,62	27,91		
40	25x107	314,9°	p.	37,14	37,14	7,87	7,87	34,62	23,26		
			t.	36,84	36,84	7,79	7,79	34,62	23,26		

5.18 Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri al piano 5

Pil	BxH	alfa	zona	ryh+	Limite di snervamento				ruh+	ruh-	Limite di collasso	
					ryh-	ryb+	ryb-				rub+	rub-
20	50x75	45,0°	p.	0,00392	0,00392	0,00408	0,00408		0,03584	0,03584	0,03627	0,03627
			t.	0,00392	0,00392	0,00408	0,00408		0,03575	0,03575	0,03656	0,03656
21	50x75	135,0°	p.	0,00392	0,00392	0,00408	0,00408		0,03578	0,03578	0,03723	0,03723
			t.	0,00391	0,00391	0,00408	0,00408		0,03569	0,03569	0,03719	0,03719
22	50x75	45,0°	p.	0,00391	0,00391	0,00408	0,00408		0,03572	0,03572	0,03670	0,03670
			t.	0,00391	0,00391	0,00408	0,00408		0,03563	0,03563	0,03700	0,03700
23	40x70	135,0°	p.	0,00420	0,00420	0,00539	0,00539		0,04286	0,04286	0,04958	0,04958
			t.	0,00418	0,00418	0,00537	0,00537		0,04297	0,04297	0,05086	0,05086
24	25x25	135,0°	p.	0,00841	0,00841	0,00732	0,00732		0,05315	0,05315	0,05852	0,05852
			t.	0,00839	0,00839	0,00731	0,00731		0,05382	0,05382	0,05933	0,05933
25	25x25	135,0°	p.	0,00846	0,00846	0,00735	0,00735		0,05203	0,05203	0,05717	0,05717
			t.	0,00843	0,00843	0,00734	0,00734		0,05270	0,05270	0,05798	0,05798
26	25x25	45,0°	p.	0,00843	0,00843	0,00734	0,00734		0,05271	0,05271	0,05799	0,05799
			t.	0,00840	0,00840	0,00732	0,00732		0,05339	0,05339	0,05881	0,05881
27	40x70	45,0°	p.	0,00416	0,00416	0,00535	0,00535		0,03180	0,03180	0,03829	0,03829
			t.	0,00413	0,00413	0,00533	0,00533		0,03337	0,03337	0,03927	0,03927
28	25x25	45,0°	p.	0,00846	0,00846	0,00736	0,00736		0,05199	0,05199	0,05713	0,05713
			t.	0,00843	0,00843	0,00734	0,00734		0,05266	0,05266	0,05794	0,05794
38	25x107	315,0°	p.	0,00525	0,00525	0,00801	0,00801		0,01057	0,01057	0,03775	0,03775
			t.	0,00524	0,00524	0,00798	0,00798		0,01090	0,01090	0,03843	0,03843
39	25x139	225,0°	p.	0,00340	0,00340	0,00803	0,00803		0,00890	0,00890	0,03721	0,03721
			t.	0,00338	0,00338	0,00800	0,00800		0,00917	0,00917	0,03792	0,03792
40	25x107	314,9°	p.	0,00526	0,00526	0,00802	0,00802		0,01047	0,01047	0,03753	0,03753
			t.	0,00524	0,00524	0,00799	0,00799		0,01080	0,01080	0,03821	0,03821

5.18.2 Resistenze limite per analisi pushover nei pilastri al piano 5

Pil	BxH	alfa	zona	mrh+	mrh-	Mu resistenti		Tu resistenti		Tu ciclici		Tu limitanti	
						mrb+	mrb-	trh	trb	vrh	vrh	th45	tb45
20	50x75	45,0°	p.	26,25	26,25	17,13	17,13	43,19	9,92				
			t.	26,11	26,11	17,02	17,02	43,19	29,77				
21	50x75	135,0°	p.	26,14	26,14	17,05	17,05	45,73	77,83				
			t.	26,00	26,00	16,94	16,94	45,73	34,35				
22	50x75	45,0°	p.	26,04	26,04	16,97	16,97	43,11	10,02				
			t.	25,89	25,89	16,86	16,86	43,11	29,77				
23	40x70	135,0°	p.	23,76	23,76	13,03	13,03	35,25	23,06				
			t.	23,36	23,36	12,77	12,77	35,25	23,81				
24	25x25	135,0°	p.	2,74	2,74	2,93	2,93	8,50	8,50				
			t.	2,71	2,71	2,90	2,90	8,50	8,50				
25	25x25	135,0°	p.	2,79	2,79	2,99	2,99	8,59	8,59				
			t.	2,76	2,76	2,95	2,95	8,59	8,59				
26	25x25	45,0°	p.	2,76	2,76	2,95	2,95	8,53	8,53				
			t.	2,73	2,73	2,92	2,92	8,53	8,53				
27	40x70	45,0°	p.	22,86	22,86	12,46	12,46	23,34	12,92				
			t.	22,44	22,44	12,20	12,20	23,34	13,34				
28	25x25	45,0°	p.	2,79	2,79	2,99	2,99	8,59	8,59				
			t.	2,76	2,76	2,96	2,96	8,59	8,59				
38	25x107	315,0°	p.	35,16	35,16	7,32	7,32	33,84	23,26				
			t.	34,63	34,63	7,18	7,18	33,84	23,26				
39	25x139	225,0°	p.	55,45	55,45	9,01	9,01	44,06	27,91				
			t.	54,58	54,58	8,83	8,83	44,06	27,91				
40	25x107	314,9°	p.	35,28	35,28	7,36	7,36	33,86	23,26				
			t.	34,76	34,76	7,22	7,22	33,86	23,26				

5.19 Elementi a maggiore impegno in analisi pushover

Analisi	Tipo	Stato limite SLO				Tipo	Stato limite SLD				Tipo	Stato limite SLV				Tipo	Stato limite SLC			
		id	liv	imp	mc		id	liv	imp	mc		id	liv	imp	mc		id	liv	imp	mc
0° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	3	1,03	RT	par 25-24		1	1,22	RF		
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	4	0,99	RT	par 28-26		1	1,17	RF		
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	4	0,98	RT	par 28-26		3	1,06	RT		
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	3	0,98	RT	par 25-28		1	1,06	RF		
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	4	0,91	RT	par 28-26		4	0,99	RT		
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	1	0,91	RF	pil 21		4	0,92	RT		
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil 22	1	0,91	RF	pil 21		1	0,88	RF		
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	par 25-	1	0,89	RF	pil 22		1	0,86	RF		

0° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	1 0,87	RF	pil 9	1 0,85	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-24	2 0,86	RT	par 25-24	4 0,83	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	3 1,03	RT	par 25-24	1 2,81	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	3 1,03	RT	par 28-26	1 2,65	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	4 1,02	RT	par 25-28	1 2,42	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	4 1,01	RT	pil 22	1 1,30	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	4 0,98	RT	par 28-26	3 1,10	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 22	1 0,91	RF	pil 21	1 1,10	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	1 0,89	RF	par 28-26	4 1,07	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	1 0,89	RF	par 25-28	3 0,98	RF
90° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	par 25-24	1 0,87	RF	pil 22	2 0,97	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-24	2 0,86	RT	par 25-24	3 0,96	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	4 1,04	RT	par 25-28	1 1,15	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	3 1,03	RT	par 25-24	1 1,14	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	4 1,00	RT	par 28-26	1 1,08	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	1 0,96	RT	par 25-28	3 1,01	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	2 0,89	RT	par 25-28	4 0,99	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-24	1 0,89	RF	par 28-26	4 0,89	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	1 0,89	RF	par 28-26	3 0,89	RT
	--	--	--	--	--	--	--	pil 22	3 0,88	RT	pil 21	1 0,89	RF
90° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	1 0,88	RF	par 25-24	3 0,88	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	2 0,87	RT	par 25-24	4 0,85	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	4 1,02	RT	par 25-28	1 1,15	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	4 1,01	RT	par 28-26	3 1,01	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	3 1,01	RT	par 25-28	4 1,00	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	3 1,00	RT	par 25-24	1 1,00	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	4 0,97	RT	par 28-26	4 0,98	RT
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	1 0,97	RT	par 28-26	1 0,98	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 22	3 0,96	RT	par 25-24	3 0,96	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	2 0,89	RT	par 25-28	3 0,95	RT
180° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	2 0,89	RT	par 25-24	4 0,92	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-24	1 0,89	RF	pil 21	1 0,88	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	3 1,05	RT	par 25-24	1 1,63	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	4 1,04	RT	par 28-26	1 1,51	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 4	3 1,00	RT	par 25-28	1 1,27	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	1 0,96	RF	par 25-28	3 1,01	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	1 0,94	RF	par 25-28	4 1,00	RT
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	4 0,93	RT	par 28-26	3 0,96	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-24	2 0,90	RT	par 28-26	4 0,94	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	2 0,90	RT	pil 4	3 0,93	RT

180° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	par 25-24	1 0,89	RF	pil 22	1 0,92	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	1 0,88	RF	pil 8	1 0,86	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	4 1,03	RT	par 28-26	4 1,07	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	3 1,03	RT	par 28-26	3 1,03	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-24	3 1,01	RT	par 25-28	1 0,95	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 4	3 0,98	RT	pil 21	1 0,92	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	2 0,98	RT	pil 4	3 0,91	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-24	4 0,95	RT	pil 21	3 0,88	RT
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	4 0,94	RT	par 25-28	2 0,86	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	1 0,94	RF	par 28-26	2 0,85	RT
270° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	3 0,93	RT	pil 8	1 0,84	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	1 0,93	RF	par 28-26	1 0,84	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	4 1,05	RT	par 25-28	1 1,19	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	3 1,00	RT	par 25-24	1 1,02	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	4 0,98	RT	par 28-26	1 1,00	RF
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	2 0,98	RF	pil 21	4 0,98	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	1 0,94	RF	par 28-26	3 0,86	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	2 0,92	RT	pil 22	2 0,86	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	3 0,89	RT	par 28-26	4 0,82	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	2 0,87	RT	par 25-24	2 0,82	RT
270° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	par 25-24	1 0,87	RF	par 25-24	4 0,81	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	1 0,86	RF	par 25-24	3 0,80	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	3 1,06	RT	par 25-28	1 1,15	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	4 1,03	RT	par 25-24	4 1,09	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-24	3 1,03	RT	par 25-24	3 1,03	RT
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-24	4 1,02	RT	par 25-24	2 0,87	RT
	--	--	--	--	--	--	--	pil 21	4 1,00	RF	par 25-24	1 0,87	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	1 0,94	RF	par 28-26	1 0,86	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-28	2 0,93	RT	par 28-26	2 0,83	RT
	--	--	--	--	--	--	--	pil 22	1 0,93	RF	pil 22	1 0,83	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 28-26	2 0,88	RT	pil 7	1 0,81	RF
	--	--	--	--	--	--	--	par 25-24	1 0,87	RF	pil 16	1 0,81	RF

5.20 Masse eccitate dall'analisi pushover sui modi di vibrazione fondamentali

Analisi	M modo 1	M modo 2	M	M	M	M
0° C	1,13	87,18				
0° L	1,40	97,35				
90° C	88,79	1,44				
90° L	97,21	1,46				
180° C	1,13	87,18				
180° L	1,40	97,35				
270° C	88,79	1,44				
270° L	97,21	1,46				

6. Sollecitazioni negli elementi strutturali ai livelli

6.4 Fattori di combinazione per l'involuppo delle sollecitazioni

Combinazione	Permanente		Antropico		Naturale		Sismico		Coefficienti Psi	
Quasi permanente	0,90	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	psi_2	psi_2
Frequente	0,90	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	psi_2	psi_1
Rara	0,90	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	psi_0	1,00
Ultima	0,90	1,30	0,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	psi_0	1,00
Sismica Danno	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	1,00	psi_2	psi_2
Sismica Ultima	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	1,00	psi_2	psi_2
Gerarchia di Resistenze	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	1,00	psi_2	psi_2

6.5 Involuppo sollecitazioni nei plinti per combinazione q.permanente

Pln	dir	lf	Mensole in direzione principale				Mensole in direzione secondaria							
			BxH	L	Mdes	Tdes	Msin	Tsin	BxH	L	Msup	Tsup	Minf	Tinf
1	Y	0	250 x 120	49	1,67	6,81	2,05	8,11	150 x 120	39	0,82	4,06	0,61	3,10
3	Y	0	250 x 120	49	1,50	6,09	1,79	7,08	150 x 120	49	0,87	3,53	1,10	4,37
4	Y	0	150 x 120	45	0,97	4,31	1,26	5,41	150 x 120	45	1,06	4,65	1,17	5,07
6	Y	0	150 x 120	45	0,83	3,66	0,96	4,16	150 x 120	45	0,85	3,72	0,95	4,10
13	X	0	150 x 120	74	1,84	4,98	2,23	5,89	250 x 120	49	1,61	6,39	1,40	5,67
14	Y	0	150 x 120	74	1,34	3,58	1,41	3,75	250 x 120	49	1,03	4,13	1,00	4,00
19	Y	0	150 x 120	49	0,93	3,79	1,27	5,04	250 x 120	49	1,99	7,89	1,68	6,82
20	Y	0	250 x 120	37	0,91	4,85	0,87	4,66	150 x 120	99	4,23	8,31	3,39	6,93
21	Y	0	250 x 120	37	1,13	5,94	0,83	4,50	150 x 120	99	4,02	8,11	4,33	8,62
22	Y	0	250 x 120	37	1,19	6,35	1,12	6,03	150 x 120	99	5,50	10,82	4,41	9,02

6.5 Involuppo sollecitazioni nei plinti per combinazione frequente

Pln	dir	lf	Mensole in direzione principale					Mensole in direzione secondaria						
			BxH	L	Mdes	Tdes	Msin	Tsin	BxH	L	Msup	Tsup	Minf	Tinf
1	Y	0	250 x 120	49	1,70	6,94	2,09	8,26	150 x 120	39	0,83	4,13	0,62	3,16
3	Y	0	250 x 120	49	1,53	6,22	1,83	7,23	150 x 120	49	0,89	3,61	1,12	4,46
4	Y	0	150 x 120	45	0,99	4,40	1,29	5,53	150 x 120	45	1,08	4,75	1,20	5,18
6	Y	0	150 x 120	45	0,85	3,75	0,98	4,25	150 x 120	45	0,87	3,81	0,97	4,19
13	X	0	150 x 120	74	1,87	5,06	2,26	5,98	250 x 120	49	1,64	6,49	1,42	5,77
14	Y	0	150 x 120	74	1,37	3,67	1,45	3,85	250 x 120	49	1,06	4,24	1,02	4,11
19	Y	0	150 x 120	49	0,95	3,84	1,29	5,12	250 x 120	49	2,02	8,01	1,71	6,92
20	Y	0	250 x 120	37	0,92	4,93	0,88	4,73	150 x 120	99	4,29	8,44	3,45	7,05
21	Y	0	250 x 120	37	1,15	6,05	0,84	4,59	150 x 120	99	4,10	8,26	4,42	8,80
22	Y	0	250 x 120	37	1,22	6,49	1,15	6,16	150 x 120	99	5,62	11,06	4,51	9,23

6.5 Involuppo sollecitazioni nei plinti per combinazione rara

Pln	dir	lf	Mensole in direzione principale					Mensole in direzione secondaria						
			BxH	L	Mdes	Tdes	Msin	Tsin	BxH	L	Msup	Tsup	Minf	Tinf
1	Y	0	250 x 120	49	1,80	7,34	2,20	8,70	150 x 120	39	0,87	4,35	0,66	3,35
3	Y	0	250 x 120	49	1,63	6,63	1,94	7,69	150 x 120	49	0,95	3,84	1,19	4,75
4	Y	0	150 x 120	45	1,06	4,69	1,37	5,88	150 x 120	45	1,15	5,06	1,27	5,51
6	Y	0	150 x 120	45	0,91	4,02	1,05	4,55	150 x 120	45	0,93	4,08	1,04	4,49
13	X	0	150 x 120	74	1,97	5,34	2,37	6,27	250 x 120	49	1,71	6,80	1,50	6,08
14	Y	0	150 x 120	74	1,47	3,95	1,57	4,18	250 x 120	49	1,14	4,57	1,11	4,45
19	Y	0	150 x 120	49	0,99	4,03	1,35	5,34	250 x 120	49	2,11	8,35	1,79	7,25
20	Y	0	250 x 120	37	0,96	5,14	0,92	4,93	150 x 120	99	4,46	8,77	3,60	7,37
21	Y	0	250 x 120	37	1,20	6,34	0,89	4,82	150 x 120	99	4,29	8,65	4,64	9,23
22	Y	0	250 x 120	37	1,29	6,86	1,21	6,49	150 x 120	99	5,93	11,65	4,76	9,75

6.5 Involuppo sollecitazioni nei plinti per combinazione ultima

Pln	dir	lf	Mensole in direzione principale					Mensole in direzione secondaria						
			BxH	L	Mdes	Tdes	Msin	Tsin	BxH	L	Msup	Tsup	Minf	Tinf
1	Y	0	250 x 120	49	2,38	9,68	2,90	11,47	150 x 120	39	1,15	5,73	0,87	4,42
3	Y	0	250 x 120	49	2,16	8,76	2,56	10,16	150 x 120	49	1,26	5,08	1,58	6,27
4	Y	0	150 x 120	45	1,40	6,20	1,81	7,78	150 x 120	45	1,52	6,68	1,68	7,29
6	Y	0	150 x 120	45	1,21	5,32	1,39	6,02	150 x 120	45	1,23	5,40	1,37	5,94
13	X	0	150 x 120	74	2,60	7,03	3,12	8,25	250 x 120	49	2,25	8,95	1,98	8,01
14	Y	0	150 x 120	74	1,95	5,23	2,09	5,55	250 x 120	49	1,51	6,06	1,47	5,91
19	Y	0	150 x 120	49	1,30	5,30	1,77	7,02	250 x 120	49	2,77	10,98	2,35	9,54
20	Y	0	250 x 120	37	1,27	6,76	1,21	6,47	150 x 120	99	5,86	11,52	4,74	9,69
21	Y	0	250 x 120	37	1,58	8,34	1,17	6,35	150 x 120	99	5,64	11,38	6,12	12,17
22	Y	0	250 x 120	37	1,70	9,05	1,60	8,57	150 x 120	99	7,82	15,38	6,29	12,86

6.5 Inviluppo sollecitazioni nei plinti per combinazione danno sismica

Pln	dir	lf	Mensole in direzione principale					Mensole in direzione secondaria						
			BxH	L	Mdes	Tdes	Msin	Tsin	BxH	L	Msup	Tsup	Minf	Tinf
1	Y	0	250 x 120	49	2,64	10,83	3,50	13,78	150 x 120	39	1,57	7,75	0,74	3,85
3	Y	0	250 x 120	49	1,86	7,60	2,37	9,35	150 x 120	49	0,65	2,73	1,50	5,87
4	Y	0	150 x 120	45	1,41	6,42	2,44	10,35	150 x 120	45	1,70	7,52	2,14	9,19
6	Y	0	150 x 120	45	0,99	4,41	1,25	5,39	150 x 120	45	0,77	3,44	1,02	4,37
13	X	0	150 x 120	74	2,60	7,13	3,79	9,92	250 x 120	49	2,66	10,50	2,09	8,52
14	Y	0	150 x 120	74	1,50	3,97	1,47	3,87	250 x 120	49	0,97	3,92	1,05	4,18
19	Y	0	150 x 120	49	1,12	4,69	2,34	9,21	250 x 120	49	3,27	12,93	2,61	10,63
20	Y	0	250 x 120	37	0,94	4,94	1,12	5,92	150 x 120	99	9,61	18,70	6,65	13,85
21	Y	0	250 x 120	37	2,40	12,61	1,55	8,51	150 x 120	99	5,05	10,55	7,44	14,46
22	Y	0	250 x 120	37	2,59	13,72	2,14	11,55	150 x 120	99	13,94	26,98	8,80	18,56

6.5 Inviluppo sollecitazioni nei plinti per combinazione s.vita sismica

Pln	dir	lf	Mensole in direzione principale					Mensole in direzione secondaria						
			BxH	L	Mdes	Tdes	Msin	Tsin	BxH	L	Msup	Tsup	Minf	Tinf
1	Y	0	250 x 120	49	2,64	10,83	3,50	13,78	150 x 120	39	1,57	7,75	0,74	3,85
3	Y	0	250 x 120	49	1,86	7,60	2,37	9,35	150 x 120	49	0,65	2,73	1,50	5,87
4	Y	0	150 x 120	45	1,41	6,42	2,44	10,35	150 x 120	45	1,70	7,52	2,14	9,19
6	Y	0	150 x 120	45	0,99	4,41	1,25	5,39	150 x 120	45	0,77	3,44	1,02	4,37
13	X	0	150 x 120	74	2,60	7,13	3,79	9,92	250 x 120	49	2,66	10,50	2,09	8,52
14	Y	0	150 x 120	74	1,50	3,97	1,47	3,87	250 x 120	49	0,97	3,92	1,05	4,18
19	Y	0	150 x 120	49	1,12	4,69	2,34	9,21	250 x 120	49	3,27	12,93	2,61	10,63
20	Y	0	250 x 120	37	0,94	4,94	1,12	5,92	150 x 120	99	9,61	18,70	6,65	13,85
21	Y	0	250 x 120	37	2,40	12,61	1,55	8,51	150 x 120	99	5,05	10,55	7,44	14,46
22	Y	0	250 x 120	37	2,59	13,72	2,14	11,55	150 x 120	99	13,94	26,98	8,80	18,56

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 0 per combinazione q.permanente

Trv		Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
			Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
1	f	0,00	-14,58	-22,91	-8,35	-13,39	-21,38	-29,78	7,84	-1,04	0,00	-0,19	-9,53	17,15	12,32
2	f	0,00	0,28	-8,58	-10,89	-15,74	-19,02	-25,06	2,55	-6,23	0,00	-7,20	-15,93	14,26	9,38
3	f	0,00	-1,66	-3,74	-5,64	-7,82	-4,62	-6,05	2,51	-2,53	0,00	-1,80	-3,59	8,53	5,67
5	f	0,00	-0,24	-7,66	-7,33	-11,54	-10,71	-16,64	5,68	-1,87	0,00	13,11	2,66	15,71	10,65
6	f	0,00	14,41	10,09	-6,43	-9,00	7,80	4,85	-0,31	-4,49	0,00	7,53	5,61	4,25	2,51
7	f	0,00	7,24	3,52	-6,36	-9,28	-0,64	-1,58	2,85	-2,76	0,00	7,44	3,23	9,40	6,17
8	f	0,00	7,82	4,56	-5,30	-7,68	2,69	1,20	1,07	-2,95	0,00	5,18	2,80	5,69	3,66
9	f	0,00	4,83	-0,21	-8,48	-12,07	-6,91	-10,82	0,47	-5,28	0,00	-4,59	-7,83	7,29	4,54
10	f	0,00	-10,83	-17,14	-6,23	-10,43	-12,71	-21,64	8,41	0,26	0,00	9,59	0,72	17,33	12,78
11	f	0,00	2,15	1,38	-1,43	-2,61	3,09	1,16	3,83	0,66	0,00	7,40	4,78	7,14	5,17
12	f	0,00	6,50	-0,32	-7,31	-11,34	-6,12	-9,92	4,59	-2,42	0,00	13,31	4,45	13,01	8,88
13	f	0,00	-7,71	-19,17	-11,69	-18,23	-26,49	-33,44	5,69	-3,45	0,00	-5,33	-15,59	15,38	10,58
14	f	0,00	-5,57	-11,31	-7,36	-10,83	-15,85	-19,01	3,18	-3,71	0,00	-5,66	-11,31	12,27	8,41
15	f	0,00	-1,68	-8,90	-7,23	-11,57	-10,24	-17,06	6,57	-1,35	0,00	15,64	4,01	16,60	11,38
16	f	0,00	16,25	10,02	-7,32	-10,63	6,12	3,27	1,04	-4,50	0,00	9,36	5,98	7,13	4,75
17	f	0,00	-6,21	-10,02	-5,48	-7,97	-11,68	-14,45	2,82	-2,17	0,00	-5,18	-9,00	8,81	6,07
18	f	0,00	-5,45	-10,45	-8,04	-11,18	-14,89	-18,82	2,26	-4,27	0,00	-7,96	-13,27	10,93	7,33
19	f	0,00	9,90	1,30	-10,67	-15,10	-10,82	-17,97	0,37	-6,34	0,00	-7,52	-13,18	8,41	5,18
20	f	0,00	-3,99	-5,57	6,25	4,94	1,93	-2,06	9,75	6,82	0,00	7,59	5,17	12,10	9,92
21	f	0,00	7,68	6,67	1,33	0,15	11,61	7,71	7,41	3,44	0,00	17,05	13,24	11,45	8,81
22	f	0,00	17,06	10,70	-10,76	-14,30	3,25	-2,29	-2,09	-7,96	0,00	-0,98	-2,35	4,17	1,92
23	f	0,00	-1,04	-5,91	-6,98	-10,62	-10,32	-13,57	3,30	-2,79	0,00	-0,45	-5,13	10,29	6,99
24	f	0,00	-8,65	-19,34	-10,16	-16,17	-23,29	-31,34	6,18	-2,77	0,00	-1,36	-11,48	16,59	11,47
26	f	0,00	-7,11	-15,14	-12,58	-18,50	-21,55	-26,78	5,41	-5,16	0,00	-7,40	-15,08	17,23	11,99
28	f	0,00	-4,34	-9,09	-9,19	-13,13	-13,71	-17,12	1,84	-4,50	0,00	-9,57	-13,34	8,23	5,40
29	f	0,00	17,50	6,68	-11,10	-15,53	-7,10	-15,18	-0,14	-7,27	0,00	-4,70	-10,30	9,42	5,44
30	f	0,00	-9,60	-18,74	-10,98	-15,54	-28,18	-35,78	2,33	-6,17	0,00	-16,68	-26,57	14,75	9,47
31	f	0,00	11,88	2,94	-9,77	-13,98	-8,80	-15,12	0,96	-5,91	0,00	-2,39	-8,64	10,19	6,29
32	f	0,00	-2,55	-4,04	-4,25	-5,97	-4,52	-5,57	2,01	-1,78	0,00	-2,45	-3,85	6,40	4,39
33	f	0,00	-7,90	-17,36	-9,81	-15,82	-17,40	-26,66	8,58	-1,28	0,00	10,01	-1,30	18,91	13,71
34	f	0,00	9,59	0,29	-9,74	-14,60	-9,99	-13,91	4,78	-4,08	0,00	12,84	2,46	16,34	10,99
35	f	0,00	0,08	-3,95	-6,06	-9,43	-6,83	-9,76	3,84	-1,94	0,00	3,98	-0,70	10,23	7,03
36	f	0,00	9,08	1,75	-8,04	-12,00	-6,79	-9,67	3,64	-3,25	0,00	9,89	2,17	11,87	7,95
42	f	0,00	12,04	0,79	-15,94	-21,47	-16,27	-28,18	-0,60	-10,86	0,00	-14,49	-22,77	13,38	7,85
43	f	0,00	-7,68	-8,95	1,78	1,03	-5,92	-8,16	5,11	2,86	0,00	-3,83	-5,27	7,61	6,10
44	f	0,00	21,09	12,51	-13,46	-17,61	2,79	-6,20	-4,54	-10,99	0,00	-7,77	-8,96	1,24	-0,72
45	f	0,00	-4,86	-7,34	-6,36	-9,10	-8,68	-10,49	2,61	-2,90	0,00	-4,97	-7,51	9,24	6,40
47	f	0,00	-11,52	-16,98	-7,05	-10,74	-18,38	-22,63	4,13	-2,14	0,00	-8,81	-14,10	10,61	7,69
49	f	0,00	-7,85	-10,48	11,83	9,77	1,30	-4,55	14,97	11,50	0,00	9,02	5,68	16,94	14,19
58	f	0,00	3,23	2,83	0,31	-0,65	6,29	3,45	5,70	2,36	0,00	11,27	8,39	9,34	7,17

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 0 per combinazione frequente

Trv		Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
			Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
1	f	0,00	-14,58	-23,29	-8,35	-13,59	-21,38	-30,21	8,12	-1,04	0,00	0,43	-9,53	17,68	12,32
2	f	0,00	0,95	-8,58	-10,89	-16,33	-19,02	-25,55	2,55	-6,56	0,00	-7,20	-16,57	14,42	9,38
3	f	0,00	-1,66	-4,12	-5,63	-7,84	-4,62	-6,38	2,71	-2,53	0,00	-1,80	-3,77	8,86	5,67
5	f	0,00	-0,24	-8,06	-7,33	-11,85	-10,71	-17,25	5,89	-1,89	0,00	13,60	2,66	16,25	10,65
6	f	0,00	15,01	10,09	-6,43	-9,40	8,09	4,85	-0,30	-4,73	0,00	7,66	5,61	4,32	2,51
7	f	0,00	7,33	3,52	-6,36	-9,51	-0,57	-1,59	3,07	-2,78	0,00	7,97	3,23	9,87	6,17
8	f	0,00	8,38	4,56	-5,30	-7,98	3,05	1,20	1,11	-3,07	0,00	5,63	2,80	5,90	3,66
9	f	0,00	5,25	-0,21	-8,48	-12,52	-6,91	-11,02	0,48	-5,49	0,00	-4,58	-7,97	7,48	4,54
10	f	0,00	-10,83	-17,45	-6,23	-10,62	-12,71	-22,03	8,59	0,26	0,00	9,88	0,72	17,72	12,78
11	f	0,00	2,24	1,38	-1,40	-2,61	3,31	1,16	4,01	0,66	0,00	7,80	4,78	7,42	5,17
12	f	0,00	6,81	-0,32	-7,31	-11,71	-6,12	-10,16	4,75	-2,50	0,00	13,88	4,45	13,47	8,88
13	f	0,00	-7,71	-19,55	-11,69	-18,53	-26,49	-33,93	5,92	-3,45	0,00	-4,79	-15,59	15,90	10,58
14	f	0,00	-5,05	-11,31	-7,36	-11,25	-15,83	-19,11	3,18	-3,94	0,00	-5,66	-11,49	12,38	8,41
15	f	0,00	-1,67	-9,23	-7,23	-11,86	-10,24	-17,54	6,85	-1,35	0,00	16,50	4,01	17,23	11,38
16	f	0,00	17,19	10,02	-7,32	-11,11	6,55	3,27	1,04	-4,77	0,00	9,56	5,98	7,21	4,75
17	f	0,00	-6,21	-10,34	-5,48	-8,13	-11,68	-14,85	2,90	-2,20	0,00	-5,16	-9,26	9,01	6,07
18	f	0,00	-5,44	-10,73	-8,04	-11,41	-14,89	-19,30	2,26	-4,38	0,00	-7,96	-13,71	11,07	7,33
19	f	0,00	10,17	1,30	-10,67	-15,50	-10,82	-18,47	0,38	-6,51	0,00	-7,52	-13,57	8,61	5,18
20	f	0,00	-3,99	-5,75	6,36	4,93	1,93	-2,18	9,95	6,82	0,00	7,67	5,17	12,37	9,92
21	f	0,00	7,77	6,67	1,41	0,14	11,85	7,71	7,65	3,43	0,00	17,45	13,24	11,80	8,81
22	f	0,00	17,47	10,70	-10,76	-14,69	3,28	-2,41	-2,08	-8,17	0,00	-0,98	-2,47	4,30	1,92
23	f	0,00	-1,04	-6,13	-6,98	-10,97	-10,32	-14,05	3,41	-2,88	0,00	-0,45	-5,33	10,62	6,99
24	f	0,00	-8,65	-19,96	-10,16	-16,56	-23,29	-32,30	6,34	-2,86	0,00	-1,36	-11,90	17,11	11,47
26	f	0,00	-7,11	-15,55	-12,58	-18,91	-21,55	-27,44	5,53	-5,28	0,00	-7,40	-15,48	17,61	11,99
28	f	0,00	-4,34	-9,22	-9,19	-13,35	-13,71	-17,31	1,99	-4,51	0,00	-9,41	-13,35	8,56	5,40
29	f	0,00	18,28	6,68	-11,10	-16,05	-7,10	-15,45	-0,13	-7,50	0,00	-4,60	-10,37	9,73	5,44
30	f	0,00	-9,54	-18,90	-10,98	-15,96	-28,18	-36,42	2,33	-6,35	0,00	-16,68	-27,13	14,96	9,47
31	f	0,00	12,37	2,94	-9,77	-14,49	-8,80	-15,67	0,96	-6,14	0,00	-2,38	-9,06	10,46	6,29
32	f	0,00	-2,55	-4,26	-4,25	-6,01	-4,52	-5,77	2,11	-1,79	0,00	-2,45	-3,98	6,58	4,38
33	f	0,00	-7,90	-17,67	-9,81	-16,06	-17,40	-27,09	8,80	-1,28	0,00	10,57	-1,30	19,41	13,71
34	f	0,00	10,14	0,29	-9,74	-15,07	-9,99	-14,16	4,91	-4,23	0,00	13,37	2,46	16,82	10,99
35	f	0,00	0,09	-4,07	-6,06	-9,77	-6,83	-10,06	4,00	-1,99	0,00	4,22	-0,70	10,62	7,03
36	f	0,00	9,36	1,75	-8,04	-12,33	-6,79	-9,90	3,77	-3,34	0,00	10,36	2,17	12,29	7,95
42	f	0,00	12,56	0,79	-15,94	-22,09	-16,26	-28,83	-0,60	-11,17	0,00	-14,49	-23,33	13,67	7,85
43	f	0,00	-7,68	-9,12	1,78	0,97	-5,92	-8,34	5,14	2,84	0,00	-3,83	-5,44	7,68	6,10
44	f	0,00	21,99	12,51	-13,46	-18,15	3,11	-6,20	-4,54	-11,35	0,00	-7,77	-9,10	1,24	-0,82
45	f	0,00	-4,86	-7,50	-6,35	-9,31	-8,68	-10,74	2,65	-2,98	0,00	-4,97	-7,71	9,42	6,40
47	f	0,00	-11,52	-17,18	-7,05	-10,96	-18,38	-22,97	4,19	-2,20	0,00	-8,81	-14,30	10,81	7,69
49	f	0,00	-7,85	-10,62	12,08	9,77	1,42	-4,56	15,30	11,50	0,00	9,31	5,68	17,32	14,19
58	f	0,00	3,27	2,83	0,31	-0,68	6,38	3,45	5,82	2,36	0,00	11,47	8,39	9,55	7,17

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 0 per combinazione rara

Trv		Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
			Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
1	f	0,00	-14,58	-24,50	-8,35	-14,22	-21,38	-31,55	9,00	-1,04	0,00	2,39	-9,53	19,38	12,32
2	f	0,00	3,03	-8,58	-10,89	-18,16	-19,02	-27,35	2,55	-7,55	0,00	-7,20	-18,36	14,97	9,38
3	f	0,00	-1,66	-5,17	-5,61	-8,04	-4,62	-7,31	3,23	-2,57	0,00	-1,80	-4,27	9,78	5,67
5	f	0,00	-0,24	-9,27	-7,33	-12,84	-10,71	-19,16	6,54	-1,99	0,00	15,11	2,66	17,97	10,65
6	f	0,00	16,78	10,09	-6,43	-10,53	8,99	4,85	-0,19	-5,37	0,00	8,39	5,61	4,75	2,51
7	f	0,00	8,04	3,52	-6,36	-10,34	-0,33	-1,64	3,66	-2,94	0,00	9,52	3,23	11,25	6,17
8	f	0,00	10,01	4,56	-5,30	-8,91	4,06	1,20	1,25	-3,41	0,00	6,97	2,80	6,59	3,66
9	f	0,00	6,51	-0,21	-8,48	-13,92	-6,91	-11,63	0,51	-6,11	0,00	-4,55	-8,36	8,11	4,54
10	f	0,00	-10,83	-18,43	-6,23	-11,22	-12,71	-23,27	9,16	0,26	0,00	10,83	0,72	18,98	12,78
11	f	0,00	2,49	1,38	-1,33	-2,63	3,96	1,16	4,58	0,66	0,00	9,01	4,78	8,29	5,17
12	f	0,00	7,83	-0,32	-7,31	-12,90	-6,12	-10,93	5,25	-2,78	0,00	15,67	4,45	14,92	8,88
13	f	0,00	-7,71	-20,67	-11,69	-19,48	-26,49	-35,39	6,66	-3,45	0,00	-3,00	-15,59	17,55	10,58
14	f	0,00	-3,33	-11,31	-7,36	-12,59	-15,65	-19,37	3,18	-4,66	0,00	-5,66	-11,98	12,73	8,41
15	f	0,00	-1,63	-10,15	-7,23	-12,82	-10,24	-19,00	7,71	-1,37	0,00	19,30	4,01	19,21	11,38
16	f	0,00	20,13	10,02	-7,32	-12,62	7,91	3,27	1,04	-5,63	0,00	10,21	5,98	7,47	4,75
17	f	0,00	-6,21	-11,30	-5,48	-8,62	-11,68	-15,98	3,18	-2,27	0,00	-5,04	-9,89	9,67	6,07
18	f	0,00	-5,32	-11,44	-8,04	-12,10	-14,89	-20,55	2,28	-4,68	0,00	-7,96	-14,84	11,48	7,33
19	f	0,00	11,06	1,30	-10,67	-16,75	-10,82	-19,91	0,41	-7,04	0,00	-7,52	-14,67	9,25	5,18
20	f	0,00	-3,99	-6,21	6,64	4,90	1,93	-2,48	10,50	6,82	0,00	7,91	5,17	13,09	9,92
21	f	0,00	8,03	6,67	1,59	0,06	12,45	7,71	8,27	3,42	0,00	18,50	13,24	12,72	8,81
22	f	0,00	18,51	10,70	-10,76	-15,76	3,34	-2,77	-2,06	-8,75	0,00	-0,98	-2,79	4,69	1,92
23	f	0,00	-1,04	-6,83	-6,98	-12,13	-10,32	-15,54	3,77	-3,16	0,00	-0,45	-5,91	11,68	6,99
24	f	0,00	-8,65	-21,77	-10,16	-17,82	-23,29	-35,23	6,83	-3,15	0,00	-1,31	-13,12	18,76	11,47
26	f	0,00	-7,11	-16,74	-12,58	-20,16	-21,55	-29,44	5,89	-5,64	0,00	-7,40	-16,67	18,82	11,99
28	f	0,00	-4,34	-9,66	-9,19	-14,07	-13,71	-17,96	2,45	-4,56	0,00	-8,96	-13,40	9,57	5,40
29	f	0,00	20,86	6,68	-11,10	-17,75	-7,10	-16,29	-0,09	-8,25	0,00	-4,36	-10,65	10,67	5,44
30	f	0,00	-9,35	-19,38	-10,98	-17,26	-28,18	-38,42	2,37	-6,89	0,00	-16,68	-28,80	15,66	9,47

31	f	0,00	14,07	2,94	-9,77	-16,10	-8,80	-17,24	0,98	-6,85	0,00	-2,35	-10,18	11,31	6,29
32	f	0,00	-2,55	-4,82	-4,25	-6,14	-4,52	-6,32	2,37	-1,87	0,00	-2,45	-4,36	7,05	4,31
33	f	0,00	-7,90	-18,57	-9,81	-16,80	-17,40	-28,35	9,52	-1,28	0,00	12,49	-1,30	21,01	13,71
34	f	0,00	12,04	0,29	-9,74	-16,54	-9,99	-14,80	5,27	-4,71	0,00	14,86	2,46	18,18	10,99
35	f	0,00	0,13	-4,47	-6,06	-10,81	-6,83	-11,02	4,52	-2,15	0,00	5,05	-0,70	11,89	7,03
36	f	0,00	10,16	1,75	-8,04	-13,30	-6,77	-10,55	4,22	-3,57	0,00	12,05	2,17	13,66	7,95
42	f	0,00	14,01	0,79	-15,94	-23,71	-16,17	-30,46	-0,60	-11,98	0,00	-14,46	-24,72	14,40	7,84
43	f	0,00	-7,68	-9,54	1,78	0,82	-5,92	-8,80	5,21	2,80	0,00	-3,83	-5,86	7,88	6,10
44	f	0,00	24,33	12,51	-13,46	-19,56	3,95	-6,20	-4,54	-12,29	0,00	-7,77	-9,47	1,24	-1,08
45	f	0,00	-4,86	-7,97	-6,28	-9,84	-8,68	-11,39	2,76	-3,19	0,00	-4,97	-8,23	9,88	6,40
47	f	0,00	-11,52	-17,77	-7,05	-11,55	-18,38	-23,95	4,37	-2,37	0,00	-8,81	-14,89	11,40	7,69
49	f	0,00	-7,85	-11,00	12,80	9,77	1,76	-4,60	16,24	11,50	0,00	10,14	5,68	18,41	14,19
58	f	0,00	3,39	2,83	0,31	-0,77	6,65	3,45	6,17	2,36	0,00	12,06	8,39	10,16	7,17

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 0 per combinazione ultima

Trv		Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
			Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
1	f	0,00	-14,58	-32,31	-8,35	-18,72	-21,38	-41,52	12,03	-1,36	0,00	4,25	-12,39	25,83	12,32
2	f	0,00	5,01	-11,16	-10,89	-24,31	-19,02	-36,24	3,32	-10,19	0,00	-7,20	-24,57	19,67	9,38
3	f	0,00	-1,66	-7,13	-5,60	-10,52	-4,62	-9,87	4,41	-3,35	0,00	-1,80	-5,75	13,08	5,67
5	f	0,00	-0,24	-12,52	-7,33	-17,07	-10,71	-25,64	8,75	-2,62	0,00	20,22	2,66	24,01	10,65
6	f	0,00	22,49	10,09	-6,43	-14,13	12,03	4,85	-0,11	-7,24	0,00	11,15	5,61	6,31	2,51
7	f	0,00	10,68	3,52	-6,36	-13,75	-0,10	-2,14	4,99	-3,87	0,00	12,98	3,23	15,16	6,17
8	f	0,00	13,64	4,56	-5,30	-11,93	5,68	1,20	1,67	-4,57	0,00	9,57	2,80	8,83	3,66
9	f	0,00	8,94	-0,27	-8,48	-18,63	-6,91	-15,35	0,68	-8,18	0,00	-4,52	-11,02	10,77	4,54
10	f	0,00	-10,83	-24,33	-6,23	-14,82	-12,71	-30,72	12,13	0,26	0,00	14,44	0,72	25,16	12,78
11	f	0,00	3,33	1,38	-1,25	-3,42	5,39	1,16	6,16	0,66	0,00	12,18	4,78	11,12	5,17
12	f	0,00	10,55	-0,42	-7,31	-17,22	-6,12	-14,50	7,01	-3,72	0,00	21,04	4,45	19,95	8,88
13	f	0,00	-7,71	-27,29	-11,69	-25,69	-26,49	-46,56	8,94	-4,49	0,00	-1,32	-20,27	23,43	10,58
14	f	0,00	-1,72	-14,71	-7,36	-16,88	-15,52	-25,29	4,13	-6,33	0,00	-5,66	-15,77	16,69	8,41
15	f	0,00	-1,59	-13,55	-7,23	-17,02	-10,24	-25,26	10,36	-1,79	0,00	26,15	4,01	25,72	11,38
16	f	0,00	27,29	10,02	-7,32	-16,98	10,80	3,27	1,35	-7,65	0,00	13,52	5,98	9,81	4,75
17	f	0,00	-6,21	-15,05	-5,48	-11,40	-11,68	-21,21	4,24	-2,98	0,00	-4,96	-13,12	12,82	6,07
18	f	0,00	-5,23	-15,15	-8,04	-15,99	-14,89	-27,20	2,96	-6,21	0,00	-7,96	-19,75	15,08	7,33
19	f	0,00	14,71	1,30	-10,67	-22,26	-10,82	-26,45	0,55	-9,36	0,00	-7,52	-19,49	12,27	5,18
20	f	0,00	-3,99	-8,26	8,75	4,88	2,51	-3,34	13,86	6,82	0,00	10,38	5,17	17,30	9,92
21	f	0,00	10,54	6,67	2,15	0,00	16,42	7,71	10,99	3,41	0,00	24,47	13,24	16,91	8,81
22	f	0,00	24,48	10,70	-10,76	-20,91	4,37	-3,74	-2,05	-11,61	0,00	-0,98	-3,75	6,25	1,92
23	f	0,00	-1,04	-9,15	-6,98	-16,21	-10,32	-20,77	5,04	-4,22	0,00	-0,45	-7,91	15,58	6,99
24	f	0,00	-8,65	-28,99	-10,16	-23,65	-23,29	-46,92	9,07	-4,21	0,00	-1,28	-17,53	25,01	11,47
26	f	0,00	-7,11	-22,22	-12,58	-26,69	-21,55	-39,03	7,80	-7,46	0,00	-7,40	-22,14	24,92	11,99
28	f	0,00	-4,34	-12,73	-9,19	-18,55	-13,71	-23,59	3,37	-5,95	0,00	-8,53	-17,44	12,82	5,40
29	f	0,00	28,08	6,68	-11,10	-23,72	-7,10	-21,50	-0,05	-11,01	0,00	-4,13	-13,95	14,24	5,44
30	f	0,00	-9,17	-25,38	-10,98	-22,93	-28,18	-50,72	3,10	-9,16	0,00	-16,68	-38,08	20,62	9,47
31	f	0,00	18,92	2,94	-9,77	-21,54	-8,80	-23,02	1,28	-9,18	0,00	-2,33	-13,67	15,03	6,29
32	f	0,00	-2,55	-6,49	-4,25	-8,03	-4,52	-8,43	3,19	-2,45	0,00	-2,45	-5,81	9,35	4,26
33	f	0,00	-7,90	-24,49	-9,81	-22,12	-17,40	-37,33	12,65	-1,66	0,00	16,95	-1,69	27,91	13,71
34	f	0,00	16,36	0,29	-9,74	-22,07	-9,99	-19,50	6,99	-6,31	0,00	19,90	2,46	24,17	10,99
35	f	0,00	0,19	-5,97	-6,06	-14,45	-6,83	-14,68	6,07	-2,86	0,00	6,88	-0,91	15,93	7,03
36	f	0,00	13,52	1,75	-8,04	-17,66	-6,76	-13,96	5,66	-4,73	0,00	16,29	2,17	18,27	7,95
42	f	0,00	18,77	0,79	-15,94	-31,47	-16,11	-40,25	-0,60	-15,90	0,00	-14,44	-32,70	19,01	7,84
43	f	0,00	-7,68	-12,58	2,31	0,67	-5,92	-11,62	6,79	2,76	0,00	-3,83	-7,79	10,32	6,10
44	f	0,00	32,55	12,51	-13,46	-25,99	5,47	-8,07	-4,54	-16,34	0,00	-7,77	-12,49	1,62	-1,51
45	f	0,00	-4,86	-10,54	-6,23	-13,00	-8,68	-15,07	3,63	-4,22	0,00	-4,97	-10,91	13,02	6,40
47	f	0,00	-11,52	-23,32	-7,05	-15,25	-18,38	-31,52	5,74	-3,15	0,00	-8,81	-19,59	15,05	7,69
49	f	0,00	-7,85	-14,45	16,91	9,77	2,42	-5,99	21,47	11,50	0,00	13,50	5,68	24,36	14,19
58	f	0,00	4,45	2,83	0,41	-1,04	8,75	3,45	8,16	2,36	0,00	15,90	8,39	13,44	7,17

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 0 per combinazione danno sismica

Trv		Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
			Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
1	f	0,00	75,73	-109,22	5,72	-28,25	36,19	-95,76	22,91	-16,05	0,00	14,14	-30,70	32,88	-0,86
2	f	0,00	19,94	-19,58	4,05	-33,08	21,11	-70,98	21,62	-23,55	0,00	77,14	-94,97	37,12	-11,33
3	f	0,00	18,23	-24,25	-1,00	-13,24	14,09	-25,54	8,81	-7,74	0,00	12,58	-19,51	17,31	-1,10
5	f	0,00	4,14	-13,15	-6,49	-14,42	-8,29	-22,74	8,07	-2,98	0,00	20,36	-1,84	20,48	8,60
6	f	0,00	24,82	2,33	-4,79	-12,14	16,24	-1,95	2,18	-7,12	0,00	15,60	-1,25	7,52	-0,17
7	f	0,00	18,43	-4,24	0,35	-17,20	8,10	-9,56	10,99	-10,42	0,00	27,68	-12,80	18,76	-1,43
8	f	0,00	24,16	-9,07	-1,23	-13,07	14,56	-9,19	4,97	-7,38	0,00	12,24	-3,62	9,55	0,57
9	f	0,00	16,01	-8,98	-4,74	-17,63	-2,83	-15,29	5,49	-10,32	0,00	5,06	-16,15	12,87	-0,07
10	f	0,00	20,88	-47,89	0,94	-18,60	1,06	-44,33	17,96	-8,22	0,00	27,21	-11,97	28,37	4,20
11	f	0,00	26,88	-22,57	11,00	-15,34	16,65	-13,66	15,81	-11,36	0,00	13,26	0,81	18,92	-5,61
12	f	0,00	24,10	-14,31	-3,39	-17,05	-2,40	-16,15	9,01	-6,79	0,00	28,29	-6,02	18,79	5,22
13	f	0,00	14,70	-42,84	-3,85	-29,56	-9,95	-55,00	13,64	-10,82	0,00	22,43	-39,90	25,82	2,79
14	f	0,00	10,52	-27,62	-3,59	-16,24	0,26	-37,31	8,13	-8,68	0,00	10,04	-28,69	19,15	3,35
15	f	0,00	13,00	-22,69	-5,10	-15,20	-7,34	-26,78	11,07	-4,67	0,00	27,30	-2,31	23,34	7,55

16	f	0,00	26,06	4,59	-2,77	-16,84	12,90	-4,85	7,11	-10,56	0,00	25,76	-7,10	13,90	-1,26
17	f	0,00	14,02	-30,48	3,64	-17,98	8,27	-35,43	12,50	-11,90	0,00	23,68	-36,35	19,00	-2,86
18	f	0,00	14,59	-32,00	4,18	-24,03	18,91	-55,88	21,78	-19,86	0,00	49,44	-68,32	36,85	-15,60
19	f	0,00	34,35	-17,10	-0,57	-26,65	14,99	-50,94	17,63	-19,89	0,00	64,21	-81,84	31,25	-15,24
20	f	0,00	52,59	-63,73	40,83	-28,66	47,88	-51,28	46,48	-27,64	0,00	62,45	-47,28	50,65	-26,58
21	f	0,00	62,06	-46,96	58,40	-57,07	53,27	-30,74	64,48	-52,78	0,00	85,55	-51,45	69,61	-47,48
22	f	0,00	86,15	-52,03	15,10	-43,26	39,74	-33,28	16,76	-31,85	0,00	5,49	-7,91	17,90	-12,98
23	f	0,00	11,25	-17,04	-4,65	-14,51	-4,86	-20,45	7,07	-6,10	0,00	4,45	-8,21	15,52	3,53
24	f	0,00	8,70	-36,20	-7,02	-20,95	-20,00	-41,86	11,88	-7,99	0,00	12,38	-22,48	23,07	7,32
26	f	0,00	5,03	-30,85	-5,90	-29,71	-5,65	-46,60	9,50	-9,28	0,00	2,14	-28,53	25,86	6,50
28	f	0,00	8,34	-22,48	-6,21	-17,92	-2,26	-30,33	6,17	-8,30	0,00	3,24	-26,68	13,68	1,39
29	f	0,00	27,18	-0,49	-9,58	-19,62	0,97	-26,01	2,60	-9,94	0,00	10,30	-24,15	13,93	2,52
30	f	0,00	-2,21	-27,93	1,95	-30,18	17,39	-88,79	17,85	-21,40	0,00	62,47	-101,10	28,33	-3,74
31	f	0,00	21,19	-2,38	-5,76	-20,15	-1,52	-28,72	5,17	-11,03	0,00	17,09	-27,42	13,88	3,80
32	f	0,00	23,71	-30,67	6,60	-16,27	23,08	-33,71	19,79	-15,92	0,00	30,41	-36,23	28,59	-15,83
33	f	0,00	10,73	-37,63	-3,15	-26,52	1,01	-48,60	11,93	-4,29	0,00	23,76	-16,49	26,80	9,46
34	f	0,00	32,70	-17,84	-2,79	-23,39	14,33	-37,12	21,42	-14,68	0,00	85,97	-60,29	42,99	-10,88
35	f	0,00	5,28	-8,26	-4,01	-13,01	-2,09	-14,31	6,78	-4,60	0,00	14,52	-9,55	14,28	4,74
36	f	0,00	63,05	-44,89	8,67	-32,30	9,64	-26,01	12,15	-16,07	0,00	31,39	-14,48	18,79	2,42
42	f	0,00	69,76	-53,31	-2,89	-39,65	34,19	-81,15	1,70	-20,16	0,00	23,69	-69,09	27,64	-0,90
43	f	0,00	-1,20	-16,40	11,53	-9,19	4,00	-17,69	11,87	-5,29	0,00	7,83	-17,25	12,58	1,48
44	f	0,00	79,34	-37,16	4,43	-37,99	35,99	-30,41	10,26	-29,72	0,00	-1,42	-16,51	11,49	-12,75
45	f	0,00	24,18	-36,56	11,14	-29,30	19,61	-39,97	10,25	-16,00	0,00	22,99	-36,84	13,35	4,18
47	f	0,00	29,71	-56,64	2,57	-22,16	7,70	-52,32	20,29	-14,72	0,00	13,68	-33,68	31,34	-10,58
49	f	0,00	17,48	-35,26	34,62	-11,44	40,94	-38,35	38,85	-9,93	0,00	59,40	-41,37	41,92	-8,26
58	f	0,00	12,53	-6,13	36,11	-36,00	48,81	-36,22	43,26	-34,07	0,00	78,50	-55,96	47,19	-29,56

6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 0 per combinazione s.vita sismica

Trv		Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
			Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
1	f	0,00	98,01	-131,49	9,39	-31,83	52,08	-111,65	26,54	-19,69	0,00	18,18	-35,95	36,68	-4,57
2	f	0,00	24,70	-24,34	8,16	-37,26	32,20	-82,07	26,26	-27,72	0,00	97,87	-115,70	42,62	-16,62
3	f	0,00	23,21	-29,20	0,28	-14,55	18,87	-30,32	10,33	-9,03	0,00	16,15	-23,34	19,42	-3,00
5	f	0,00	5,29	-14,47	-5,99	-15,12	-7,23	-24,21	8,65	-3,25	0,00	22,10	-3,06	21,63	7,63
6	f	0,00	27,32	-0,02	-4,08	-12,90	18,28	-3,79	2,82	-7,75	0,00	17,54	-3,13	8,31	-0,91
7	f	0,00	21,12	-6,65	2,22	-19,11	10,23	-11,68	12,95	-12,26	0,00	32,55	-17,67	21,02	-3,59
8	f	0,00	28,10	-12,68	0,00	-14,37	17,42	-12,05	5,91	-8,45	0,00	13,94	-5,40	10,48	-0,34
9	f	0,00	18,70	-11,20	-3,45	-18,98	-1,63	-16,37	6,70	-11,53	0,00	7,53	-18,15	14,21	-1,37
10	f	0,00	28,90	-55,30	2,89	-20,57	6,53	-49,80	20,27	-10,28	0,00	31,45	-15,09	31,03	1,65
11	f	0,00	32,84	-28,53	14,04	-18,41	20,31	-17,32	18,69	-14,32	0,00	14,67	-0,42	21,76	-8,46
12	f	0,00	28,34	-17,73	-2,12	-18,43	-0,74	-17,81	10,07	-7,85	0,00	31,90	-8,79	20,18	3,93
13	f	0,00	20,39	-48,55	-1,56	-32,28	-4,53	-60,43	15,55	-12,60	0,00	29,29	-45,86	28,33	0,43
14	f	0,00	14,57	-31,70	-2,32	-17,55	4,70	-41,72	9,35	-9,88	0,00	14,02	-32,87	20,80	1,88
15	f	0,00	16,64	-26,02	-4,30	-16,08	-5,00	-29,12	12,16	-5,48	0,00	30,11	-4,15	24,96	6,10
16	f	0,00	28,42	2,68	-1,29	-18,33	15,03	-6,98	8,61	-12,02	0,00	29,71	-10,99	15,53	-2,85
17	f	0,00	19,17	-35,41	6,03	-20,39	13,53	-40,69	14,83	-14,25	0,00	30,84	-42,94	21,46	-5,25
18	f	0,00	19,64	-37,20	7,42	-27,13	27,92	-64,89	26,48	-23,62	0,00	63,62	-82,50	43,10	-21,37
19	f	0,00	40,24	-21,59	2,30	-29,44	22,94	-58,88	21,78	-23,16	0,00	81,81	-99,43	36,75	-20,36
20	f	0,00	66,60	-77,74	49,16	-36,92	59,01	-63,13	55,33	-36,18	0,00	75,67	-60,50	59,93	-35,74
21	f	0,00	75,19	-60,10	72,15	-70,87	63,31	-40,26	78,23	-66,47	0,00	102,05	-67,95	83,62	-61,40
22	f	0,00	102,80	-68,68	21,75	-50,23	48,54	-42,07	21,69	-37,60	0,00	7,10	-9,52	21,21	-16,66
23	f	0,00	14,27	-19,73	-3,78	-15,45	-2,98	-22,33	7,98	-6,90	0,00	5,66	-8,95	16,78	2,39
24	f	0,00	13,26	-40,26	-5,85	-22,10	-17,36	-44,50	13,25	-9,24	0,00	15,78	-25,13	24,63	5,84
26	f	0,00	8,24	-34,63	-3,82	-32,41	-0,93	-51,38	10,49	-10,27	0,00	4,75	-31,78	27,94	4,72
28	f	0,00	11,54	-25,70	-5,18	-19,08	0,97	-33,52	7,21	-9,21	0,00	6,58	-29,91	15,00	0,15
29	f	0,00	29,51	-2,62	-8,72	-20,61	3,12	-28,62	3,27	-10,58	0,00	14,04	-27,48	15,02	1,57
30	f	0,00	-0,17	-30,14	5,51	-33,71	30,18	-101,58	21,59	-25,07	0,00	82,18	-120,80	31,61	-7,24
31	f	0,00	23,44	-3,84	-4,35	-21,64	1,76	-32,00	6,19	-12,26	0,00	21,95	-31,94	14,77	2,95
32	f	0,00	30,18	-37,09	9,34	-18,87	29,92	-40,55	24,09	-20,12	0,00	38,43	-44,25	33,95	-21,19
33	f	0,00	15,51	-42,51	-1,22	-29,10	5,99	-53,88	12,74	-5,02	0,00	27,07	-20,29	28,70	7,88
34	f	0,00	38,27	-22,35	-0,69	-25,50	20,53	-43,32	25,43	-17,23	0,00	103,59	-77,91	49,41	-16,74
35	f	0,00	6,54	-9,30	-3,24	-13,88	-0,67	-15,41	7,49	-5,24	0,00	17,06	-11,71	15,25	3,85
36	f	0,00	76,05	-57,89	13,20	-37,19	13,93	-30,30	14,20	-19,15	0,00	36,57	-18,67	20,46	0,72
42	f	0,00	83,67	-66,45	1,09	-44,03	46,91	-93,91	2,29	-22,40	0,00	34,72	-80,25	31,08	-4,34
43	f	0,00	0,64	-18,23	13,98	-11,68	6,61	-20,31	13,69	-7,33	0,00	10,80	-20,14	13,78	0,19
44	f	0,00	93,38	-51,20	9,29	-42,90	43,99	-38,41	14,03	-34,23	0,00	0,40	-18,33	14,21	-15,64
45	f	0,00	31,36	-43,60	16,01	-34,17	26,78	-47,08	13,41	-19,16	0,00	29,92	-43,90	14,34	3,42
47	f	0,00	40,00	-66,19	5,14	-24,92	14,93	-59,55	24,19	-17,75	0,00	19,38	-39,39	36,33	-15,25
49	f	0,00	23,83	-41,61	40,11	-16,91	50,50	-47,90	44,61	-15,51	0,00	71,54	-53,51	47,94	-14,20
58	f	0,00	14,78	-8,38	44,74	-44,51	59,05	-46,46	52,31	-42,93	0,00	94,70	-72,15	56,30	-38,67

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 1 per combinazione q.permanente

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
40	0,24	0,58	0,22	-1,11	-1,56	-0,45	-1,86	-1,77	-2,91	0,97	-2,72	-3,94	-2,82	-3,77
41	-0,85	1,09	0,04	2,91	1,75	2,86	2,11	0,94	-0,76	1,14	1,31	0,29	-1,73	-2,74
43	0,24	-0,47	-0,69	0,72	0,47	-0,36	-0,62	0,11	-0,56	-0,52	-0,61	-1,06	-0,76	-1,25
44	0,95	-1,49	-3,42	3,61	2,39	1,45	0,60	1,43	-0,44	-0,83	0,01	-1,08	-1,61	-2,63
45	0,11	0,00	-0,16	1,01	0,72	0,46	0,25	0,50	0,04	0,04	0,40	0,27	-0,26	-0,46
46	0,13	0,50	0,33	-0,46	-0,67	0,12	-0,38	-0,81	-1,34	0,06	-0,77	-1,16	-1,36	-1,76

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 1 per combinazione q.permanente

Pil	luce alfa	BxH liv	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tx	Tagli Tn
					N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		
21	313 135,0°	50x75	p	H	30,98	1,97	-0,18	26,70	-0,27	-0,17	-0,09	-0,12	-2,25	-2,78
			p	B	30,98	-0,16	1,97	26,70	-0,19	1,58	0,00	0,00	0,02	-0,02
			t	H	25,43	-0,22	-0,14	29,50	-2,50	-0,20			-2,25	-2,78
			1	t	29,54	-0,16	-2,50	25,39	-0,19	-2,02			0,02	-0,02
22	313 45,0°	50x75	p	H	33,23	0,93	1,33	28,58	0,13	1,08	0,06	0,03	-0,75	-0,98
			p	B	33,23	1,33	0,93	28,58	-0,46	0,74	0,00	0,00	-1,96	-2,40
			t	H	31,79	0,15	-2,23	27,28	-0,46	-1,83			-0,75	-0,98
			1	t	27,30	-0,37	-0,46	31,76	-2,23	-0,65			-1,96	-2,40
24	313 135,0°	25x25	p	H	6,61	0,00	0,01	5,69	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
			p	B	6,61	0,01	-0,01	5,69	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
			t	H	6,22	0,00	-0,02	5,34	-0,01	-0,01			0,00	0,00
			1	t	6,22	0,00	-0,01	5,34	-0,01	0,00			-0,01	-0,01
25	313 135,0°	25x25	p	H	5,14	0,00	0,00	4,44	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			p	B	5,14	0,00	-0,01	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			t	H	4,75	0,00	0,00	4,09	-0,01	0,00			0,00	0,00
			1	t	4,75	0,00	-0,01	4,09	0,00	0,00			0,00	0,00
26	313 45,0°	25x25	p	H	5,71	0,00	0,00	4,95	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
			p	B	5,71	0,00	-0,01	4,95	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
			t	H	5,32	0,02	-0,01	4,59	0,00	0,00			0,01	0,01
			1	t	5,32	0,00	0,02	4,59	-0,01	0,01			0,00	0,00
28	313 45,0°	25x25	p	H	4,35	0,00	-0,01	3,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			p	B	4,35	0,00	0,00	3,79	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			t	H	3,96	0,00	-0,01	3,43	0,00	0,00			0,00	0,00
			1	t	3,96	0,00	0,00	3,43	-0,01	0,00			0,00	0,00
25-24	313 315,0°	25x108	p	H	25,38	0,45	-0,06	21,87	0,12	-0,04	0,00	0,00	0,27	0,21
			p	B	25,38	0,01	0,12	21,87	-0,04	0,12	0,00	0,00	0,05	0,04
			t	H	23,69	0,78	0,08	20,35	0,38	0,06			0,27	0,21
			1	t	23,69	0,08	0,78	20,35	0,01	0,65			0,05	0,04
25-28	313 225,0°	25x140	p	H	26,52	1,00	0,00	22,97	-0,42	0,00	0,00	0,00	-0,91	-1,14
			p	B	26,52	0,03	1,00	22,97	0,00	0,78	0,00	0,00	0,03	0,02
			t	H	24,33	-0,35	0,06	21,00	-1,49	0,05			-0,91	-1,14
			1	t	24,33	0,06	-1,84	21,00	0,03	-1,49			0,03	0,02
28-26	313 314,9°	25x108	p	H	21,69	0,42	-0,06	18,81	0,09	-0,04	0,00	0,00	0,26	0,21
			p	B	21,69	0,01	0,10	18,81	-0,04	0,09	0,00	0,00	0,05	0,04
			t	H	20,00	0,74	0,08	17,29	0,36	0,06			0,26	0,21
			1	t	20,00	0,08	0,74	17,29	0,01	0,62			0,05	0,04

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 1 per combinazione frequente

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
40	0,27	0,65	0,22	-1,11	-1,64	-0,44	-1,94	-1,77	-3,11	1,10	-2,72	-4,17	-2,82	-4,05
41	-1,00	1,09	-0,10	3,23	1,75	3,07	2,11	1,07	-0,79	1,30	1,43	0,29	-1,73	-2,96
43	0,27	-0,47	-0,74	0,72	0,45	-0,36	-0,71	0,11	-0,66	-0,62	-0,61	-1,22	-0,76	-1,41
44	1,10	-1,49	-3,66	3,88	2,39	1,56	0,60	1,54	-0,47	-0,96	0,02	-1,15	-1,61	-2,82
45	0,12	0,00	-0,17	1,07	0,72	0,48	0,25	0,53	0,04	0,04	0,43	0,26	-0,26	-0,47
46	0,14	0,54	0,33	-0,46	-0,70	0,14	-0,39	-0,81	-1,40	0,06	-0,77	-1,20	-1,36	-1,85

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 1 per combinazione frequente

Pil	luce alfa	BxH liv	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tx	Tagli Tn
					N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		
21	313 135,0°	50x75	p	H	31,83	2,10	-0,18	26,68	-0,28	-0,17	-0,09	-0,13	-2,25	-2,97
			p	B	31,83	-0,16	2,10	26,68	-0,21	1,58	0,00	0,00	0,02	-0,04
			t	H	25,43	-0,22	-0,14	30,35	-2,67	-0,23			-2,25	-2,97
			1	t	30,39	-0,16	-2,67	25,37	-0,21	-2,02			0,02	-0,04
22	313 45,0°	50x75	p	H	34,20	1,01	1,41	28,57	0,12	1,08	0,08	0,03	-0,75	-1,09
			p	B	34,20	1,41	1,01	28,57	-0,48	0,74	0,00	0,00	-1,96	-2,55
			t	H	32,75	0,15	-2,37	27,27	-0,46	-1,83			-0,75	-1,09
			1	t	27,30	-0,37	-0,46	32,73	-2,37	-0,73			-1,96	-2,55

24	313 135,0°	25x25	p	H	6,78	0,00	0,01	5,69	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		0	p	B	6,78	0,01	-0,01	5,69	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
		25x25	t	H	6,39	0,00	-0,02	5,34	-0,01	-0,01			0,00	0,00
		1	t	B	6,39	0,00	-0,01	5,34	-0,01	0,00			-0,01	-0,01
25	313 135,0°	25x25	p	H	5,27	0,00	0,00	4,44	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0	p	B	5,27	0,00	-0,01	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	4,88	0,00	0,00	4,09	-0,01	0,00			0,00	0,00
		1	t	B	4,88	0,00	-0,01	4,09	0,00	0,00			0,00	0,00
26	313 45,0°	25x25	p	H	5,84	0,00	-0,01	4,95	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
		0	p	B	5,84	0,00	-0,01	4,95	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	5,45	0,02	-0,01	4,59	0,00	0,00			0,01	0,01
		1	t	B	5,45	0,00	0,02	4,59	-0,01	0,01			0,00	0,00
28	313 45,0°	25x25	p	H	4,44	0,00	-0,01	3,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0	p	B	4,44	0,00	0,00	3,79	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	4,05	0,00	-0,01	3,43	0,00	0,00			0,00	0,00
		1	t	B	4,05	0,00	0,00	3,43	-0,01	0,00			0,00	0,00
25-24	313 315,0°	25x108	p	H	26,04	0,47	-0,06	21,87	0,12	-0,04	0,00	0,00	0,29	0,21
		0	p	B	26,04	0,01	0,11	21,87	-0,04	0,12	0,00	0,00	0,06	0,04
		25x108	t	H	24,35	0,82	0,08	20,35	0,38	0,06			0,29	0,21
		1	t	B	24,35	0,08	0,82	20,35	0,01	0,65			0,06	0,04
25-28	313 225,0°	25x140	p	H	27,12	1,08	-0,01	22,97	-0,45	0,00	0,00	0,00	-0,91	-1,22
		0	p	B	27,12	0,03	1,08	22,97	0,00	0,78	0,00	0,00	0,03	0,02
		25x140	t	H	24,93	-0,35	0,07	21,00	-1,49	0,05			-0,91	-1,22
		1	t	B	24,93	0,07	-1,97	21,00	0,03	-1,49			0,03	0,02
28-26	313 314,9°	25x108	p	H	22,15	0,43	-0,06	18,81	0,09	-0,04	0,00	0,00	0,27	0,21
		0	p	B	22,15	0,01	0,09	18,81	-0,04	0,09	0,00	0,00	0,06	0,04
		25x108	t	H	20,46	0,77	0,08	17,29	0,36	0,06			0,27	0,21
		1	t	B	20,46	0,08	0,77	17,29	0,01	0,62			0,06	0,04

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 1 per combinazione rara

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
40	0,32	0,82	0,21	-1,10	-1,84	-0,42	-2,15	-1,77	-3,62	1,44	-2,71	-4,75	-2,81	-4,75
41	-1,37	1,10	-0,44	4,04	1,75	3,59	2,11	1,40	-0,87	1,70	1,73	0,28	-1,73	-3,51
43	0,33	-0,47	-0,87	0,73	0,41	-0,36	-0,96	0,12	-0,91	-0,86	-0,60	-1,61	-0,75	-1,79
44	1,47	-1,49	-4,29	4,54	2,39	1,84	0,60	1,80	-0,55	-1,27	0,04	-1,33	-1,61	-3,29
45	0,14	0,01	-0,19	1,20	0,72	0,55	0,25	0,60	0,04	0,04	0,49	0,26	-0,26	-0,52
46	0,16	0,63	0,33	-0,46	-0,79	0,18	-0,40	-0,81	-1,58	0,06	-0,77	-1,32	-1,36	-2,08

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 1 per combinazione rara

Pil	luce alfa	BxH liv	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tagli	
					N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn	Tx	Tn
21	313 135,0°	50x75	p	H	33,96	2,45	-0,17	26,54	-0,33	-0,17	-0,09	-0,17	-2,25	-3,45
		0	p	B	33,96	-0,16	2,45	26,54	-0,24	1,57	0,00	0,00	0,03	-0,10
		50x75	t	H	25,43	-0,22	-0,14	32,39	-3,10	-0,31			-2,25	-3,45
		1	t	B	32,51	-0,16	-3,09	25,23	-0,24	-2,03			0,03	-0,10
22	313 45,0°	50x75	p	H	36,62	1,20	1,62	28,48	0,10	1,06	0,12	0,03	-0,75	-1,34
		0	p	B	36,62	1,62	1,20	28,48	-0,55	0,74	0,00	0,00	-1,95	-2,92
		50x75	t	H	35,17	0,16	-2,71	27,18	-0,46	-1,83			-0,75	-1,34
		1	t	B	27,30	-0,37	-0,46	35,10	-2,71	-0,96			-1,95	-2,92
24	313 135,0°	25x25	p	H	7,27	0,00	0,02	5,69	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		0	p	B	7,27	0,02	-0,01	5,69	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02
		25x25	t	H	6,88	0,00	-0,02	5,34	-0,01	-0,01			0,00	0,00
		1	t	B	6,88	0,00	-0,01	5,34	-0,01	0,00			-0,01	-0,02
25	313 135,0°	25x25	p	H	5,62	0,00	0,00	4,44	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0	p	B	5,62	0,00	-0,01	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	5,23	0,00	0,00	4,09	-0,01	0,00			0,00	0,00
		1	t	B	5,23	0,00	-0,01	4,09	0,00	0,00			0,00	0,00
26	313 45,0°	25x25	p	H	6,21	0,00	-0,01	4,95	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01
		0	p	B	6,21	0,00	-0,02	4,95	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	5,82	0,02	-0,01	4,59	0,00	0,00			0,02	0,01
		1	t	B	5,82	0,00	0,02	4,59	-0,01	0,01			0,00	0,00
28	313 45,0°	25x25	p	H	4,69	0,00	-0,01	3,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0	p	B	4,69	0,00	0,00	3,79	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	4,30	0,00	-0,01	3,43	0,00	0,00			0,00	0,00
		1	t	B	4,30	0,00	0,00	3,43	-0,01	0,00			0,00	0,00
25-24	313 315,0°	25x108	p	H	27,85	0,51	-0,07	21,87	0,12	-0,04	0,00	0,00	0,34	0,21
		0	p	B	27,85	0,01	0,08	21,87	-0,04	0,12	0,00	0,00	0,07	0,04
		25x108	t	H	26,17	0,94	0,10	20,35	0,38	0,06			0,34	0,21
		1	t	B	26,17	0,10	0,94	20,35	0,01	0,65			0,07	0,04
25-28	313 225,0°	25x140	p	H	28,80	1,30	-0,01	22,97	-0,50	0,00	0,00	0,00	-0,91	-1,44
		0	p	B	28,80	0,03	1,30	22,97	0,00	0,78	0,00	0,00	0,03	0,02
		25x140	t	H	26,61	-0,34	0,08	21,00	-1,49	0,05			-0,91	-1,44
		1	t	B	26,61	0,08	-2,29	21,00	0,03	-1,49			0,03	0,02
28-26	313	25x108	p	H	23,50	0,47	-0,07	18,81	0,09	-0,04	0,00	0,00	0,31	0,21

314,9°	0	p	B	23,50	0,01	0,08	18,81	-0,04	0,09	0,00	0,00	0,06	0,04
	25x108	t	H	21,81	0,86	0,09	17,29	0,36	0,06			0,31	0,21
	1	t	B	21,81	0,09	0,86	17,29	0,01	0,62			0,06	0,04

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 1 per combinazione ultima

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
40	0,44	1,13	0,21	-1,09	-2,46	-0,40	-2,87	-1,76	-4,90	2,01	-2,71	-6,41	-2,81	-6,45
41	-1,93	1,43	-0,79	5,57	1,75	4,88	2,11	1,95	-1,16	2,37	2,38	0,28	-1,73	-4,79
43	0,45	-0,47	-1,19	0,95	0,38	-0,36	-1,34	0,16	-1,29	-1,21	-0,59	-2,26	-0,74	-2,48
44	2,06	-1,49	-5,82	6,17	2,39	2,51	0,60	2,45	-0,74	-1,78	0,06	-1,80	-1,61	-4,47
45	0,20	0,01	-0,25	1,61	0,72	0,75	0,25	0,80	0,04	0,05	0,67	0,26	-0,26	-0,69
46	0,22	0,86	0,32	-0,46	-1,05	0,26	-0,53	-0,81	-2,12	0,08	-0,77	-1,77	-1,36	-2,80

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 1 per combinazione ultima

Pil	luce	BxH	zn	dir	N	Pressoflessione I		N	Pressoflessione II		Mtx	Torcente		Tagli
	alfa	liv				M1	M2		M1	M2		Mtn	Tx	
21	313 135,0°	50x75	p	H	45,00	3,32	-0,22	26,44	-0,45	-0,18	-0,09	-0,23	-2,25	-4,68
		0	p	B	45,00	-0,16	3,32	26,44	-0,33	1,57	0,00	0,00	0,03	-0,15
		50x75	t	H	25,43	-0,22	-0,14	42,94	-4,20	-0,43			-2,25	-4,68
		1	t	B	43,12	-0,16	-4,19	25,13	-0,33	-2,04			0,03	-0,15
22	313 45,0°	50x75	p	H	48,57	1,63	2,19	28,42	0,09	1,05	0,18	0,03	-0,75	-1,85
		0	p	B	48,57	2,19	1,63	28,42	-0,75	0,74	0,00	0,00	-1,94	-3,94
		50x75	t	H	46,69	0,21	-3,65	27,12	-0,45	-1,83			-0,75	-1,85
		1	t	B	27,30	-0,37	-0,46	46,58	-3,65	-1,33			-1,94	-3,94
24	313 135,0°	25x25	p	H	9,65	0,00	0,02	5,69	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		0	p	B	9,65	0,02	-0,01	5,69	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02
		25x25	t	H	9,14	0,00	-0,03	5,34	-0,01	-0,01			0,00	0,00
		1	t	B	9,14	0,00	-0,01	5,34	-0,01	0,00			-0,01	-0,02
25	313 135,0°	25x25	p	H	7,44	0,00	0,00	4,44	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0	p	B	7,44	0,00	-0,01	4,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	6,93	0,00	-0,01	4,09	-0,01	0,00			0,00	0,00
		1	t	B	6,93	0,00	-0,01	4,09	0,00	0,00			0,00	0,00
26	313 45,0°	25x25	p	H	8,22	0,00	-0,01	4,95	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01
		0	p	B	8,22	0,00	-0,02	4,95	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	7,71	0,03	-0,01	4,59	0,00	0,00			0,02	0,01
		1	t	B	7,71	0,00	0,03	4,59	-0,01	0,01			0,00	0,00
28	313 45,0°	25x25	p	H	6,20	0,00	-0,01	3,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0	p	B	6,20	0,00	0,00	3,79	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	5,69	0,01	-0,01	3,43	0,00	0,00			0,00	0,00
		1	t	B	5,69	0,00	0,01	3,43	-0,01	0,00			0,00	0,00
25-24	313 315,0°	25x108	p	H	36,92	0,68	-0,10	21,87	0,12	-0,04	0,00	0,00	0,46	0,21
		0	p	B	36,92	0,02	0,09	21,87	-0,04	0,12	0,00	0,00	0,09	0,04
		25x108	t	H	34,73	1,26	0,13	20,35	0,38	0,06			0,46	0,21
		1	t	B	34,73	0,13	1,26	20,35	0,01	0,65			0,09	0,04
25-28	313 225,0°	25x140	p	H	38,09	1,78	-0,01	22,97	-0,68	0,00	0,00	0,00	-0,91	-1,95
		0	p	B	38,09	0,05	1,78	22,97	0,00	0,78	0,00	0,00	0,04	0,02
		25x140	t	H	35,25	-0,33	0,10	21,00	-1,49	0,05			-0,91	-1,95
		1	t	B	35,25	0,10	-3,11	21,00	0,03	-1,49			0,04	0,02
28-26	313 314,9°	25x108	p	H	31,06	0,62	-0,10	18,81	0,09	-0,04	0,00	0,00	0,42	0,21
		0	p	B	31,06	0,02	0,10	18,81	-0,04	0,09	0,00	0,00	0,09	0,04
		25x108	t	H	28,87	1,15	0,13	17,29	0,36	0,06			0,42	0,21
		1	t	B	28,87	0,13	1,15	17,29	0,01	0,62			0,09	0,04

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 1 per combinazione danno sismica

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
40	3,16	10,89	-9,73	14,35	-17,22	5,94	-9,66	13,48	-18,56	3,89	13,60	-21,48	12,12	-19,41
41	-2,01	6,48	-6,34	5,71	-0,49	5,24	-0,09	3,89	-3,87	2,30	5,29	-4,50	1,06	-6,02
43	1,53	6,29	-7,66	24,55	-23,31	13,93	-15,16	23,87	-24,40	-1,81	25,07	-27,18	22,79	-25,09
44	1,70	0,84	-6,91	5,33	1,29	3,07	-0,17	3,09	-2,06	-1,58	3,51	-5,32	-0,42	-4,19
45	0,51	21,44	-21,77	14,53	-12,66	13,47	-12,85	14,02	-13,47	0,44	2,96	-2,30	13,23	-13,99
46	1,02	3,74	-2,91	13,13	-14,35	13,69	-14,45	12,71	-15,01	0,95	19,78	-22,09	12,03	-15,42

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 1 per combinazione danno sismica

Pil	luce	BxH			Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tagli	
	<i>alfa</i>	<i>liv</i>	<i>zn</i>	<i>dir</i>	<i>N</i>	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>N</i>	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>Mtx</i>	<i>Mtn</i>		<i>Tx</i>
21	313	50x75	p	H	74,99	18,00	-0,10	-13,11	-14,07	-0,27	1,19	-1,43	5,05	-10,61
	135,0°	0	p	B	31,27	14,85	2,05	30,61	-15,22	1,88	0,00	0,00	12,65	-12,68
		50x75	t	H	73,32	9,48	-1,19	-14,33	-10,02	0,78			5,05	-10,61
		1	t	B	12,01	5,52	-3,39	46,98	-5,91	-1,62			12,65	-12,68
22	313	50x75	p	H	56,27	26,79	1,44	10,15	-24,92	1,21	1,63	-1,50	17,63	-19,59
	45,0°	0	p	B	59,17	27,49	1,05	7,25	-24,85	0,82	0,00	0,00	25,61	-30,41
		50x75	t	H	9,88	11,07	-2,45	53,65	-10,78	-2,01			17,63	-19,59
		1	t	B	5,64	13,08	-0,70	57,89	-17,54	-0,59			25,61	-30,41
24	313	25x25	p	H	21,66	0,10	0,07	-8,45	-0,11	-0,05	0,01	-0,01	0,04	-0,04
	135,0°	0	p	B	-3,11	0,56	-0,02	16,32	-0,53	0,01	0,00	0,00	0,36	-0,38
		25x25	t	H	20,97	0,10	-0,08	-8,53	-0,11	0,05			0,04	-0,04
		1	t	B	15,24	0,36	0,00	-2,81	-0,39	-0,02			0,36	-0,38
25	313	25x25	p	H	11,49	0,14	-0,01	-1,20	-0,15	0,01	0,01	-0,01	0,04	-0,04
	135,0°	0	p	B	17,73	0,08	0,00	-7,45	-0,09	-0,01	0,00	0,00	0,03	-0,03
		25x25	t	H	10,70	0,10	0,00	-1,20	-0,11	-0,01			0,04	-0,04
		1	t	B	16,17	0,08	-0,01	-6,67	-0,09	0,00			0,03	-0,03
26	313	25x25	p	H	-4,10	0,54	0,00	15,52	-0,56	-0,01	0,01	-0,01	0,38	-0,36
	45,0°	0	p	B	20,65	0,10	-0,05	-9,22	-0,11	0,02	0,00	0,00	0,04	-0,04
		25x25	t	H	15,87	0,40	0,00	-5,23	-0,36	-0,01			0,38	-0,36
		1	t	B	17,97	0,10	-0,02	-7,33	-0,11	0,05			0,04	-0,04
28	313	25x25	p	H	14,31	0,09	-0,01	-5,60	-0,08	0,00	0,01	-0,01	0,03	-0,03
	45,0°	0	p	B	10,60	0,14	0,01	-1,90	-0,15	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,04
		25x25	t	H	14,86	0,09	0,01	-6,93	-0,08	-0,02			0,03	-0,03
		1	t	B	11,96	0,10	-0,01	-4,03	-0,11	0,02			0,04	-0,04
25-24	313	25x108	p	H	44,20	26,98	-0,33	6,55	-26,75	0,22	0,05	-0,05	15,15	-14,62
	315,0°	0	p	B	74,08	2,32	-2,98	-23,33	-2,44	3,22	0,00	0,00	1,66	-1,55
		25x108	t	H	3,39	11,21	-0,13	43,98	-9,64	0,29			15,15	-14,62
		1	t	B	-23,79	1,72	-0,54	71,16	-1,57	2,11			1,66	-1,55
25-28	313	25x140	p	H	16,52	60,69	0,40	36,51	-58,69	-0,40	0,08	-0,08	34,65	-36,92
	225,0°	0	p	B	-8,46	2,59	10,20	61,49	-2,60	-8,20	0,00	0,00	1,65	-1,59
		25x140	t	H	38,47	28,20	0,51	10,19	-31,89	-0,38			34,65	-36,92
		1	t	B	59,33	1,53	7,33	-10,67	-1,40	-11,02			1,65	-1,59
28-26	313	25x108	p	H	44,18	28,45	-0,47	-0,81	-28,25	0,36	0,05	-0,05	16,54	-16,02
	314,9°	0	p	B	-20,66	2,32	-4,85	64,04	-2,43	5,04	0,00	0,00	1,66	-1,56
		25x108	t	H	-10,67	13,33	-0,58	50,68	-11,85	0,73			16,54	-16,02
		1	t	B	63,27	1,72	-4,31	-23,27	-1,57	5,79			1,66	-1,56

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 1 per combinazione s.vita sismica

<i>Trv</i>	<i>Mt</i>	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				<i>Mt</i>	Sollecitazioni zona di destra			
		<i>Mx</i>	<i>Mn</i>	<i>Tx</i>	<i>Tn</i>	<i>Mx</i>	<i>Mn</i>	<i>Tx</i>	<i>Tn</i>		<i>Mx</i>	<i>Mn</i>	<i>Tx</i>	<i>Tn</i>
40	4,15	14,36	-13,20	19,65	-22,52	8,62	-12,34	18,80	-23,89	4,88	19,60	-27,49	17,47	-24,76
41	-2,40	8,64	-8,50	6,80	-1,55	6,26	-1,10	4,91	-4,92	2,69	6,95	-6,16	2,21	-7,22
43	1,96	8,64	-10,01	32,58	-31,34	18,83	-20,05	31,90	-32,43	-2,24	33,87	-35,97	30,83	-33,13
44	1,95	1,76	-8,14	5,99	0,65	3,63	-0,72	3,67	-2,60	-1,83	4,69	-6,75	0,13	-4,75
45	0,65	28,67	-29,00	19,07	-17,20	17,87	-17,26	18,56	-18,01	0,58	3,86	-3,20	17,77	-18,53
46	1,32	4,86	-4,03	17,71	-18,93	18,41	-19,16	17,29	-19,59	1,26	26,79	-29,10	16,62	-20,01

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 1 per combinazione s.vita sismica

Pil	luce	BxH	zn	dir	N	Pressoflessione I		N	Pressoflessione II		Mtx	Torcente		Tagli
	alfa	liv				M1	M2		M1	M2		Mtn	Tx	
21	313	50x75	p	H	89,84	23,41	0,03	-27,95	-19,48	-0,40	1,63	-1,88	7,78	-13,34
	135,0°	0	p	B	31,73	19,94	2,20	30,15	-20,31	1,73	0,00	0,00	16,97	-17,00
		50x75	t	H	84,95	12,75	-1,46	-25,95	-13,28	1,05			7,78	-13,34
		1	t	B	6,05	7,43	-3,63	52,95	-7,82	-1,37			16,97	-17,00
22	313	50x75	p	H	63,59	35,53	1,28	2,82	-33,66	1,36	2,17	-2,04	23,97	-25,94
	45,0°	0	p	B	67,81	36,37	0,89	-1,40	-33,73	0,97	0,00	0,00	35,12	-39,92
		50x75	t	H	3,65	14,73	-2,66	59,87	-14,44	-1,80			23,97	-25,94
		1	t	B	-3,39	18,29	-0,76	66,91	-22,76	-0,53			35,12	-39,92
24	313	25x25	p	H	26,73	0,13	0,09	-13,52	-0,14	-0,07	0,01	-0,01	0,05	-0,05
	135,0°	0	p	B	-6,34	0,75	-0,03	19,55	-0,72	0,02	0,00	0,00	0,48	-0,51
		25x25	t	H	25,92	0,13	-0,10	-13,48	-0,14	0,06			0,05	-0,05
		1	t	B	18,17	0,49	0,01	-5,74	-0,52	-0,02			0,48	-0,51
25	313	25x25	p	H	13,51	0,19	-0,01	-3,23	-0,20	0,01	0,01	-0,01	0,05	-0,05
	135,0°	0	p	B	21,84	0,11	0,00	-11,55	-0,12	-0,01	0,00	0,00	0,04	-0,04
		25x25	t	H	12,58	0,13	0,00	-3,08	-0,14	-0,01			0,05	-0,05
		1	t	B	19,88	0,11	-0,01	-10,37	-0,12	0,00			0,04	-0,04
26	313	25x25	p	H	-7,18	0,72	0,01	18,61	-0,75	-0,02	0,01	-0,01	0,51	-0,48
	45,0°	0	p	B	25,54	0,13	-0,06	-14,12	-0,14	0,03	0,00	0,00	0,05	-0,05
		25x25	t	H	19,13	0,52	0,00	-8,49	-0,49	-0,01			0,51	-0,48

28	313 45,0°	1	t	B	22,11	0,13	-0,03	-11,46	-0,14	0,07			0,05	-0,05
		25x25	p	H	17,63	0,12	-0,01	-8,92	-0,11	0,00	0,01	-0,01	0,04	-0,04
		0	p	B	12,75	0,19	0,01	-4,04	-0,20	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05
		25x25	t	H	18,42	0,12	0,01	-10,49	-0,11	-0,02			0,04	-0,04
25-24	313 315,0°	1	t	B	14,65	0,13	-0,01	-6,73	-0,14	0,02			0,05	-0,05
		25x108	p	H	50,70	36,04	-0,41	0,05	-35,81	0,29	0,07	-0,08	20,22	-19,69
		0	p	B	89,91	3,13	-3,84	-39,16	-3,24	4,07	0,00	0,00	2,20	-2,10
		25x108	t	H	-3,19	14,91	-0,18	50,56	-13,34	0,34			20,22	-19,69
25-28	313 225,0°	1	t	B	-38,85	2,28	-0,89	86,23	-2,13	2,46			2,20	-2,10
		25x140	p	H	13,56	80,72	0,51	39,47	-78,72	-0,52	0,11	-0,11	46,77	-49,04
		0	p	B	-19,93	3,46	12,86	72,96	-3,47	-10,86	0,00	0,00	2,20	-2,14
		25x140	t	H	42,50	38,67	0,64	6,16	-42,36	-0,51			46,77	-49,04
28-26	313 314,9°	1	t	B	70,58	2,03	10,08	-21,93	-1,90	-13,77			2,20	-2,14
		25x108	p	H	51,29	37,97	-0,59	-7,91	-37,78	0,48	0,07	-0,07	22,05	-21,53
		0	p	B	-34,31	3,13	-6,29	77,69	-3,24	6,49	0,00	0,00	2,20	-2,10
		25x108	t	H	-20,13	17,68	-0,78	60,13	-16,20	0,93			22,05	-21,53
		1	t	B	76,97	2,28	-5,85	-36,97	-2,13	7,33			2,20	-2,10

6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 2 per combinazione q.permanente

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra					Sollecitazioni zona di mezzzeria					Sollecitazioni zona di destra				
		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn	
1	-2,04	-3,91	-10,01	10,24	6,75	5,11	2,81	3,40	-2,47	1,80	-2,17	-7,39	-5,98	-9,31		
2	-0,13	-2,29	-5,28	4,67	3,23	1,93	1,07	1,50	-1,22	0,17	-1,83	-4,45	-3,04	-4,39		
3	-0,22	-0,75	-1,26	1,75	0,91	-0,66	-2,14	-0,50	-2,87	0,94	-3,62	-5,79	-3,74	-5,34		
4	1,56	-8,01	-13,13	9,01	6,56	1,82	-2,84	5,36	1,84	3,04	2,77	1,93	-0,30	-1,41		
5	1,63	-1,82	-8,21	9,63	6,13	8,01	4,89	2,68	-3,28	-1,43	-3,09	-10,28	-6,58	-10,22		
6	-0,07	-0,97	-1,61	1,48	0,97	-0,37	-0,68	0,63	-0,12	-0,14	-0,59	-0,94	-0,59	-0,96		
7	-0,17	-0,56	-1,86	3,65	2,29	1,29	0,75	1,04	-1,19	0,46	-0,73	-2,12	-2,41	-3,79		
8	-0,43	-1,17	-2,58	4,40	2,76	0,23	-0,07	1,25	-1,45	-0,83	-1,40	-2,83	-2,98	-4,60		
9	0,11	-1,18	-3,60	6,07	3,83	2,21	1,22	1,71	-2,02	-0,39	-1,56	-4,20	-4,07	-6,38		
10	0,02	-1,61	-4,42	4,53	3,14	2,65	1,67	1,31	-1,46	-0,15	-1,92	-4,90	-3,26	-4,68		
11	-0,06	0,01	-0,20	0,90	0,46	0,06	-0,58	-0,24	-1,42	0,43	-1,30	-2,27	-1,81	-2,66		
12	0,04	-2,42	-7,06	7,09	4,49	3,97	2,28	2,07	-2,24	-0,30	-2,76	-7,61	-4,63	-7,27		
13	0,58	-1,59	-3,94	3,43	2,33	1,87	1,11	1,03	-1,02	0,24	-1,50	-3,89	-2,29	-3,41		
14	0,81	-0,91	-3,65	5,78	3,63	2,81	1,57	1,56	-2,07	-1,90	-1,80	-4,84	-4,11	-6,29		
15	0,85	-2,92	-8,76	8,83	5,66	5,53	3,25	2,56	-2,82	-1,25	-3,37	-9,62	-5,83	-9,10		
16	-0,30	-1,97	-5,37	7,19	4,53	2,34	1,24	2,12	-2,25	1,19	-2,27	-5,64	-4,70	-7,32		
17	0,78	-1,26	-3,23	4,47	2,99	1,52	0,91	1,37	-1,29	-0,40	-1,18	-3,08	-2,94	-4,40		
18	0,57	-1,63	-3,96	5,01	3,45	2,12	1,13	1,84	-0,87	-0,57	-0,20	-1,82	-2,65	-4,04		
19	0,72	-1,57	-3,99	3,76	2,50	1,92	1,11	1,17	-1,04	0,46	-1,28	-3,56	-2,38	-3,62		
20	-0,39	0,20	0,14	-0,13	-0,35	-0,01	-0,42	-0,70	-1,45	-0,60	-0,76	-1,17	-1,59	-2,15		
21	0,35	-0,17	-0,49	2,03	1,28	0,26	0,13	0,55	-0,71	-0,57	-0,24	-0,61	-1,40	-2,19		
22	0,52	-1,54	-2,64	4,35	3,13	0,70	-0,50	2,98	1,43	-0,14	1,36	0,99	0,83	0,34		
23	0,03	-0,89	-2,38	3,12	2,02	1,28	0,72	1,01	-0,80	-0,01	-0,58	-1,91	-1,85	-2,91		
24	-1,40	-4,11	-11,21	10,13	6,62	6,61	3,75	3,32	-2,52	1,25	-2,26	-8,49	-5,94	-9,33		
26	-0,86	-0,66	-2,09	3,12	2,05	1,51	0,95	0,95	-0,92	2,63	-0,61	-2,01	-2,02	-3,09		
27	-2,67	3,52	2,26	-1,39	-2,50	-0,08	-5,80	-3,71	-6,89	-1,29	-10,28	-15,48	-7,35	-9,69		
28	0,06	-4,46	-6,89	4,43	3,28	-0,80	-2,47	2,17	0,20	0,30	-1,27	-2,30	-1,20	-2,03		
29	-1,11	-1,37	-3,37	3,06	2,06	1,49	0,82	1,01	-0,75	0,28	-0,90	-2,56	-1,86	-2,80		
30	-1,47	-2,26	-7,36	8,64	5,63	5,01	2,85	2,33	-3,07	1,61	-3,71	-9,58	-6,24	-9,38		
31	0,59	-4,27	-12,27	12,47	7,92	7,00	4,11	3,80	-3,65	-0,33	-4,04	-11,82	-7,83	-12,33		
32	-0,20	0,06	-0,42	1,80	1,16	0,65	0,34	0,37	-0,87	-0,29	-0,46	-1,13	-1,66	-2,28		
33	-0,32	-2,25	-5,53	5,07	3,53	2,83	1,71	1,60	-1,38	0,15	-1,70	-4,82	-3,31	-4,85		
34	-0,33	-2,62	-5,99	5,07	3,56	2,61	1,44	1,70	-1,18	0,29	-1,46	-4,31	-3,11	-4,55		
35	0,32	-0,56	-1,64	2,40	1,53	0,90	0,45	0,62	-0,90	-0,39	-0,89	-2,26	-1,72	-2,68		
36	-0,91	-1,87	-5,06	4,88	3,15	2,62	1,52	1,51	-1,39	-1,05	-1,66	-4,70	-3,07	-4,76		
40	0,45	1,41	0,94	-1,68	-2,19	0,00	-1,68	-2,36	-3,38	0,45	-2,84	-4,02	-3,44	-4,14		
41	0,21	1,53	0,54	2,15	1,48	2,65	2,04	0,76	-0,53	0,21	1,70	1,02	-1,28	-1,92		
42	-0,81	-5,34	-7,55	8,48	6,75	-0,91	-3,85	7,43	5,36	0,09	1,73	0,77	5,77	4,48		
43	0,20	1,39	0,92	-1,37	-1,93	0,36	-0,86	-2,08	-3,31	0,70	-1,73	-2,69	-3,21	-4,19		
44	-0,84	-2,33	-4,47	4,78	3,38	1,94	0,16	2,53	0,49	0,41	1,75	1,03	-0,81	-1,65		
47	1,06	-0,94	-3,09	3,55	2,32	2,07	1,11	0,90	-1,36	-0,12	-1,86	-4,51	-2,69	-4,00		
50	-0,43	1,36	1,05	0,39	-0,04	1,13	0,20	-0,86	-2,33	-1,07	-0,74	-1,52	-2,68	-3,80		

6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 2 per combinazione q.permanente

Pil	luce alfa	BxH liv	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tx	Tagli Tn
					N	MI	M2	N	MI	M2	Mtx	Mtn		
1	495 90,0°	170x50	p	H	39,97	0,18	1,78	34,56	-0,61	1,52	-0,08	-0,09	0,58	0,43
		0	p	B	39,97	1,78	-0,77	34,56	-3,53	-0,61	0,00	0,00	-2,21	-2,71
		170x50	t	H	32,05	1,14	-8,81	27,94	0,10	-7,06			0,58	0,43
		2	t	B	27,94	-2,75	0,81	32,05	-8,81	1,14			-2,21	-2,71
2	495 90,0°	40x70	p	H	46,20	0,68	-0,50	39,16	-1,35	-0,39	-0,01	-0,01	1,43	1,07
		0	p	B	46,20	0,19	-1,74	39,16	-0,39	-1,35	0,00	0,00	0,43	0,33
		40x70	t	H	43,40	3,11	0,88	37,55	0,49	0,69			1,43	1,07
		2	t	B	43,87	0,89	3,08	37,07	0,15	2,35			0,43	0,33

3	495 90,0°	150x50	p	H	39,39	0,83	-1,07	44,79	-2,81	-1,35	-0,04	-0,05	2,20	1,72
		0	p	B	45,17	0,20	-2,80	39,01	-1,09	-2,23	0,00	0,00	0,80	0,66
		150x50	t	H	38,13	4,46	1,68	33,40	0,61	1,44			2,20	1,72
4	495 90,0°	2	t	B	38,51	1,68	4,43	33,02	0,15	3,47			0,80	0,66
		58x58	p	H	34,23	0,08	1,40	29,17	-0,43	1,16	-0,01	-0,01	0,33	0,24
		0	p	B	34,23	1,40	-0,56	29,17	-0,70	-0,43	0,00	0,00	-1,04	-1,26
6	495 90,0°	58x58	t	H	31,84	0,71	-2,79	27,02	0,03	-2,31			0,33	0,24
		2	t	B	27,28	-0,57	0,49	31,59	-2,79	0,72			-1,04	-1,26
		58x58	p	H	34,84	1,45	-0,49	29,93	-0,84	-0,37	0,00	-0,01	-1,12	-1,38
7	495 0,0°	0	p	B	34,84	0,13	1,45	29,93	-0,37	1,18	0,00	0,00	0,32	0,23
		58x58	t	H	28,06	-0,70	0,52	32,18	-3,14	0,75			-1,12	-1,38
		2	t	B	32,46	0,74	-3,13	27,78	0,08	-2,57			0,32	0,23
8	495 90,0°	40x70	p	H	42,23	0,39	-0,82	35,90	0,06	-0,66	0,00	0,00	-0,13	-0,19
		0	p	B	42,23	0,26	0,39	35,90	-0,66	0,29	0,00	0,00	0,67	0,53
		40x70	t	H	39,90	0,08	1,35	33,81	-0,14	1,07			-0,13	-0,19
9	495 90,0°	2	t	B	39,49	1,35	-0,25	34,22	0,21	-0,14			0,67	0,53
		40x70	p	H	39,57	0,21	1,64	33,45	-0,36	1,29	-0,01	-0,01	0,39	0,31
		0	p	B	39,11	1,65	-0,44	33,92	-0,82	-0,37	0,00	0,00	-1,18	-1,52
10	495 90,0°	40x70	t	H	37,25	0,87	-3,28	31,36	0,17	-2,58			0,39	0,31
		2	t	B	31,82	-0,64	0,72	36,78	-3,30	0,85			-1,18	-1,52
		40x70	p	H	53,79	0,37	-1,58	45,00	-0,36	-1,26	-0,01	-0,01	-0,31	-0,44
11	495 90,0°	0	p	B	53,79	0,56	0,37	45,00	-1,26	0,27	0,00	0,00	1,32	1,04
		40x70	t	H	51,47	-0,27	2,69	42,90	-0,82	2,14			-0,31	-0,44
		2	t	B	50,82	2,71	-1,10	43,55	0,44	-0,80			1,32	1,04
12	495 90,0°	40x70	p	H	25,92	0,21	0,29	22,03	-0,66	0,22	-0,01	-0,01	0,54	0,42
		0	p	B	25,92	0,29	-0,83	22,03	-0,18	-0,66	0,00	0,00	-0,19	-0,25
		40x70	t	H	23,28	1,24	-0,65	19,65	0,15	-0,50			0,54	0,42
13	495 90,0°	2	t	B	23,28	-0,14	1,24	19,65	-0,50	0,97			-0,19	-0,25
		40x70	p	H	35,46	1,37	-0,36	29,73	-0,99	-0,28	-0,01	-0,01	-1,08	-1,39
		0	p	B	35,46	0,09	1,37	29,73	-0,28	1,06	0,00	0,00	0,28	0,22
14	495 90,0°	40x70	t	H	28,03	-0,79	0,42	32,74	-3,36	0,54			-1,08	-1,39
		2	t	B	33,13	0,54	-3,34	27,64	0,07	-2,65			0,28	0,22
		40x70	p	H	29,13	0,25	-0,31	24,47	0,00	-0,25	0,00	0,00	0,16	0,11
15	495 0,0°	0	p	B	29,13	0,09	-0,03	24,47	-0,25	0,00	0,00	0,00	0,22	0,18
		40x70	t	H	26,65	0,52	0,49	22,23	0,19	0,40			0,16	0,11
		2	t	B	26,65	0,49	0,52	22,23	0,07	0,39			0,22	0,18
16	495 0,0°	50x100	p	H	27,41	1,11	0,80	23,73	-0,29	0,63	0,01	0,00	0,80	0,69
		0	p	B	27,41	0,80	-0,31	23,73	-0,37	-0,29	0,00	0,00	-0,55	-0,71
		50x100	t	H	22,95	2,53	-1,54	20,06	0,93	-1,18			0,80	0,69
17	495 90,0°	2	t	B	20,06	-0,28	2,17	22,95	-1,54	2,53			-0,55	-0,71
		50x100	p	H	47,41	-0,09	-0,63	40,59	-0,56	-0,55	-0,01	-0,01	0,30	0,23
		0	p	B	47,41	0,06	-0,60	40,59	-0,55	-0,56	0,00	0,00	0,42	0,36
18	495 90,0°	50x100	t	H	43,13	0,33	0,73	36,73	-0,14	0,65			0,30	0,23
		2	t	B	43,13	0,73	0,33	36,73	0,05	0,39			0,42	0,36
		40x70	p	H	30,46	0,65	0,22	25,70	-0,56	0,18	-0,01	-0,01	0,77	0,59
19	495 0,0°	0	p	B	30,46	0,22	-0,73	25,70	-0,20	-0,56	0,00	0,00	-0,18	-0,23
		40x70	t	H	27,55	2,04	-0,63	23,75	0,51	-0,50			0,77	0,59
		2	t	B	27,90	-0,16	2,03	23,40	-0,50	1,59			-0,18	-0,23
20	495 225,0°	50x75	p	H	66,28	0,99	0,97	55,70	-0,53	0,77	0,00	0,00	-0,64	-0,90
		0	p	B	66,28	0,97	0,99	55,70	-0,32	0,74	0,00	0,00	-0,53	-0,69
		50x75	t	H	62,91	-0,37	-1,60	52,68	-1,51	-1,23			-0,64	-0,90
21	495 90,0°	2	t	B	62,91	-0,23	-2,03	52,68	-1,23	-1,51			-0,53	-0,69
		40x70	p	H	21,94	0,00	0,14	18,98	-0,16	0,10	0,00	0,00	0,11	0,10
		0	p	B	21,94	0,14	-0,19	18,98	-0,14	-0,16	0,00	0,00	-0,08	-0,11
22	495 45,0°	40x70	t	H	19,02	0,20	-0,41	16,35	0,00	-0,31			0,11	0,10
		2	t	B	19,02	-0,10	0,20	16,35	-0,31	0,17			-0,08	-0,11
		50x75	p	H	45,26	2,24	-0,45	39,41	-1,07	-0,41	-0,01	-0,01	-1,43	-1,93
23	495 45,0°	0	p	B	45,69	-0,08	2,21	38,98	-0,40	1,69	0,00	0,00	0,22	0,20
		50x75	t	H	36,57	-0,78	0,25	42,11	-4,38	0,27			-1,43	-1,93
		2	t	B	42,54	0,27	-4,33	36,14	-0,09	-3,28			0,22	0,20
24	495 225,0°	50x150	p	H	38,62	2,74	1,91	33,54	-2,56	1,62	-0,01	-0,02	3,11	2,55
		0	p	B	38,62	1,91	-3,17	33,54	-0,23	-2,56	0,00	0,00	-1,08	-1,29
		50x150	t	H	31,96	8,64	-2,35	27,55	2,28	-1,96			3,11	2,55
25	495 45,0°	2	t	B	27,79	-0,16	7,16	31,72	-2,36	8,60			-1,08	-1,29
		50x75	p	H	31,20	0,21	0,65	27,13	0,05	0,52	0,00	0,00	-0,08	-0,09
		0	p	B	31,20	0,65	0,21	27,13	-0,52	0,18	0,00	0,00	-0,52	-0,65
26	495 135,0°	50x75	t	H	27,89	0,06	-1,70	24,15	-0,08	-1,39			-0,08	-0,09
		2	t	B	24,24	-0,43	-0,08	27,80	-1,70	-0,09			-0,52	-0,65
		50x75	p	H	27,09	-0,65	0,46	23,40	-1,20	0,34	0,14	0,11	0,92	0,80
27	182 45,0°	1	p	B	27,09	0,46	-1,35	23,40	0,33	-1,20	0,00	0,00	-0,02	-0,07
		50x75	t	H	25,89	-0,19	0,37	22,32	-0,77	0,32			0,92	0,80
		2	t	B	25,89	0,41	-0,19	22,32	0,32	-0,11			-0,02	-0,07
28	182 45,0°	50x75	p	H	25,72	0,78	0,90	22,34	0,22	0,68	-0,07	-0,09	-0,45	-0,57
		1	p	B	25,72	0,90	0,78	22,34	-0,22	0,63	0,00	0,00	-1,41	-1,71
		50x75	t	H	24,28	0,26	-1,23	21,04	-0,20	-1,08			-0,45	-0,57
29	495 135,0°	2	t	B	24,28	-0,14	-0,26	21,04	-1,08	-0,20			-1,41	-1,71
		40x70	p	H	44,18	-0,15	-0,53	37,87	-0,39	-0,40	-0,01	-0,01	0,16	0,14
		0	p	B	44,18	0,24	-0,44	37,87	-0,40	-0,39	0,00	0,00	0,42	0,32
30		40x70	t	H	41,69	0,10	1,02	35,63	-0,17	0,77			0,16	0,14

24	182 135,0°	2	t	B	41,69	1,02	0,10	35,63	0,18	0,09			0,42	0,32
		25x25	p	H	6,49	-0,01	0,00	5,54	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1	p	B	6,49	0,00	-0,01	5,54	-0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,01
		25x25	t	H	6,27	-0,01	-0,02	5,34	-0,01	-0,01			0,00	0,00
25	182 135,0°	2	t	B	6,27	-0,01	-0,01	5,34	-0,01	-0,01			-0,01	-0,01
		25x25	p	H	4,93	0,00	-0,01	4,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1	p	B	4,93	0,00	-0,01	4,21	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	4,70	0,00	-0,01	4,00	0,00	0,00			0,00	0,00
26	182 45,0°	2	t	B	4,70	0,00	0,00	4,00	-0,01	0,00			0,00	0,00
		25x25	p	H	5,43	0,00	-0,01	4,66	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
		1	p	B	5,43	-0,01	0,00	4,66	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	5,20	0,01	-0,01	4,46	0,00	-0,01			0,01	0,01
27	495 45,0°	2	t	B	5,20	-0,01	0,01	4,46	-0,01	0,01			0,00	0,00
		40x70	p	H	33,38	0,47	0,00	28,68	-0,22	-0,02	0,00	0,00	-0,30	-0,36
		0	p	B	33,38	0,00	0,47	28,68	-0,10	0,39	0,00	0,00	-0,03	-0,05
		40x70	t	H	30,74	-0,18	-0,19	26,31	-0,75	-0,14			-0,30	-0,36
28	182 45,0°	2	t	B	30,74	-0,08	-0,91	26,31	-0,14	-0,75			-0,03	-0,05
		25x25	p	H	3,28	0,00	-0,01	2,87	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		1	p	B	3,28	-0,01	0,00	2,87	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	3,05	0,00	-0,01	2,67	0,00	-0,01			0,00	0,00
25-24	182 315,0°	2	t	B	3,05	-0,01	0,00	2,67	-0,01	0,00			0,00	0,00
		25x108	p	H	24,40	0,49	-0,03	20,85	0,26	-0,02	0,01	0,01	0,26	0,21
		1	p	B	24,40	0,03	0,30	20,85	-0,02	0,26	0,00	0,00	0,08	0,06
		25x108	t	H	23,42	0,67	0,08	19,96	0,41	0,07			0,26	0,21
25-28	182 225,0°	2	t	B	23,42	0,08	0,67	19,96	0,02	0,56			0,08	0,06
		25x140	p	H	22,74	-0,07	0,02	19,63	-0,89	0,01	0,00	0,00	-0,89	-1,12
		1	p	B	22,74	0,03	-0,07	19,63	0,01	-0,07	0,00	0,00	0,02	0,02
		25x140	t	H	21,47	-0,72	0,05	18,48	-1,37	0,04			-0,89	-1,12
28-26	182 314,9°	2	t	B	21,47	0,05	-1,70	18,48	0,03	-1,37			0,02	0,02
		25x108	p	H	18,59	0,66	-0,02	16,10	0,39	-0,02	0,01	0,01	0,28	0,22
		1	p	B	18,59	0,02	0,46	16,10	-0,02	0,39	0,00	0,00	0,05	0,04
		25x108	t	H	17,61	0,86	0,06	15,22	0,55	0,05			0,28	0,22
		2	t	B	17,61	0,06	0,86	15,22	0,02	0,71			0,05	0,04

6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 2 per combinazione frequente

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra					Sollecitazioni zona di mezzeria					Sollecitazioni zona di destra				
		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn	
1	-2,23	-3,91	-10,62	10,88	6,75	5,44	2,80	3,61	-2,63	1,96	-2,16	-7,85	-5,97	-9,90		
2	-0,14	-2,29	-5,49	4,81	3,23	1,95	1,06	1,55	-1,23	0,19	-1,83	-4,54	-3,04	-4,49		
3	-0,27	-0,73	-1,27	1,76	0,89	-0,66	-2,28	-0,49	-3,09	1,01	-3,60	-6,17	-3,72	-5,68		
4	1,61	-8,01	-13,83	9,52	6,56	1,97	-2,96	5,66	1,84	3,25	2,97	1,93	-0,30	-1,50		
5	1,78	-1,82	-8,75	10,32	6,13	8,62	4,89	2,87	-3,53	-1,57	-3,09	-11,04	-6,58	-10,98		
6	-0,07	-0,97	-1,75	1,60	0,97	-0,37	-0,74	0,69	-0,12	-0,15	-0,59	-1,00	-0,59	-1,00		
7	-0,19	-0,56	-2,01	3,94	2,29	1,40	0,75	1,13	-1,29	0,50	-0,73	-2,29	-2,41	-4,10		
8	-0,46	-1,17	-2,82	4,76	2,76	0,24	-0,09	1,37	-1,54	-0,90	-1,40	-3,04	-2,98	-4,93		
9	0,11	-1,18	-3,86	6,55	3,83	2,40	1,22	1,85	-2,19	-0,41	-1,55	-4,53	-4,07	-6,89		
10	0,02	-1,61	-4,51	4,63	3,14	2,71	1,67	1,33	-1,50	-0,16	-1,92	-5,03	-3,26	-4,80		
11	-0,07	0,03	-0,21	0,93	0,46	0,07	-0,63	-0,23	-1,54	0,47	-1,30	-2,47	-1,80	-2,87		
12	0,04	-2,42	-7,61	7,65	4,49	4,29	2,28	2,23	-2,42	-0,32	-2,76	-8,21	-4,63	-7,84		
13	0,64	-1,59	-4,06	3,56	2,33	1,96	1,10	1,07	-1,07	0,26	-1,50	-4,07	-2,29	-3,56		
14	0,88	-0,90	-3,95	6,22	3,63	3,02	1,57	1,69	-2,19	-2,08	-1,80	-5,12	-4,11	-6,71		
15	0,93	-2,92	-9,32	9,46	5,66	5,95	3,25	2,73	-3,04	-1,37	-3,37	-10,34	-5,83	-9,77		
16	-0,33	-1,96	-5,84	7,77	4,52	2,52	1,24	2,30	-2,39	1,30	-2,27	-6,02	-4,70	-7,85		
17	0,86	-1,26	-3,40	4,68	2,99	1,59	0,91	1,43	-1,35	-0,45	-1,17	-3,22	-2,94	-4,60		
18	0,62	-1,63	-4,14	5,23	3,45	2,21	1,13	1,93	-0,90	-0,63	-0,19	-1,87	-2,65	-4,20		
19	0,77	-1,57	-4,20	3,96	2,50	2,03	1,11	1,24	-1,09	0,47	-1,28	-3,75	-2,38	-3,81		
20	-0,50	0,21	0,14	-0,12	-0,36	-0,01	-0,44	-0,70	-1,53	-0,73	-0,76	-1,24	-1,59	-2,27		
21	0,38	-0,17	-0,53	2,19	1,28	0,28	0,13	0,60	-0,77	-0,63	-0,24	-0,66	-1,40	-2,37		
22	0,57	-1,54	-2,86	4,70	3,13	0,76	-0,54	3,22	1,43	-0,15	1,47	0,99	0,90	0,34		
23	0,03	-0,89	-2,55	3,34	2,02	1,37	0,72	1,08	-0,86	-0,01	-0,58	-2,05	-1,85	-3,13		
24	-1,53	-4,11	-11,91	10,82	6,62	7,08	3,75	3,54	-2,71	1,36	-2,26	-9,10	-5,93	-9,99		
26	-0,96	-0,66	-2,20	3,31	2,05	1,60	0,95	1,00	-0,97	2,88	-0,61	-2,13	-2,02	-3,28		
27	-2,86	3,76	2,25	-1,39	-2,64	-0,04	-6,07	-3,71	-7,27	-1,33	-10,28	-16,28	-7,35	-10,22		
28	0,07	-4,46	-7,16	4,54	3,28	-0,79	-2,64	2,23	0,20	0,33	-1,26	-2,46	-1,19	-2,08		
29	-1,19	-1,37	-3,56	3,22	2,05	1,55	0,82	1,07	-0,77	0,36	-0,90	-2,65	-1,86	-2,92		
30	-1,61	-2,26	-7,77	9,12	5,63	5,30	2,85	2,46	-3,25	1,75	-3,71	-10,12	-6,24	-9,91		
31	0,64	-4,27	-13,23	13,47	7,92	7,58	4,11	4,10	-3,92	-0,36	-4,04	-12,69	-7,83	-13,28		
32	-0,21	0,06	-0,47	1,87	1,16	0,68	0,34	0,41	-0,87	-0,31	-0,43	-1,14	-1,66	-2,31		
33	-0,36	-2,25	-5,64	5,20	3,53	2,92	1,70	1,64	-1,43	0,16	-1,70	-4,97	-3,31	-4,99		
34	-0,36	-2,62	-6,13	5,19	3,56	2,67	1,44	1,74	-1,21	0,32	-1,46	-4,42	-3,11	-4,66		
35	0,36	-0,56	-1,74	2,57	1,53	0,96	0,45	0,66	-0,98	-0,43	-0,89	-2,46	-1,71	-2,90		
36	-1,00	-1,87	-5,42	5,22	3,15	2,81	1,52	1,61	-1,48	-1,14	-1,66	-5,00	-3,07	-5,09		
40	0,50	1,43	0,94	-1,68	-2,25	0,00	-1,75	-2,36	-3,45	0,50	-2,84	-4,13	-3,44	-4,21		
41	0,24	1,73	0,54	2,15	1,41	2,75	2,04	0,76	-0,60	0,24	1,71	1,01	-1,28	-1,99		
42	-0,89	-5,34	-7,95	8,95	6,75	-0,91	-4,04	7,85	5,36	0,10	1,86	0,77	6,11	4,48		
43	0,23	1,48	0,92	-1,37	-2,06	0,39	-0,91	-2,08	-3,53	0,77	-1,73	-2,85	-3,21	-4,46		
44	-0,92	-2,33	-4,74	5,08	3,38	2,07	0,16	2,69	0,49	0,45	1,87	1,03	-0,81	-1,76		

47	1,15	-0,94	-3,25	3,73	2,32	2,17	1,11	0,95	-1,43	-0,17	-1,86	-4,76	-2,69	-4,21
50	-0,47	1,47	1,05	0,43	-0,04	1,23	0,20	-0,86	-2,51	-1,17	-0,74	-1,63	-2,68	-4,09

6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 2 per combinazione frequente

Pil	luce	BxH	z_n dir		Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tagli	
	α	liv			N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn	Tx	Tn
1	495	170x50	p	H	40,84	0,21	1,82	34,56	-0,61	1,52	-0,08	-0,10	0,64	0,42
	90,0°	0	p	B	40,84	1,82	-0,84	34,56	-3,83	-0,61	0,00	0,00	-2,21	-2,88
		170x50	t	H	32,92	1,27	-9,43	28,07	0,10	-7,05			0,64	0,42
2	495	40x70	p	H	47,67	0,76	-0,55	39,16	-1,35	-0,39	-0,01	-0,01	1,58	1,07
	90,0°	0	p	B	47,67	0,21	-1,91	39,16	-0,39	-1,35	0,00	0,00	0,47	0,33
		40x70	t	H	44,87	3,45	0,96	37,78	0,48	0,69			1,58	1,07
3	495	150x50	p	H	39,58	0,92	-1,07	45,75	-3,02	-1,44	-0,04	-0,05	2,39	1,71
	90,0°	0	p	B	46,13	0,21	-3,02	39,01	-1,09	-2,23	0,00	0,00	0,83	0,66
		150x50	t	H	39,10	4,86	1,73	33,59	0,61	1,44			2,39	1,71
4	495	58x58	p	H	35,26	0,11	1,47	29,17	-0,43	1,16	-0,01	-0,01	0,37	0,24
	90,0°	0	p	B	35,26	1,47	-0,61	29,17	-0,74	-0,43	0,00	0,00	-1,04	-1,32
		58x58	t	H	32,88	0,82	-2,94	27,02	0,03	-2,31			0,37	0,24
6	495	58x58	p	H	35,43	1,55	-0,56	30,35	-0,89	-0,36	0,00	-0,01	-1,12	-1,46
	90,0°	0	p	B	35,72	0,15	1,54	29,93	-0,37	1,18	0,00	0,00	0,37	0,23
		58x58	t	H	28,21	-0,69	0,52	33,05	-3,33	0,86			-1,12	-1,46
7	495	40x70	p	H	43,52	0,44	-0,88	35,90	0,05	-0,66	0,00	0,00	-0,13	-0,22
	0,0°	0	p	B	43,52	0,29	0,44	35,90	-0,66	0,29	0,00	0,00	0,72	0,53
		40x70	t	H	41,19	0,08	1,45	33,81	-0,14	1,07			-0,13	-0,22
8	495	40x70	p	H	40,87	0,22	1,79	33,45	-0,36	1,29	-0,01	-0,01	0,41	0,31
	90,0°	0	p	B	40,40	1,80	-0,46	34,15	-0,89	-0,38	0,00	0,00	-1,18	-1,66
		40x70	t	H	38,54	0,92	-3,57	31,36	0,17	-2,58			0,41	0,31
9	495	40x70	p	H	55,90	0,43	-1,71	45,00	-0,39	-1,26	-0,01	-0,01	-0,31	-0,49
	90,0°	0	p	B	55,90	0,61	0,43	45,00	-1,26	0,27	0,00	0,00	1,43	1,04
		40x70	t	H	53,57	-0,27	2,91	42,90	-0,82	2,14			-0,31	-0,49
10	495	40x70	p	H	26,64	0,23	0,32	22,03	-0,66	0,22	-0,01	-0,01	0,58	0,42
	90,0°	0	p	B	26,64	0,32	-0,89	22,03	-0,20	-0,66	0,00	0,00	-0,19	-0,28
		40x70	t	H	23,63	1,35	-0,72	20,21	0,15	-0,49			0,58	0,42
11	495	40x70	p	H	36,81	1,50	-0,39	29,73	-1,06	-0,28	-0,01	-0,01	-1,08	-1,51
	90,0°	0	p	B	36,81	0,10	1,50	29,73	-0,28	1,06	0,00	0,00	0,30	0,22
		40x70	t	H	28,22	-0,79	0,42	34,10	-3,64	0,59			-1,08	-1,51
12	495	40x70	p	H	30,21	0,27	-0,32	24,47	0,00	-0,25	0,00	0,00	0,19	0,11
	0,0°	0	p	B	30,21	0,10	-0,05	24,47	-0,25	0,00	0,00	0,00	0,23	0,18
		40x70	t	H	27,72	0,59	0,52	22,23	0,19	0,40			0,19	0,11
13	495	50x100	p	H	27,99	1,16	0,88	23,73	-0,29	0,63	0,01	0,00	0,82	0,69
	0,0°	0	p	B	27,80	0,89	-0,30	24,01	-0,40	-0,30	0,00	0,00	-0,54	-0,78
		50x100	t	H	23,52	2,61	-1,69	20,16	0,93	-1,17			0,82	0,69
14	495	50x100	p	H	48,69	-0,09	-0,65	40,59	-0,56	-0,55	0,00	-0,01	0,31	0,20
	90,0°	0	p	B	48,69	0,06	-0,58	40,59	-0,55	-0,56	0,00	0,00	0,43	0,36
		50x100	t	H	44,41	0,25	0,75	36,73	-0,16	0,65			0,31	0,20
15	495	40x70	p	H	31,49	0,71	0,25	25,70	-0,56	0,18	-0,01	-0,01	0,84	0,59
	0,0°	0	p	B	31,49	0,25	-0,81	25,70	-0,22	-0,56	0,00	0,00	-0,18	-0,25
		40x70	t	H	28,59	2,23	-0,68	23,93	0,51	-0,50			0,84	0,59
16	495	50x75	p	H	68,64	1,12	1,06	55,70	-0,60	0,77	0,00	0,00	-0,63	-1,01
	225,0°	0	p	B	68,64	1,06	1,12	55,70	-0,36	0,74	0,00	0,00	-0,52	-0,76
		50x75	t	H	65,27	-0,37	-1,77	52,68	-1,51	-1,23			-0,63	-1,01
17	495	40x70	p	H	22,41	0,01	0,16	18,98	-0,16	0,10	0,00	0,00	0,12	0,10
	90,0°	0	p	B	22,41	0,16	-0,20	18,98	-0,15	-0,16	0,00	0,00	-0,08	-0,12
		40x70	t	H	19,49	0,21	-0,45	16,35	0,00	-0,31			0,12	0,10
18	495	50x75	p	H	46,55	2,48	-0,45	39,63	-1,20	-0,41	-0,01	-0,01	-1,42	-2,14
	45,0°	0	p	B	46,98	-0,08	2,45	38,98	-0,40	1,69	0,00	0,00	0,22	0,20
		50x75	t	H	36,79	-0,77	0,25	43,40	-4,87	0,27			-1,42	-2,14
19	495	50x150	p	H	39,36	2,86	1,98	33,54	-2,56	1,62	-0,01	-0,02	3,28	2,55
	225,0°	0	p	B	39,36	1,98	-3,38	33,54	-0,26	-2,56	0,00	0,00	-1,08	-1,35
		50x150	t	H	32,70	9,10	-2,47	27,55	2,28	-1,96			3,28	2,55

20	495 45,0°	2	t	B	27,91	-0,16	7,18	32,46	-2,49	9,06			-1,08	-1,35
		50x75	p	H	31,84	0,21	0,70	27,13	0,05	0,52	0,00	0,00	-0,08	-0,09
		0	p	B	31,84	0,70	0,21	27,13	-0,55	0,18	0,00	0,00	-0,52	-0,69
21	182 135,0°	50x75	t	H	28,53	0,06	-1,80	24,15	-0,08	-1,39			-0,08	-0,09
		2	t	B	24,28	-0,43	-0,08	28,44	-1,81	-0,09			-0,52	-0,69
		50x75	p	H	27,79	-0,65	0,52	23,38	-1,20	0,34	0,16	0,11	0,92	0,78
22	182 45,0°	1	p	B	27,79	0,52	-1,36	23,38	0,33	-1,20	0,00	0,00	-0,02	-0,11
		50x75	t	H	26,60	-0,23	0,38	22,30	-0,80	0,32			0,92	0,78
		2	t	B	26,60	0,45	-0,23	22,30	0,32	-0,11			-0,02	-0,11
23	495 135,0°	50x75	p	H	26,30	0,83	0,99	22,33	0,21	0,68	-0,07	-0,09	-0,45	-0,61
		1	p	B	26,30	0,99	0,83	22,33	-0,22	0,63	0,00	0,00	-1,41	-1,80
		50x75	t	H	24,87	0,27	-1,26	21,03	-0,20	-1,08			-0,45	-0,61
24	182 135,0°	2	t	B	24,87	-0,11	-0,28	21,03	-1,08	-0,20			-1,41	-1,80
		40x70	p	H	45,48	-0,15	-0,59	37,87	-0,39	-0,40	-0,01	-0,01	0,16	0,14
		0	p	B	45,48	0,27	-0,44	37,87	-0,40	-0,39	0,00	0,00	0,46	0,32
25	182 135,0°	40x70	t	H	42,99	0,10	1,13	35,63	-0,17	0,77			0,16	0,14
		2	t	B	42,84	1,13	0,10	35,86	0,18	0,10			0,46	0,32
		25x25	p	H	6,70	-0,01	0,00	5,54	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	182 45,0°	1	p	B	6,70	0,00	-0,01	5,54	-0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,01
		25x25	t	H	6,47	-0,01	-0,02	5,34	-0,01	-0,01			0,00	0,00
		2	t	B	6,47	-0,01	-0,01	5,34	-0,01	-0,01			-0,01	-0,01
27	182 135,0°	25x25	p	H	5,09	0,00	-0,01	4,21	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1	p	B	5,09	0,00	-0,01	4,21	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	4,86	0,00	-0,01	4,00	-0,01	0,00			0,00	0,00
28	182 45,0°	2	t	B	4,86	0,00	0,00	4,00	-0,01	0,00			0,00	0,00
		25x25	p	H	5,57	0,00	-0,01	4,66	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
		1	p	B	5,57	-0,01	0,00	4,66	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25-24	182 315,0°	25x25	t	H	5,34	0,01	-0,01	4,46	0,00	-0,01			0,01	0,01
		2	t	B	5,34	-0,01	0,01	4,46	-0,01	0,01			0,00	0,00
		40x70	p	H	34,25	0,50	0,00	28,68	-0,23	-0,02	0,00	0,00	-0,30	-0,38
25-28	182 225,0°	0	p	B	34,25	0,00	0,50	28,68	-0,11	0,39	0,00	0,00	-0,03	-0,06
		40x70	t	H	31,61	-0,18	-0,22	26,31	-0,75	-0,14			-0,30	-0,38
		2	t	B	31,61	-0,08	-0,96	26,31	-0,14	-0,75			-0,03	-0,06
28-26	182 314,9°	25x25	p	H	3,33	0,01	-0,01	2,87	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		1	p	B	3,33	-0,01	0,00	2,87	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	3,10	0,01	-0,01	2,67	0,00	-0,01			0,00	0,00
25-24	182 315,0°	2	t	B	3,10	-0,01	0,01	2,67	-0,01	0,00			0,00	0,00
		25x108	p	H	25,17	0,50	-0,03	20,85	0,26	-0,02	0,01	0,01	0,28	0,21
		1	p	B	25,17	0,03	0,30	20,85	-0,02	0,26	0,00	0,00	0,08	0,06
25-28	182 225,0°	25x108	t	H	24,19	0,70	0,09	19,96	0,41	0,07			0,28	0,21
		2	t	B	24,19	0,09	0,70	19,96	0,02	0,56			0,08	0,06
		25x140	p	H	23,31	-0,07	0,02	19,63	-0,95	0,01	0,00	0,00	-0,89	-1,20
28-26	182 314,9°	1	p	B	23,31	0,03	-0,07	19,63	0,01	-0,07	0,00	0,00	0,02	0,02
		25x140	t	H	22,04	-0,72	0,05	18,48	-1,37	0,04			-0,89	-1,20
		2	t	B	22,04	0,05	-1,82	18,48	0,03	-1,37			0,02	0,02
28-26	182 314,9°	25x108	p	H	18,98	0,69	-0,02	16,10	0,39	-0,02	0,02	0,01	0,29	0,22
		1	p	B	18,98	0,02	0,47	16,10	-0,02	0,39	0,00	0,00	0,06	0,04
		25x108	t	H	18,00	0,90	0,06	15,22	0,55	0,05			0,29	0,22
28-26	182 314,9°	2	t	B	18,00	0,06	0,90	15,22	0,02	0,71			0,06	0,04

6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 2 per combinazione rara

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra					Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra				
		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn	
1	-2,71	-3,91	-12,19	12,50	6,75		6,28	2,78	4,15	-3,03	2,37	-2,10	-9,02	-5,95	-11,38	
2	-0,17	-2,29	-6,02	5,15	3,23		2,02	1,04	1,69	-1,27	0,24	-1,83	-4,75	-3,04	-4,73	
3	-0,37	-0,68	-1,39	1,89	0,84		-0,66	-2,64	-0,39	-3,63	1,17	-3,49	-7,15	-3,62	-6,53	
4	1,74	-8,01	-15,59	10,80	6,56		2,33	-3,26	6,42	1,84	3,79	3,45	1,93	-0,29	-1,71	
5	2,15	-1,82	-10,16	12,07	6,13		10,16	4,86	3,34	-4,15	-1,90	-3,09	-12,93	-6,57	-12,88	
6	-0,09	-0,93	-2,11	1,88	0,95		-0,37	-0,91	0,84	-0,15	-0,19	-0,59	-1,15	-0,59	-1,13	
7	-0,23	-0,56	-2,38	4,68	2,29		1,67	0,75	1,34	-1,53	0,60	-0,73	-2,71	-2,41	-4,87	
8	-0,53	-1,15	-3,42	5,65	2,75		0,25	-0,12	1,66	-1,76	-1,06	-1,40	-3,55	-2,98	-5,76	
9	0,12	-1,18	-4,52	7,74	3,83		2,87	1,22	2,18	-2,60	-0,46	-1,55	-5,33	-4,06	-8,16	
10	0,02	-1,61	-4,74	4,89	3,14		2,87	1,66	1,40	-1,59	-0,20	-1,92	-5,35	-3,26	-5,08	
11	-0,11	0,09	-0,24	1,04	0,46		0,10	-0,76	-0,20	-1,86	0,56	-1,25	-2,95	-1,76	-3,40	
12	-0,05	-2,42	-8,98	9,03	4,49		5,07	2,28	2,63	-2,86	-0,37	-2,75	-9,71	-4,62	-9,27	
13	0,76	-1,59	-4,41	3,89	2,33		2,16	1,06	1,16	-1,20	0,31	-1,49	-4,53	-2,27	-3,93	
14	1,07	-0,81	-4,72	7,30	3,58		3,54	1,54	2,03	-2,53	-2,51	-1,80	-5,88	-4,11	-7,80	
15	1,14	-2,92	-10,77	11,04	5,66		7,02	3,24	3,17	-3,59	-1,65	-3,34	-12,15	-5,81	-11,46	
16	-0,39	-1,88	-7,00	9,21	4,48		2,97	1,22	2,77	-2,78	1,55	-2,27	-7,01	-4,70	-9,21	
17	1,07	-1,26	-3,81	5,22	2,99		1,76	0,91	1,60	-1,50	-0,59	-1,17	-3,59	-2,94	-5,12	
18	0,74	-1,63	-4,59	5,79	3,44		2,46	1,12	2,14	-0,98	-0,78	-0,17	-2,01	-2,65	-4,62	
19	0,90	-1,57	-4,73	4,46	2,50		2,29	1,11	1,39	-1,23	0,49	-1,28	-4,24	-2,38	-4,30	
20	-0,78	0,23	0,14	-0,11	-0,40		-0,01	-0,51	-0,70	-1,75	-1,06	-0,76	-1,42	-1,59	-2,61	
21	0,45	-0,17	-0,62	2,59	1,28		0,33	0,13	0,70	-0,92	-0,76	-0,24	-0,79	-1,40	-2,81	
22	0,70	-1,54	-3,39	5,58	3,13		0,90	-0,64	3,83	1,43	-0,18	1,76	0,99	1,08	0,34	
23	0,04	-0,89	-2,97	3,90	2,02		1,61	0,71	1,26	-1,01	-0,02	-0,58	-2,41	-1,85	-3,66	
24	-1,85	-4,11	-13,72	12,54	6,62		8,27	3,71	4,08	-3,17	1,64	-2,25	-10,62	-5,92	-11,63	

26	-1,22	-0,66	-2,50	3,79	2,05	1,85	0,94	1,15	-1,12	3,52	-0,61	-2,43	-2,01	-3,76
27	-3,33	4,38	2,24	-1,39	-3,00	0,06	-6,77	-3,70	-8,22	-1,42	-10,28	-18,30	-7,34	-11,54
28	0,10	-4,46	-7,86	4,82	3,28	-0,76	-3,06	2,37	0,20	0,41	-1,20	-2,87	-1,17	-2,20
29	-1,41	-1,35	-4,04	3,60	2,05	1,72	0,82	1,21	-0,84	0,58	-0,90	-2,89	-1,86	-3,22
30	-1,94	-2,25	-8,79	10,34	5,63	6,01	2,85	2,79	-3,69	2,12	-3,71	-11,48	-6,24	-11,24
31	0,78	4,27	-15,65	15,94	7,90	9,03	4,08	4,87	-4,62	-0,43	-4,04	-14,91	-7,83	-15,69
32	-0,24	0,08	-0,57	2,05	1,14	0,74	0,33	0,51	-0,89	-0,36	-0,35	-1,16	-1,66	-2,38
33	-0,45	-2,25	-5,97	5,54	3,53	3,13	1,68	1,73	-1,54	0,19	-1,66	-5,35	-3,29	-5,35
34	-0,45	-2,62	-6,50	5,50	3,56	2,82	1,44	1,85	-1,28	0,40	-1,46	-4,68	-3,11	-4,93
35	0,46	-0,56	-2,00	3,00	1,53	1,12	0,45	0,75	-1,18	-0,55	-0,86	-2,97	-1,70	-3,43
36	-1,24	-1,87	-6,31	6,07	3,15	3,27	1,52	1,88	-1,71	-1,37	-1,66	-5,78	-3,07	-5,90
40	0,61	1,46	0,94	-1,68	-2,42	0,00	-1,91	-2,36	-3,62	0,61	-2,83	-4,40	-3,44	-4,38
41	0,29	2,21	0,54	2,15	1,24	3,02	2,04	0,76	-0,77	0,29	1,76	1,00	-1,28	-2,16
42	-1,07	-5,34	-8,95	10,13	6,75	-0,90	-4,52	8,90	5,36	0,12	2,20	0,77	6,96	4,48
43	0,29	1,72	0,92	-1,37	-2,36	0,46	-1,04	-2,08	-4,06	0,96	-1,72	-3,27	-3,20	-5,13
44	-1,13	-2,33	-5,41	5,83	3,38	2,39	0,15	3,08	0,49	0,55	2,15	1,03	-0,81	-2,03
47	1,39	-0,94	-3,63	4,18	2,32	2,44	1,11	1,06	-1,62	-0,29	-1,86	-5,37	-2,69	-4,74
50	-0,58	1,76	1,05	0,52	-0,04	1,47	0,20	-0,86	-2,96	-1,43	-0,74	-1,90	-2,68	-4,84

6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 2 per combinazione rara

Pil	luce	BxH	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tx	Tagli Tn
	alfa	liv			N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		
1	495	170x50	p	H	43,54	0,29	1,98	34,56	-0,61	1,52	-0,08	-0,11	0,79	0,37
	90,0°	0	p	B	43,54	1,98	-0,99	34,56	-4,56	-0,61	0,00	0,00	-2,21	-3,30
		170x50	t	H	35,10	1,60	-10,98	28,99	0,05	-6,94			0,79	0,37
		2	t	B	28,99	-2,61	0,65	35,10	-10,98	1,60			-2,21	-3,30
2	495	40x70	p	H	41,55	0,98	-0,39	50,88	-2,34	-0,66	-0,01	-0,02	1,95	1,01
	90,0°	0	p	B	52,31	0,25	-2,30	39,16	-0,39	-1,35	0,00	0,00	0,56	0,33
		40x70	t	H	48,55	4,29	1,16	39,45	0,44	0,70			1,95	1,01
		2	t	B	49,98	1,17	4,18	37,07	0,15	2,35			0,56	0,33
3	495	150x50	p	H	40,91	1,14	-1,02	48,16	-3,57	-1,67	-0,04	-0,06	2,85	1,68
	90,0°	0	p	B	49,30	0,23	-3,55	39,01	-1,09	-2,23	0,00	0,00	0,93	0,65
		150x50	t	H	41,50	5,85	1,86	34,92	0,57	1,44			2,85	1,68
		2	t	B	42,64	1,86	5,77	33,02	0,08	3,47			0,93	0,65
4	495	58x58	p	H	38,36	0,17	1,66	29,17	-0,43	1,16	-0,01	-0,01	0,47	0,23
	90,0°	0	p	B	38,36	1,66	-0,74	29,17	-0,83	-0,43	0,00	0,00	-1,03	-1,49
		58x58	t	H	35,22	1,09	-3,33	28,28	0,02	-2,29			0,47	0,23
		2	t	B	28,28	-0,57	0,46	35,22	-3,33	1,09			-1,03	-1,49
6	495	58x58	p	H	37,61	1,79	-0,71	31,33	-1,01	-0,34	0,00	-0,01	-1,10	-1,67
	90,0°	0	p	B	38,46	0,21	1,77	29,93	-0,37	1,18	0,00	0,00	0,48	0,21
		58x58	t	H	29,19	-0,69	0,48	35,23	-3,80	1,14			-1,10	-1,67
		2	t	B	35,23	1,14	-3,80	29,19	0,07	-2,53			0,48	0,21
7	495	40x70	p	H	47,56	0,55	-1,02	35,90	0,03	-0,66	0,00	0,00	-0,12	-0,30
	0,0°	0	p	B	47,56	0,34	0,55	35,90	-0,66	0,29	0,00	0,00	0,84	0,53
		40x70	t	H	45,23	0,08	1,70	33,81	-0,14	1,07			-0,12	-0,30
		2	t	B	44,00	1,71	-0,48	35,86	0,20	-0,13			0,84	0,53
8	495	40x70	p	H	45,03	0,26	2,14	33,45	-0,36	1,29	-0,01	-0,01	0,49	0,31
	90,0°	0	p	B	43,63	2,16	-0,53	35,78	-1,07	-0,42	0,00	0,00	-1,15	-1,99
		40x70	t	H	42,70	1,09	-4,26	31,36	0,17	-2,58			0,49	0,31
		2	t	B	33,68	-0,62	0,80	41,31	-4,31	1,03			-1,15	-1,99
9	495	40x70	p	H	62,45	0,55	-2,01	45,00	-0,47	-1,26	-0,01	-0,01	-0,27	-0,62
	90,0°	0	p	B	48,23	0,72	0,21	60,50	-2,03	0,59	0,00	0,00	1,70	1,02
		40x70	t	H	60,12	-0,26	3,44	42,90	-0,82	2,14			-0,27	-0,62
		2	t	B	58,18	3,48	-1,53	46,14	0,43	-0,73			1,70	1,02
10	495	40x70	p	H	29,18	0,30	0,39	22,03	-0,66	0,22	-0,01	-0,02	0,69	0,42
	90,0°	0	p	B	29,18	0,39	-1,03	22,03	-0,24	-0,66	0,00	0,00	-0,19	-0,35
		40x70	t	H	25,42	1,63	-0,88	21,51	0,14	-0,48			0,69	0,42
		2	t	B	21,51	-0,14	0,94	25,42	-0,88	1,63			-0,19	-0,35
11	495	40x70	p	H	40,98	1,79	-0,46	29,73	-1,24	-0,28	-0,01	-0,01	-1,04	-1,81
	90,0°	0	p	B	40,98	0,12	1,79	29,73	-0,28	1,06	0,00	0,00	0,36	0,21
		40x70	t	H	29,59	-0,78	0,41	37,49	-4,33	0,72			-1,04	-1,81
		2	t	B	38,66	0,71	-4,27	27,64	0,07	-2,65			0,36	0,21
12	495	40x70	p	H	33,57	0,33	-0,36	24,47	0,00	-0,25	0,00	0,00	0,25	0,11
	0,0°	0	p	B	33,57	0,12	-0,10	24,47	-0,25	0,00	0,00	0,00	0,26	0,18
		40x70	t	H	31,08	0,74	0,61	22,23	0,18	0,40			0,25	0,11
		2	t	B	31,08	0,61	0,74	22,23	0,07	0,39			0,26	0,18
13	495	50x100	p	H	29,79	1,27	1,05	23,73	-0,29	0,63	0,01	0,00	0,87	0,69
	0,0°	0	p	B	29,24	1,08	-0,27	24,65	-0,49	-0,32	0,00	0,00	-0,52	-0,95
		50x100	t	H	24,96	2,81	-2,05	20,80	0,91	-1,13			0,87	0,69
		2	t	B	20,80	-0,27	2,14	24,96	-2,05	2,81			-0,52	-0,95
14	495	50x100	p	H	52,68	-0,09	-0,68	40,59	-0,56	-0,55	0,00	-0,01	0,32	0,13
	90,0°	0	p	B	52,68	0,06	-0,54	40,59	-0,55	-0,56	0,00	0,00	0,45	0,34
		50x100	t	H	48,40	0,08	0,76	36,73	-0,23	0,65			0,32	0,13
		2	t	B	48,40	0,76	0,08	36,73	0,03	0,39			0,45	0,34
15	495	40x70	p	H	34,79	0,84	0,30	25,70	-0,56	0,18	-0,01	-0,01	1,03	0,58
	0,0°	0	p	B	34,79	0,30	-1,00	25,70	-0,25	-0,56	0,00	0,00	-0,18	-0,30
		40x70	t	H	31,18	2,69	-0,81	25,16	0,50	-0,48			1,03	0,58

16	495 225,0°	2	t	B	32,23	-0,16	2,66	23,40	-0,50	1,59			-0,18	-0,30
		50x75	p	H	76,23	1,39	1,26	55,70	-0,77	0,77	0,01	0,00	-0,56	-1,30
		0	p	B	76,23	1,26	1,39	55,70	-0,46	0,74	0,00	0,00	-0,50	-0,92
		50x75	t	H	56,93	-0,32	-1,15	70,31	-2,99	-2,20			-0,56	-1,30
17	495 90,0°	2	t	B	72,86	-0,21	-2,86	52,68	-1,23	-1,51			-0,50	-0,92
		40x70	p	H	23,87	0,01	0,20	18,98	-0,16	0,10	0,00	0,00	0,13	0,10
		0	p	B	23,87	0,20	-0,21	18,98	-0,18	-0,16	0,00	0,00	-0,08	-0,15
		40x70	t	H	20,95	0,23	-0,56	16,35	0,00	-0,31			0,13	0,10
18	495 45,0°	2	t	B	17,03	-0,10	0,17	20,54	-0,56	0,23			-0,08	-0,15
		50x75	p	H	49,80	3,08	-0,46	41,13	-1,51	-0,43	-0,01	-0,01	-1,34	-2,68
		0	p	B	51,09	-0,08	3,01	38,98	-0,40	1,69	0,00	0,00	0,23	0,20
		50x75	t	H	38,29	-0,72	0,27	46,64	-6,10	0,26			-1,34	-2,68
19	495 225,0°	2	t	B	47,93	0,27	-5,94	36,14	-0,10	-3,28			0,23	0,20
		50x150	p	H	33,54	3,21	1,62	41,69	-3,92	2,15	0,00	-0,02	3,75	2,55
		0	p	B	41,69	2,15	-3,92	33,54	-0,32	-2,56	0,00	0,00	-1,07	-1,50
		50x150	t	H	35,03	10,33	-2,75	27,55	2,28	-1,96			3,75	2,55
20	495 45,0°	2	t	B	28,75	-0,13	7,32	34,31	-2,80	10,21			-1,07	-1,50
		50x75	p	H	33,62	0,21	0,81	27,13	0,05	0,52	0,00	0,00	-0,08	-0,09
		0	p	B	33,62	0,81	0,21	27,13	-0,63	0,18	0,00	0,00	-0,51	-0,79
		50x75	t	H	30,31	0,06	-2,06	24,15	-0,08	-1,39			-0,08	-0,09
21	182 135,0°	2	t	B	24,60	-0,43	-0,09	30,04	-2,07	-0,09			-0,51	-0,79
		50x75	p	H	29,55	-0,65	0,66	23,25	-1,21	0,34	0,20	0,11	0,94	0,73
		1	p	B	29,55	0,66	-1,40	23,25	0,33	-1,21	0,00	0,00	-0,02	-0,19
		50x75	t	H	28,35	-0,33	0,42	22,17	-0,87	0,32			0,94	0,73
22	182 45,0°	2	t	B	28,35	0,54	-0,33	22,17	0,32	-0,11			-0,02	-0,19
		50x75	p	H	27,76	0,96	1,23	22,25	0,21	0,67	-0,07	-0,10	-0,45	-0,73
		1	p	B	27,76	1,23	0,96	22,25	-0,23	0,63	0,00	0,00	-1,41	-2,04
		50x75	t	H	26,33	0,31	-1,32	20,96	-0,20	-1,09			-0,45	-0,73
23	495 135,0°	2	t	B	26,33	-0,02	-0,35	20,96	-1,09	-0,20			-1,41	-2,04
		40x70	p	H	49,03	-0,15	-0,72	37,87	-0,39	-0,40	-0,01	-0,02	0,17	0,14
		0	p	B	49,03	0,34	-0,46	37,87	-0,40	-0,39	0,00	0,00	0,58	0,31
		40x70	t	H	46,55	0,11	1,39	35,63	-0,17	0,77			0,17	0,14
24	182 135,0°	2	t	B	46,09	1,40	0,09	36,39	0,18	0,12			0,58	0,31
		25x25	p	H	7,26	-0,01	0,00	5,54	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1	p	B	7,26	0,00	-0,01	5,54	-0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,02
		25x25	t	H	7,04	-0,01	-0,02	5,34	-0,01	-0,01			0,00	0,00
25	182 135,0°	2	t	B	7,04	-0,01	-0,01	5,34	-0,01	-0,01			-0,01	-0,02
		25x25	p	H	5,51	0,00	-0,01	4,21	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1	p	B	5,51	0,00	-0,01	4,21	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	5,28	0,00	-0,01	4,00	-0,01	0,00			0,00	0,00
26	182 45,0°	2	t	B	5,28	0,00	0,00	4,00	-0,01	0,00			0,00	0,00
		25x25	p	H	5,99	0,01	-0,01	4,66	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
		1	p	B	5,99	-0,01	0,00	4,66	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	5,76	0,01	-0,01	4,46	0,00	-0,01			0,01	0,01
27	495 45,0°	2	t	B	5,76	-0,01	0,01	4,46	-0,01	0,01			0,00	0,00
		40x70	p	H	36,84	0,56	0,03	28,68	-0,26	-0,02	0,00	0,00	-0,30	-0,43
		0	p	B	36,84	0,03	0,56	28,68	-0,13	0,39	0,00	0,00	-0,03	-0,08
		40x70	t	H	34,20	-0,18	-0,28	26,31	-0,75	-0,14			-0,30	-0,43
28	182 45,0°	2	t	B	34,20	-0,08	-1,09	26,31	-0,14	-0,75			-0,03	-0,08
		25x25	p	H	3,48	0,01	-0,01	2,87	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		1	p	B	3,48	-0,01	0,01	2,87	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	3,25	0,01	-0,01	2,67	0,00	-0,01			0,00	0,00
25-24	182 315,0°	2	t	B	3,25	-0,01	0,01	2,67	-0,01	0,00			0,00	0,00
		25x108	p	H	27,26	0,54	-0,04	20,85	0,26	-0,02	0,02	0,01	0,33	0,21
		1	p	B	27,26	0,03	0,31	20,85	-0,02	0,26	0,00	0,00	0,09	0,06
		25x108	t	H	26,28	0,78	0,10	19,96	0,41	0,07			0,33	0,21
25-28	182 225,0°	2	t	B	26,28	0,10	0,78	19,96	0,02	0,56			0,09	0,06
		25x140	p	H	24,89	-0,06	0,02	19,63	-1,10	0,01	0,00	0,00	-0,89	-1,42
		1	p	B	24,89	0,04	-0,06	19,63	0,01	-0,07	0,00	0,00	0,03	0,02
		25x140	t	H	23,62	-0,71	0,06	18,48	-1,37	0,04			-0,89	-1,42
28-26	182 314,9°	2	t	B	23,62	0,06	-2,13	18,48	0,03	-1,37			0,03	0,02
		25x108	p	H	20,17	0,77	-0,02	16,10	0,39	-0,02	0,02	0,01	0,34	0,22
		1	p	B	20,17	0,02	0,52	16,10	-0,02	0,39	0,00	0,00	0,06	0,04
		25x108	t	H	19,19	1,01	0,07	15,22	0,55	0,05			0,34	0,22
		2	t	B	19,19	0,07	1,01	15,22	0,02	0,71			0,06	0,04

6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 2 per combinazione ultima

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra					Sollecitazioni zona di mezzeria					Sollecitazioni zona di destra				
		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn	
1	-3,71	-3,91	-16,46	16,90	6,75		8,50	2,77	5,61	-4,10		3,24	-2,06	-12,19	-5,93	-15,38
2	-0,23	-2,29	-8,04	6,83	3,23		2,66	1,02	2,26	-1,66		0,32	-1,83	-6,27	-3,04	-6,24
3	-0,53	-0,62	-1,84	2,50	0,78		-0,66	-3,57	-0,31	-4,93		1,59	-3,41	-9,68	-3,55	-8,83
4	2,32	-8,01	-20,97	14,56	6,56		3,17	-4,36	8,65	1,84		5,15	4,69	1,92	-0,29	-2,31
5	2,94	-1,82	-13,77	16,39	6,13		13,82	4,85	4,54	-5,64		-2,60	-3,09	-17,57	-6,55	-17,50
6	-0,12	-0,90	-2,88	2,56	0,93		-0,36	-1,25	1,14	-0,20		-0,26	-0,59	-1,55	-0,59	-1,52
7	-0,32	-0,56	-3,24	6,37	2,29		2,28	0,75	1,82	-2,08		0,83	-0,73	-3,70	-2,41	-6,63
8	-0,72	-1,13	-4,69	7,70	2,75		0,33	-0,17	2,28	-2,38		-1,45	-1,39	-4,82	-2,98	-7,81

9	0,16	-1,18	-6,13	10,54	3,83	3,93	1,22	2,96	-3,54	-0,62	-1,54	-7,26	-4,05	-11,12
10	0,03	-1,61	-6,26	6,46	3,14	3,80	1,66	1,85	-2,11	-0,27	-1,92	-7,08	-3,26	-6,72
11	-0,16	0,16	-0,31	1,39	0,46	0,14	-1,03	-0,17	-2,54	0,77	-1,21	-4,03	-1,74	-4,64
12	-0,07	-2,42	-12,23	12,30	4,49	6,90	2,28	3,58	-3,90	-0,50	-2,74	-13,22	-4,62	-12,62
13	1,05	-1,59	-5,87	5,19	2,33	2,89	1,04	1,54	-1,61	0,43	-1,48	-6,08	-2,26	-5,26
14	1,47	-0,75	-6,45	9,93	3,55	4,81	1,52	2,77	-3,42	-3,44	-1,80	-7,95	-4,11	-10,57
15	1,56	-2,92	-14,58	14,97	5,66	9,55	3,23	4,29	-4,89	-2,26	-3,32	-16,51	-5,79	-15,58
16	-0,54	-1,82	-9,57	12,54	4,45	4,04	1,21	3,79	-3,77	2,12	-2,27	-9,50	-4,70	-12,52
17	1,48	-1,26	-5,12	7,01	2,99	2,35	0,91	2,15	-2,01	-0,81	-1,17	-4,81	-2,94	-6,86
18	1,01	-1,63	-6,14	7,74	3,44	3,30	1,12	2,87	-1,31	-1,08	-0,14	-2,68	-2,65	-6,18
19	1,23	-1,57	-6,37	6,00	2,50	3,08	1,11	1,88	-1,66	0,65	-1,27	-5,71	-2,38	-5,79
20	-1,12	0,31	0,14	-0,11	-0,53	-0,01	-0,68	-0,70	-2,36	-1,51	-0,76	-1,91	-1,59	-3,53
21	0,61	-0,17	-0,84	3,52	1,28	0,44	0,13	0,95	-1,25	-1,05	-0,24	-1,07	-1,40	-3,83
22	0,96	-1,54	-4,62	7,61	3,13	1,23	-0,87	5,22	1,42	-0,25	2,40	0,99	1,47	0,34
23	0,05	-0,89	-4,02	5,30	2,02	2,19	0,71	1,70	-1,38	-0,03	-0,58	-3,28	-1,85	-4,97
24	-2,54	-4,11	-18,55	16,98	6,62	11,22	3,68	5,52	-4,31	2,24	-2,24	-14,42	-5,91	-15,77
26	-1,69	-0,66	-3,38	5,11	2,05	2,50	0,94	1,55	-1,51	4,83	-0,61	-3,28	-2,01	-5,07
27	-4,51	5,93	2,24	-1,38	-4,05	0,15	-9,07	-3,70	-11,07	-1,88	-10,28	-24,60	-7,34	-15,53
28	0,14	-4,46	-10,50	6,38	3,28	-0,73	-4,15	3,14	0,20	0,56	-1,16	-3,90	-1,16	-2,91
29	-1,92	-1,33	-5,44	4,84	2,04	2,31	0,82	1,64	-1,11	0,84	-0,90	-3,85	-1,86	-4,31
30	-2,66	-2,25	-11,84	13,93	5,63	8,10	2,84	3,76	-4,97	2,91	-3,71	-15,47	-6,24	-15,14
31	1,07	-4,27	-21,32	21,71	7,89	12,32	4,06	6,64	-6,29	-0,59	-4,04	-20,26	-7,83	-21,35
32	-0,33	0,11	-0,78	2,74	1,13	0,99	0,32	0,70	-1,16	-0,48	-0,28	-1,52	-1,66	-3,12
33	-0,63	-2,25	-7,89	7,33	3,53	4,16	1,66	2,29	-2,05	0,26	-1,63	-7,10	-3,28	-7,09
34	-0,62	-2,61	-8,60	7,27	3,56	3,73	1,44	2,44	-1,69	0,55	-1,46	-6,19	-3,11	-6,52
35	0,64	-0,56	-2,70	4,07	1,53	1,52	0,45	1,01	-1,62	-0,76	-0,84	-4,07	-1,69	-4,67
36	-1,71	-1,87	-8,56	8,23	3,15	4,44	1,52	2,55	-2,31	-1,88	-1,66	-7,82	-3,07	-7,99
40	0,84	1,91	0,94	-1,68	-3,22	0,01	-2,55	-2,36	-4,77	0,84	-2,83	-5,83	-3,44	-5,76
41	0,40	3,07	0,54	2,80	1,07	4,03	2,04	0,99	-1,07	0,40	2,30	0,99	-1,28	-2,88
42	-1,47	-5,34	-12,03	13,64	6,75	-0,90	-6,06	11,99	5,36	0,16	2,99	0,77	9,39	4,48
43	0,41	2,33	0,92	-1,36	-3,19	0,63	-1,40	-2,08	-5,48	1,32	-1,72	-4,42	-3,20	-6,94
44	-1,55	-2,33	-7,29	7,87	3,38	3,24	0,15	4,15	0,49	0,75	2,91	1,03	-0,81	-2,75
47	1,91	-0,94	-4,87	5,61	2,32	3,28	1,11	1,42	-2,17	-0,43	-1,86	-7,22	-2,69	-6,37
50	-0,80	2,40	1,05	0,71	-0,05	2,01	0,19	-0,86	-4,03	-1,97	-0,74	-2,58	-2,68	-6,59

6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 2 per combinazione ultima

Pil	luce	BxH	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tagli	
	alfa	liv			N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		Tx
1	495 90,0°	170x50	p	H	57,62	0,41	2,63	34,56	-0,61	1,52	-0,08	-0,14	1,09	0,33
		0	p	B	57,62	2,63	-1,35	34,56	-6,22	-0,61	0,00	0,00	-2,21	-4,46
		170x50	t	H	46,50	2,21	-14,90	29,64	0,02	-6,86			1,09	0,33
		2	t	B	29,64	-2,53	0,56	46,50	-14,90	2,21			-2,21	-4,46
2	495 90,0°	40x70	p	H	69,76	1,35	-0,91	39,16	-1,35	-0,39	-0,01	-0,02	2,68	0,98
		0	p	B	69,76	0,34	-3,15	39,16	-0,39	-1,35	0,00	0,00	0,77	0,33
		40x70	t	H	64,59	5,91	1,59	40,65	0,41	0,70			2,68	0,98
		2	t	B	66,74	1,60	5,75	37,07	0,15	2,35			0,77	0,33
3	495 90,0°	150x50	p	H	41,87	1,57	-0,98	63,57	-4,86	-2,26	-0,04	-0,08	3,90	1,66
		0	p	B	65,28	0,31	-4,83	39,01	-1,09	-2,23	0,00	0,00	1,25	0,64
		150x50	t	H	54,92	8,00	2,48	35,88	0,55	1,44			3,90	1,66
		2	t	B	56,63	2,47	7,89	33,02	0,03	3,47			1,25	0,64
4	495 90,0°	58x58	p	H	51,06	0,25	2,23	29,17	-0,43	1,16	-0,01	-0,02	0,66	0,22
		0	p	B	51,06	2,23	-1,02	29,17	-1,12	-0,43	0,00	0,00	-1,03	-2,01
		58x58	t	H	47,96	1,50	-4,46	27,02	0,01	-2,31			0,66	0,22
		2	t	B	28,91	-0,56	0,44	46,83	-4,48	1,53			-1,03	-2,01
6	495 90,0°	58x58	p	H	51,04	2,39	-0,96	29,93	-1,36	-0,37	0,00	-0,01	-1,09	-2,26
		0	p	B	51,04	0,30	2,39	29,93	-0,37	1,18	0,00	0,00	0,66	0,20
		58x58	t	H	29,89	-0,69	0,46	46,67	-5,13	1,59			-1,09	-2,26
		2	t	B	47,94	1,55	-5,09	27,78	0,07	-2,57			0,66	0,20
7	495 0,0°	40x70	p	H	63,36	0,75	-1,38	35,90	0,01	-0,66	0,01	0,00	-0,12	-0,42
		0	p	B	63,36	0,47	0,75	35,90	-0,66	0,29	0,00	0,00	1,14	0,53
		40x70	t	H	60,33	0,11	2,31	33,81	-0,14	1,07			-0,12	-0,42
		2	t	B	58,48	2,32	-0,68	36,89	0,20	-0,12			1,14	0,53
8	495 90,0°	40x70	p	H	60,10	0,36	2,92	33,45	-0,36	1,29	-0,01	-0,01	0,66	0,31
		0	p	B	58,01	2,96	-0,71	36,94	-1,47	-0,45	0,00	0,00	-1,13	-2,72
		40x70	t	H	57,08	1,48	-5,81	31,36	0,17	-2,58			0,66	0,31
		2	t	B	34,85	-0,61	0,85	54,99	-5,89	1,39			-1,13	-2,72
9	495 90,0°	40x70	p	H	83,67	0,77	-2,74	45,00	-0,64	-1,26	-0,01	-0,02	-0,25	-0,87
		0	p	B	83,67	0,98	0,77	45,00	-1,26	0,27	0,00	0,00	2,31	1,00
		40x70	t	H	80,65	-0,25	4,69	42,90	-0,82	2,14			-0,25	-0,87
		2	t	B	77,73	4,74	-2,12	47,76	0,42	-0,68			2,31	1,00
10	495 90,0°	40x70	p	H	38,87	0,41	0,54	22,03	-0,66	0,22	-0,01	-0,02	0,94	0,41
		0	p	B	38,87	0,54	-1,40	22,03	-0,33	-0,66	0,00	0,00	-0,18	-0,48
		40x70	t	H	33,76	2,22	-1,22	22,44	0,13	-0,47			0,94	0,41
		2	t	B	22,44	-0,13	0,92	33,76	-1,22	2,22			-0,18	-0,48
11	495 90,0°	40x70	p	H	54,87	2,46	-0,63	29,73	-1,69	-0,28	-0,01	-0,01	-1,02	-2,47
		0	p	B	54,87	0,17	2,46	29,73	-0,28	1,06	0,00	0,00	0,50	0,21
		40x70	t	H	30,57	-0,77	0,40	50,09	-5,90	0,98			-1,02	-2,47

12	495 0,0°	2	t	B	51,84	0,97	-5,81	27,64	0,07	-2,65			0,50	0,21
		40x70	p	H	44,92	0,45	-0,49	24,47	0,00	-0,25	0,00	0,00	0,35	0,10
		0	p	B	44,92	0,16	-0,15	24,47	-0,25	0,00	0,00	0,00	0,35	0,18
		40x70	t	H	41,69	1,02	0,82	22,23	0,18	0,40			0,35	0,10
13	495 0,0°	2	t	B	41,69	0,82	1,02	22,23	0,07	0,39			0,35	0,18
		50x100	p	H	39,41	1,69	1,44	23,73	-0,29	0,63	0,02	0,00	1,15	0,69
		0	p	B	38,58	1,48	-0,34	25,11	-0,67	-0,33	0,00	0,00	-0,51	-1,30
		50x100	t	H	33,02	3,73	-2,81	21,26	0,89	-1,10			1,15	0,69
14	495 90,0°	2	t	B	21,26	-0,26	2,12	33,02	-2,81	3,73			-0,51	-1,30
		50x100	p	H	70,00	-0,09	-0,90	40,59	-0,56	-0,55	0,00	-0,01	0,43	0,06
		0	p	B	70,00	0,07	-0,68	40,59	-0,55	-0,56	0,00	0,00	0,60	0,32
		50x100	t	H	64,43	0,03	0,99	36,73	-0,33	0,65			0,43	0,06
15	495 0,0°	2	t	B	64,43	0,99	0,03	36,73	0,02	0,39			0,60	0,32
		40x70	p	H	46,47	1,15	0,40	25,70	-0,56	0,18	-0,01	-0,02	1,41	0,57
		0	p	B	46,47	0,40	-1,37	25,70	-0,34	-0,56	0,00	0,00	-0,17	-0,41
		40x70	t	H	41,57	3,68	-1,10	26,04	0,49	-0,48			1,41	0,57
16	495 225,0°	2	t	B	43,15	-0,16	3,64	23,40	-0,50	1,59			-0,17	-0,41
		50x75	p	H	101,96	1,93	1,71	55,70	-1,07	0,77	0,01	0,00	-0,51	-1,80
		0	p	B	101,96	1,71	1,93	55,70	-0,64	0,74	0,00	0,00	-0,49	-1,27
		50x75	t	H	97,59	-0,29	-2,95	52,68	-1,51	-1,23			-0,51	-1,80
17	495 90,0°	2	t	B	97,59	-0,20	-3,95	52,68	-1,23	-1,51			-0,49	-1,27
		40x70	p	H	31,58	0,01	0,28	18,98	-0,16	0,10	0,01	0,00	0,17	0,10
		0	p	B	31,58	0,28	-0,29	18,98	-0,25	-0,16	0,00	0,00	-0,08	-0,21
		40x70	t	H	27,79	0,30	-0,77	16,35	-0,01	-0,31			0,17	0,10
18	495 45,0°	2	t	B	27,79	-0,10	0,30	16,35	-0,31	0,17			-0,08	-0,21
		50x75	p	H	66,03	4,24	-0,59	42,20	-2,09	-0,44	0,00	-0,01	-1,28	-3,69
		0	p	B	67,97	-0,08	4,14	38,98	-0,40	1,69	0,00	0,00	0,30	0,20
		50x75	t	H	39,37	-0,68	0,27	61,93	-8,42	0,34			-1,28	-3,69
19	495 225,0°	2	t	B	63,87	0,35	-8,18	36,14	-0,13	-3,28			0,30	0,20
		50x150	p	H	55,08	4,30	2,87	33,54	-2,56	1,62	0,00	-0,03	5,06	2,55
		0	p	B	55,08	2,87	-5,31	33,54	-0,45	-2,56	0,00	0,00	-1,06	-2,01
		50x150	t	H	46,43	13,91	-3,70	27,55	2,28	-1,96			5,06	2,55
20	495 45,0°	2	t	B	29,35	-0,12	7,42	45,35	-3,76	13,73			-1,06	-2,01
		50x75	p	H	44,41	0,28	1,10	27,13	0,05	0,52	0,00	0,00	-0,08	-0,12
		0	p	B	44,41	1,10	0,28	27,13	-0,84	0,18	0,00	0,00	-0,51	-1,07
		50x75	t	H	40,10	0,08	-2,78	24,15	-0,08	-1,39			-0,08	-0,12
21	182 135,0°	2	t	B	24,82	-0,43	-0,09	39,70	-2,80	-0,11			-0,51	-1,07
		50x75	p	H	39,11	-0,65	0,91	23,16	-1,23	0,34	0,27	0,11	1,22	0,68
		1	p	B	39,11	0,91	-1,83	23,16	0,33	-1,23	0,00	0,00	-0,02	-0,29
		50x75	t	H	37,56	-0,47	0,55	22,08	-1,16	0,32			1,22	0,68
22	182 45,0°	2	t	B	37,56	0,74	-0,47	22,08	0,32	-0,11			-0,02	-0,29
		50x75	p	H	36,68	1,31	1,69	22,19	0,21	0,66	-0,07	-0,13	-0,45	-0,99
		1	p	B	36,68	1,69	1,31	22,19	-0,30	0,63	0,00	0,00	-1,41	-2,75
		50x75	t	H	34,81	0,41	-1,74	20,90	-0,21	-1,10			-0,45	-0,99
23	495 135,0°	2	t	B	34,81	0,07	-0,48	20,90	-1,10	-0,21			-1,41	-2,75
		40x70	p	H	65,13	-0,15	-0,99	37,87	-0,39	-0,40	-0,01	-0,02	0,23	0,14
		0	p	B	65,13	0,47	-0,60	37,87	-0,40	-0,39	0,00	0,00	0,79	0,31
		40x70	t	H	61,90	0,15	1,92	35,63	-0,22	0,77			0,23	0,14
24	182 135,0°	2	t	B	61,22	1,93	0,12	36,77	0,18	0,14			0,79	0,31
		25x25	p	H	9,66	-0,01	0,00	5,54	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1	p	B	9,66	0,00	-0,01	5,54	-0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,02
		25x25	t	H	9,37	-0,01	-0,03	5,34	-0,01	-0,01			0,00	0,00
25	182 135,0°	2	t	B	9,37	-0,01	-0,01	5,34	-0,01	-0,01			-0,01	-0,02
		25x25	p	H	7,33	0,00	-0,01	4,21	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1	p	B	7,33	0,00	-0,01	4,21	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	7,04	0,00	-0,01	4,00	-0,01	0,00			0,00	0,00
26	182 45,0°	2	t	B	7,04	0,00	-0,01	4,00	-0,01	0,00			0,00	0,00
		25x25	p	H	7,94	0,01	-0,01	4,66	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,01
		1	p	B	7,94	-0,01	0,00	4,66	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	7,65	0,01	-0,01	4,46	0,00	-0,01			0,01	0,01
27	495 45,0°	2	t	B	7,65	-0,01	0,01	4,46	-0,01	0,01			0,00	0,00
		40x70	p	H	48,89	0,75	0,04	28,68	-0,36	-0,02	0,00	-0,01	-0,30	-0,57
		0	p	B	48,89	0,04	0,75	28,68	-0,17	0,39	0,00	0,00	-0,03	-0,11
		40x70	t	H	45,46	-0,18	-0,38	26,31	-0,75	-0,14			-0,30	-0,57
28	182 45,0°	2	t	B	45,46	-0,08	-1,46	26,31	-0,17	-0,75			-0,03	-0,11
		25x25	p	H	4,58	0,01	-0,01	2,87	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		1	p	B	4,58	-0,01	0,01	2,87	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	4,29	0,01	-0,01	2,67	0,00	-0,01			0,00	0,00
25-24	182 315,0°	2	t	B	4,29	-0,01	0,01	2,67	-0,01	0,00			0,00	0,00
		25x108	p	H	36,25	0,72	-0,05	20,85	0,26	-0,02	0,02	0,01	0,44	0,21
		1	p	B	36,25	0,05	0,40	20,85	-0,02	0,26	0,00	0,00	0,13	0,06
		25x108	t	H	34,98	1,04	0,14	19,96	0,41	0,07			0,44	0,21
25-28	182 225,0°	2	t	B	34,98	0,14	1,04	19,96	0,02	0,56			0,13	0,06
		25x140	p	H	32,97	-0,08	0,02	19,63	-1,49	0,01	0,00	0,00	-0,89	-1,93
		1	p	B	32,97	0,05	-0,08	19,63	0,01	-0,07	0,00	0,00	0,04	0,02
		25x140	t	H	31,32	-0,70	0,08	18,48	-1,49	0,04			-0,89	-1,93
28-26	182 314,9°	2	t	B	31,32	0,08	-2,89	18,48	0,03	-1,37			0,04	0,02
		25x108	p	H	26,68	1,03	-0,03	16,10	0,39	-0,02	0,03	0,01	0,46	0,22
		1	p	B	26,68	0,03	0,69	16,10	-0,02	0,39	0,00	0,00	0,08	0,04

25x108	t	H	25,41	1,36	0,10	15,22	0,55	0,05		0,46	0,22
2	t	B	25,41	0,10	1,36	15,22	0,02	0,71		0,08	0,04

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 2 per combinazione danno sismica

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
1	-2,24	3,76	-20,20	13,13	5,33	7,73	-0,80	6,51	-5,76	2,00	3,28	-15,28	-3,88	-12,83
2	-0,21	2,67	-12,42	7,53	0,92	5,16	-2,28	4,27	-3,92	0,25	5,63	-13,74	-0,85	-7,00
3	-0,74	21,45	-23,89	17,55	-14,78	8,14	-9,68	15,13	-18,75	1,46	11,93	-23,42	11,33	-21,27
4	2,78	-4,20	-19,72	11,96	5,21	2,63	-5,79	7,68	0,30	4,26	4,79	0,02	1,43	-3,21
5	1,71	3,97	-16,58	14,43	3,63	11,70	2,73	5,09	-5,86	-1,51	1,95	-18,70	-3,93	-15,32
6	-0,32	2,76	-5,95	4,97	-2,26	0,94	-1,99	4,12	-3,60	-0,39	3,52	-5,40	2,79	-4,46
7	-0,26	1,77	-4,92	5,28	1,26	2,07	0,01	2,69	-2,84	0,55	1,27	-4,89	-1,39	-5,46
8	-0,57	9,00	-14,15	13,27	-5,36	3,49	-3,53	10,11	-10,31	-0,97	8,71	-14,38	5,15	-13,45
9	0,64	7,10	-14,29	11,93	-1,02	5,75	-2,62	7,55	-7,85	-0,92	7,97	-16,37	0,68	-12,19
10	0,12	7,69	-16,13	7,96	0,17	6,10	-1,98	4,79	-4,98	-0,26	6,04	-15,43	-0,19	-8,27
11	-0,10	10,08	-10,43	9,64	-8,20	3,03	-3,85	8,40	-10,15	0,47	8,32	-12,83	6,45	-11,39
12	0,07	0,77	-12,00	9,16	3,76	4,78	1,21	3,66	-3,83	-0,35	0,53	-12,73	-3,94	-9,33
13	0,84	9,09	-16,97	6,97	-0,81	5,93	-3,26	4,62	-4,64	0,50	7,47	-15,23	0,93	-7,08
14	1,26	10,34	-17,57	12,10	-1,76	7,16	-3,17	7,84	-8,34	-2,34	10,54	-20,22	1,16	-12,53
15	1,09	6,29	-20,86	12,41	3,52	8,61	0,04	6,02	-6,34	-1,49	4,18	-20,41	-3,61	-12,87
16	-0,59	9,50	-20,18	14,48	-1,56	7,13	-3,95	9,36	-9,45	1,48	10,75	-22,04	1,30	-14,48
17	1,19	12,58	-19,04	11,47	-3,43	6,52	-4,36	8,40	-8,36	-0,81	10,86	-17,01	3,58	-11,49
18	0,72	7,57	-15,50	10,36	-1,25	5,87	-1,99	7,19	-6,22	-0,72	10,33	-13,96	2,21	-9,38
19	1,44	0,65	-7,27	5,18	1,74	2,49	0,28	2,20	-2,04	1,18	0,77	-6,59	-1,64	-4,99
20	-6,79	11,68	-11,28	19,19	-19,69	3,38	-3,96	18,48	-20,76	-7,01	10,44	-12,78	17,36	-21,44
21	1,99	0,14	-0,92	2,61	1,03	0,33	0,00	1,16	-1,34	-2,21	0,09	-1,11	-1,11	-2,86
22	3,68	1,73	-6,73	6,84	1,45	2,17	-3,13	5,52	-0,79	-3,31	1,78	0,85	3,47	-2,21
23	0,08	1,87	-6,07	4,69	0,94	2,07	-0,27	2,60	-2,40	-0,07	2,10	-5,47	-0,70	-4,53
24	-1,81	7,35	-26,59	14,68	3,67	9,78	-0,18	7,79	-7,00	1,66	8,96	-23,35	-2,80	-13,95
26	-3,84	1,07	-4,48	4,42	1,29	2,10	0,29	2,03	-2,00	5,60	1,31	-4,59	-1,25	-4,38
27	-4,45	5,31	1,61	0,25	-4,52	0,95	-9,10	-2,23	-9,51	-3,07	-6,78	-22,08	-5,93	-12,80
28	0,57	7,66	-21,43	11,35	-3,13	2,87	-7,81	9,11	-6,71	0,80	9,73	-14,29	5,59	-8,99
29	-3,55	0,50	-6,21	4,53	1,21	2,22	-0,11	1,89	-1,65	2,71	0,84	-5,18	-0,90	-4,31
30	-1,79	5,31	-17,79	12,66	2,86	8,09	-1,17	6,19	-6,79	1,93	5,59	-21,82	-3,96	-12,96
31	0,82	5,27	-25,76	17,36	5,25	9,82	0,87	8,28	-8,10	-0,56	6,15	-25,77	-5,20	-17,11
32	-0,57	21,79	-22,62	18,63	-15,45	8,52	-7,67	17,19	-17,67	-0,65	23,29	-25,48	14,94	-19,09
33	-0,38	6,70	-16,89	8,31	0,83	6,01	-2,00	4,89	-4,70	0,21	5,79	-14,77	-0,49	-8,23
34	-0,45	3,78	-14,42	7,60	1,57	4,39	-1,08	4,22	-3,70	0,40	4,50	-12,13	-1,08	-7,05
35	0,47	2,18	-5,21	4,01	0,29	1,80	-0,54	2,23	-2,50	-0,54	1,70	-5,83	-0,58	-4,27
36	-2,51	0,12	-8,29	6,40	2,56	3,27	0,89	2,55	-2,43	-2,66	0,55	-8,05	-2,45	-6,28
40	1,99	4,74	-2,51	-0,69	-3,46	4,06	-6,45	-1,47	-4,62	1,99	2,01	-9,55	-2,70	-5,36
41	0,83	1,88	0,26	3,50	0,22	4,90	0,17	2,05	-1,87	0,83	5,13	-2,72	-0,22	-3,21
42	-1,55	10,42	-25,53	25,37	-8,70	6,27	-13,96	24,30	-10,33	0,82	6,24	-2,77	22,62	-11,37
43	2,48	6,92	-4,63	3,14	-6,75	8,58	-10,30	2,25	-8,11	2,98	9,09	-14,46	0,85	-8,98
44	-1,27	7,31	-16,25	9,54	-0,63	5,88	-5,44	7,32	-4,21	0,85	7,07	-4,54	3,82	-6,49
47	2,11	2,37	-7,50	5,24	1,22	3,23	0,08	2,28	-2,76	-1,17	1,06	-8,79	-1,62	-5,76
50	-2,13	1,90	0,76	3,49	-3,14	3,34	-2,79	2,04	-5,46	-2,78	3,45	-6,41	-0,24	-6,94

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 2 per combinazione danno sismica

Pil	luce	BxH	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tx	Tagli
	alfa	liv			N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		
1	495	170x50	p	H	34,50	22,16	5,78	45,43	-23,70	-2,22	0,54	-0,73	10,22	-9,09
	90,0°	0	p	B	44,53	99,94	0,16	35,40	-96,38	-1,71	0,00	0,00	22,50	-27,92
		170x50	t	H	37,77	10,05	-6,78	26,86	-7,85	-10,78			10,22	-9,09
		2	t	B	35,33	45,88	4,86	29,30	-52,88	-2,66			22,50	-27,92
2	495	40x70	p	H	41,06	12,65	0,00	51,34	-16,12	-1,01	0,09	-0,12	7,71	-4,87
	90,0°	0	p	B	44,52	4,53	-0,29	47,88	-5,53	-3,19	0,00	0,00	3,33	-2,47
		40x70	t	H	48,98	10,09	1,31	38,76	-3,93	0,46			7,71	-4,87
		2	t	B	45,57	5,27	3,75	42,18	-3,50	2,40			3,33	-2,47
3	495	150x50	p	H	42,58	16,90	10,87	47,76	-22,50	-13,53	0,42	-0,51	10,94	-6,56
	90,0°	0	p	B	64,65	81,72	0,09	25,69	-84,39	-5,69	0,00	0,00	27,82	-26,23
		150x50	t	H	40,61	13,64	6,19	36,42	-4,77	-2,83			10,94	-6,56
		2	t	B	20,20	32,09	6,52	56,82	-31,74	2,35			27,82	-26,23
4	495	58x58	p	H	27,34	6,74	1,88	41,11	-7,85	0,92	0,12	-0,14	3,03	-2,38
	90,0°	0	p	B	12,40	10,04	-0,15	56,05	-7,24	-0,96	0,00	0,00	3,49	-6,00
		58x58	t	H	34,54	4,07	-4,13	29,13	-2,65	-1,45			3,03	-2,38
		2	t	B	52,35	4,44	0,09	11,32	-10,02	1,33			3,49	-6,00
6	495	58x58	p	H	27,56	11,67	0,23	42,13	-8,77	-1,22	0,14	-0,15	3,82	-6,56
	90,0°	0	p	B	29,81	5,48	2,68	39,88	-6,47	0,21	0,00	0,00	2,61	-1,98
		58x58	t	H	39,37	4,01	0,40	25,55	-10,27	1,09			3,82	-6,56
		2	t	B	35,38	3,72	-3,97	29,54	-2,23	-2,30			2,61	-1,98
7	495	40x70	p	H	44,13	13,57	-1,97	40,33	-12,80	0,33	0,11	-0,10	6,20	-6,58
	0,0°	0	p	B	44,96	5,76	-1,92	39,50	-7,40	2,70	0,00	0,00	4,40	-3,06
		40x70	t	H	38,01	8,29	0,42	41,79	-8,79	2,27			6,20	-6,58

8	495 90,0°	2	t	B	37,15	6,89	-1,67	42,66	-4,20	1,17			4,40	-3,06
		40x70	p	H	35,37	16,63	1,48	43,77	-17,53	1,81	0,10	-0,11	8,84	-8,06
		0	p	B	43,44	6,68	-1,02	35,70	-3,39	0,12	0,00	0,00	1,12	-4,15
		40x70	t	H	41,51	12,55	-3,41	32,98	-10,81	-3,16			8,84	-8,06
9	495 90,0°	2	t	B	33,44	0,34	0,47	41,05	-6,90	1,27			1,12	-4,15
		40x70	p	H	48,40	17,22	-1,30	59,19	-16,47	-1,86	0,09	-0,11	8,06	-8,91
		0	p	B	57,58	3,90	1,24	50,01	-7,06	-0,50	0,00	0,00	4,32	-1,69
		40x70	t	H	56,78	10,93	2,95	46,16	-13,09	2,44			8,06	-8,91
10	495 90,0°	2	t	B	48,03	7,02	-0,37	54,91	-1,63	-1,79			4,32	-1,69
		40x70	p	H	23,39	10,98	0,67	28,45	-12,63	-0,10	0,06	-0,09	4,86	-3,79
		0	p	B	22,63	4,61	0,23	29,21	-4,04	-1,89	0,00	0,00	1,73	-2,23
		40x70	t	H	25,81	6,09	-0,24	20,75	-3,62	-1,06			4,86	-3,79
11	495 90,0°	2	t	B	26,64	2,35	1,90	19,92	-3,65	0,57			1,73	-2,23
		40x70	p	H	40,71	15,48	0,02	30,21	-12,75	-0,74	0,08	-0,10	4,98	-7,74
		0	p	B	42,70	5,34	2,31	28,21	-6,06	0,42	0,00	0,00	3,45	-2,90
		40x70	t	H	28,22	4,19	0,60	38,04	-10,87	0,48			4,98	-7,74
12	495 0,0°	2	t	B	25,95	5,16	-3,24	40,32	-4,08	-3,44			3,45	-2,90
		40x70	p	H	32,64	14,90	-0,91	25,63	-14,97	0,30	0,09	-0,09	8,03	-7,71
		0	p	B	28,39	4,29	-2,00	29,87	-4,91	1,93	0,00	0,00	2,19	-1,76
		40x70	t	H	23,15	12,35	0,04	30,15	-11,31	0,95			8,03	-7,71
13	495 0,0°	2	t	B	27,52	3,19	-1,48	25,78	-2,21	2,53			2,19	-1,76
		50x100	p	H	23,02	36,09	2,30	31,81	-36,72	-0,69	0,24	-0,23	14,07	-12,48
		0	p	B	36,30	15,86	3,30	18,53	-14,25	-3,93	0,00	0,00	6,33	-7,75
		50x100	t	H	27,41	14,03	-0,49	18,86	-11,81	-2,57			14,07	-12,48
14	495 90,0°	2	t	B	14,61	6,69	3,91	31,66	-9,75	1,14			6,33	-7,75
		50x100	p	H	46,46	45,94	-0,80	48,36	-47,14	-0,47	0,23	-0,24	19,82	-19,30
		0	p	B	56,09	13,54	-1,15	38,73	-14,81	-0,05	0,00	0,00	7,58	-6,75
		50x100	t	H	44,26	23,25	0,34	42,01	-22,60	1,13			19,82	-19,30
15	495 0,0°	2	t	B	34,50	10,20	-0,63	51,76	-8,73	1,29			7,58	-6,75
		40x70	p	H	41,17	12,14	0,11	19,74	-13,61	0,34	0,06	-0,08	6,49	-4,96
		0	p	B	32,75	4,86	-1,06	28,16	-4,41	-0,41	0,00	0,00	1,72	-2,18
		40x70	t	H	17,33	9,79	-0,75	38,47	-5,73	-0,51			6,49	-4,96
16	495 225,0°	2	t	B	25,77	1,96	1,66	30,04	-3,21	2,40			1,72	-2,18
		50x75	p	H	68,97	21,69	1,57	63,58	-19,72	0,37	0,16	-0,16	8,27	-10,03
		0	p	B	66,05	10,61	2,28	66,51	-8,67	-0,30	0,00	0,00	3,31	-4,68
		50x75	t	H	60,26	8,66	-1,02	65,57	-12,71	-2,18			8,27	-10,03
17	495 90,0°	2	t	B	63,12	3,76	-0,87	62,71	-6,95	-3,18			3,31	-4,68
		40x70	p	H	23,99	16,81	0,13	19,89	-17,20	0,15	0,04	-0,04	8,80	-8,57
		0	p	B	22,60	2,25	-0,27	21,28	-1,98	-0,12	0,00	0,00	0,39	-0,61
		40x70	t	H	16,97	12,72	-0,34	21,06	-12,32	-0,48			8,80	-8,57
18	495 45,0°	2	t	B	18,11	0,74	2,22	19,92	-1,01	-1,83			0,39	-0,61
		50x75	p	H	52,18	21,49	-0,29	39,19	-17,06	-0,63	0,16	-0,17	6,00	-9,81
		0	p	B	46,42	10,72	2,51	44,96	-11,64	1,92	0,00	0,00	5,95	-5,51
		50x75	t	H	36,11	4,71	0,67	48,97	-12,19	-0,13			6,00	-9,81
19	495 225,0°	2	t	B	41,73	8,02	-3,92	43,34	-7,48	-4,73			5,95	-5,51
		50x150	p	H	33,66	85,48	2,52	43,58	-91,81	1,29	0,46	-0,50	28,36	-22,15
		0	p	B	43,42	20,33	-0,19	33,81	-16,52	-6,14	0,00	0,00	6,65	-9,23
		50x150	t	H	33,69	43,61	0,54	30,23	-38,14	-5,24			28,36	-22,15
20	495 45,0°	2	t	B	27,33	5,45	12,15	36,59	-10,15	5,13			6,65	-9,23
		50x75	p	H	13,49	24,94	2,55	48,91	-24,53	-1,25	0,18	-0,18	11,74	-11,92
		0	p	B	40,81	10,47	5,00	21,59	-9,17	-4,58	0,00	0,00	3,63	-4,91
		50x75	t	H	44,77	15,69	1,03	11,00	-15,87	-4,42			11,74	-11,92
21	182 135,0°	2	t	B	24,52	4,18	7,23	31,25	-7,57	-7,41			3,63	-4,91
		50x75	p	H	52,67	20,40	0,76	1,44	-23,10	0,16	2,26	-1,97	30,56	-28,78
		1	p	B	15,47	12,06	-0,78	38,64	-11,14	-1,92	0,00	0,00	18,08	-18,22
		50x75	t	H	-0,31	16,89	-0,56	52,02	-17,26	1,30			30,56	-28,78
22	182 45,0°	2	t	B	39,49	11,38	-1,62	12,23	-10,64	1,25			18,08	-18,22
		50x75	p	H	38,79	14,24	0,22	12,60	-12,69	1,57	0,77	-0,94	8,99	-10,12
		1	p	B	10,77	2,57	-4,65	40,62	-0,95	6,21	0,00	0,00	1,73	-5,14
		50x75	t	H	12,14	5,04	-1,44	36,39	-4,52	-1,03			8,99	-10,12
23	495 135,0°	2	t	B	36,34	1,52	-0,55	12,19	-3,99	0,03			1,73	-5,14
		40x70	p	H	22,89	14,90	-0,69	65,46	-15,78	-0,37	0,07	-0,10	8,06	-7,74
		0	p	B	32,73	4,39	-0,92	55,62	-5,46	0,05	0,00	0,00	2,55	-1,72
		40x70	t	H	63,03	11,64	0,77	20,35	-11,43	1,27			8,06	-7,74
24	182 135,0°	2	t	B	51,51	3,99	-0,87	31,87	-1,96	1,08			2,55	-1,72
		25x25	p	H	13,38	0,01	-0,20	-0,39	-0,02	0,21	0,01	-0,01	0,03	-0,03
		1	p	B	-0,40	0,48	0,01	13,39	-0,47	-0,02	0,00	0,00	0,61	-0,63
		25x25	t	H	8,19	0,01	0,23	4,34	-0,02	-0,26			0,03	-0,03
25	182 135,0°	2	t	B	12,97	0,41	-0,02	-0,43	-0,45	0,01			0,61	-0,63
		25x25	p	H	8,49	0,01	-0,03	1,36	-0,02	0,02	0,01	-0,01	0,03	-0,03
		1	p	B	9,08	0,02	-0,02	0,77	-0,03	0,01	0,00	0,00	0,03	-0,03
		25x25	t	H	4,18	0,02	-0,01	5,22	-0,03	0,00			0,03	-0,03
26	182 45,0°	2	t	B	8,07	0,02	0,00	1,33	-0,03	-0,01			0,03	-0,03
		25x25	p	H	3,84	0,48	-0,01	7,01	-0,48	-0,01	0,00	0,00	0,64	-0,63
		1	p	B	7,00	0,01	0,02	3,85	-0,02	-0,02	0,00	0,00	0,03	-0,03
		25x25	t	H	6,89	0,46	0,00	3,51	-0,44	-0,02			0,64	-0,63
27	495 45,0°	2	t	B	6,98	0,01	0,26	3,42	-0,02	-0,25			0,03	-0,03
		40x70	p	H	0,27	15,04	0,31	66,50	-14,10	-0,31	0,05	-0,06	6,10	-6,82
		0	p	B	22,08	4,99	1,37	44,68	-5,00	-0,43	0,00	0,00	2,17	-2,27

28	182 45,0°	40x70	t	H	64,97	9,44	0,10	-3,49	-11,26	-0,48			6,10	-6,82
		2	t	B	39,28	3,04	0,01	22,21	-3,43	-1,84			2,17	-2,27
		25x25	p	H	6,40	0,03	0,01	0,16	-0,02	-0,02	0,01	0,00	0,03	-0,03
		1	p	B	4,93	0,03	-0,01	1,63	-0,04	0,02	0,00	0,00	0,03	-0,03
25-24	182 315,0°	25x25	t	H	4,57	0,03	-0,01	1,53	-0,02	0,00			0,03	-0,03
		2	t	B	4,16	0,01	0,01	1,95	-0,02	0,00			0,03	-0,03
		25x108	p	H	41,03	10,91	0,20	7,77	-10,31	-0,26	0,07	-0,04	14,19	-13,67
		1	p	B	46,96	2,01	1,48	1,84	-2,07	-0,88	0,00	0,00	2,74	-2,59
25-28	182 225,0°	25x108	t	H	12,02	10,45	-0,14	34,81	-9,11	0,30			14,19	-13,67
		2	t	B	1,68	1,93	-0,51	45,16	-1,76	1,85			2,74	-2,59
		25x140	p	H	20,78	27,55	0,22	24,71	-27,70	-0,19	0,05	-0,06	31,05	-33,29
		1	p	B	25,39	1,85	2,97	20,10	-1,82	-3,12	0,00	0,00	2,50	-2,46
28-26	182 314,9°	25x140	t	H	22,69	17,81	0,69	20,25	-21,21	-0,59			31,05	-33,29
		2	t	B	18,95	1,82	5,31	23,99	-1,73	-8,72			2,50	-2,46
		25x108	p	H	22,27	12,72	-0,54	14,91	-11,81	0,50	0,08	-0,05	16,07	-15,52
		1	p	B	8,37	2,04	-2,64	28,81	-2,08	3,55	0,00	0,00	2,78	-2,67
		25x108	t	H	12,75	11,66	-0,73	22,46	-9,94	0,84			16,07	-15,52
		2	t	B	27,87	1,96	-3,58	7,34	-1,85	5,30			2,78	-2,67

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 2 per combinazione s.vita sismica

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
1	-2,35	6,79	-24,15	15,66	3,28	9,32	-2,39	7,75	-6,98	2,11	5,38	-18,35	-1,95	-15,17
2	-0,36	4,58	-15,02	8,87	-0,29	6,45	-3,57	5,25	-4,87	0,39	8,28	-17,02	0,30	-8,28
3	-1,10	29,19	-31,63	23,12	-20,33	11,19	-12,72	20,66	-24,26	1,82	18,32	-29,81	16,87	-26,82
4	3,79	-0,43	-24,54	14,75	2,73	2,99	-7,48	9,40	-0,64	5,27	5,68	-0,87	2,05	-3,86
5	1,78	6,32	-21,58	20,25	-0,99	16,61	-1,26	6,69	-7,76	-1,58	4,58	-24,63	1,02	-21,46
6	-0,41	4,50	-7,69	6,24	-3,53	1,43	-2,70	5,39	-4,90	-0,49	5,08	-6,96	4,13	-5,81
7	-0,30	2,62	-6,01	6,17	0,49	2,46	-0,38	3,27	-3,44	0,59	2,03	-5,91	-0,59	-6,38
8	-0,74	12,93	-18,08	16,36	-8,42	4,69	-4,70	13,10	-13,30	-1,15	12,61	-18,28	8,21	-16,56
9	0,84	10,77	-17,96	14,17	-3,17	7,21	-4,08	9,55	-9,84	-1,12	12,17	-20,57	2,81	-14,42
10	0,18	11,35	-20,20	9,49	-1,24	7,51	-3,39	6,00	-6,19	-0,31	9,26	-19,07	1,20	-9,78
11	-0,17	13,56	-13,91	12,63	-11,18	4,05	-4,99	11,36	-13,10	0,54	11,90	-16,42	9,41	-14,34
12	0,15	2,45	-15,18	12,60	1,09	6,89	-0,13	4,62	-4,82	-0,43	2,32	-16,04	-1,22	-12,81
13	1,10	13,48	-21,36	8,34	-2,12	7,50	-4,83	5,83	-5,87	0,76	11,32	-19,08	2,28	-8,50
14	1,61	15,05	-22,28	14,46	-4,02	8,91	-4,92	9,96	-10,45	-2,70	15,71	-25,38	3,40	-14,85
15	1,28	9,63	-25,46	15,63	0,97	10,64	-2,00	7,36	-7,77	-1,68	7,17	-24,87	-0,92	-16,24
16	-0,90	14,51	-25,20	17,23	-4,18	9,00	-5,82	11,79	-11,89	1,79	16,27	-27,55	3,95	-17,26
17	1,34	17,82	-24,28	13,89	-5,82	8,33	-6,17	10,73	-10,70	-0,96	15,49	-21,64	5,99	-13,94
18	0,81	11,42	-19,35	12,28	-3,12	7,21	-3,24	8,98	-8,00	-0,81	14,40	-18,03	4,06	-11,28
19	2,08	1,99	-9,97	8,16	-0,65	4,17	-0,75	3,00	-2,80	1,82	2,03	-9,15	0,70	-7,93
20	-9,88	15,49	-15,10	25,60	-26,10	4,53	-5,13	24,89	-27,16	-10,10	14,28	-16,63	23,76	-27,85
21	2,56	0,27	-1,10	3,13	0,61	0,39	-0,06	1,39	-1,60	-2,78	0,24	-1,32	-0,67	-3,40
22	4,74	3,00	-8,17	8,02	0,33	3,01	-4,01	6,53	-1,70	-4,37	2,09	0,56	4,35	-3,10
23	0,12	2,87	-7,37	5,55	0,20	2,50	-0,70	3,16	-2,96	-0,10	3,04	-6,71	0,03	-5,37
24	-1,96	11,53	-32,13	17,55	1,26	11,70	-2,21	9,41	-8,62	1,80	12,93	-28,68	-0,43	-16,78
26	-4,87	1,77	-5,63	5,91	0,11	2,66	-0,21	2,53	-2,51	6,63	2,09	-5,81	-0,05	-5,91
27	-5,43	6,31	0,72	1,35	-5,79	1,72	-11,91	-0,46	-11,94	-4,05	-1,72	-28,16	-2,95	-16,00
28	0,83	12,90	-26,68	13,84	-5,59	5,08	-10,02	11,52	-9,15	1,07	13,85	-18,42	8,09	-11,54
29	-4,47	2,66	-9,38	8,25	-2,13	4,29	-1,48	2,87	-2,63	3,62	3,28	-8,40	2,42	-8,01
30	-1,93	8,07	-21,55	14,85	0,98	9,76	-2,84	7,55	-8,17	2,06	9,06	-26,29	-2,01	-15,26
31	0,95	9,27	-32,06	23,09	0,76	12,41	-1,72	10,31	-10,07	-0,70	10,23	-32,00	-0,79	-22,76
32	-0,75	29,21	-30,04	24,27	-21,09	11,23	-10,38	22,82	-23,29	-0,84	31,43	-33,63	20,56	-24,71
33	-0,46	9,83	-20,81	9,74	-0,48	7,41	-3,40	6,02	-5,86	0,29	8,66	-18,26	0,87	-9,71
34	-0,53	6,11	-17,41	8,85	0,46	5,37	-2,06	5,11	-4,57	0,49	6,62	-14,88	0,01	-8,28
35	0,54	3,16	-6,43	4,69	-0,34	2,20	-0,96	2,78	-3,05	-0,60	2,68	-7,07	0,05	-4,94
36	-3,26	1,42	-11,04	9,49	0,15	5,04	-0,25	3,37	-3,28	-3,41	1,93	-10,90	0,01	-9,41
40	2,51	5,89	-3,72	-0,06	-4,12	5,47	-8,14	-0,71	-5,53	2,51	3,99	-11,66	-1,66	-6,46
41	1,04	2,42	-0,16	4,14	-0,36	5,83	-0,76	2,54	-2,36	1,04	6,33	-4,03	0,35	-3,83
42	-1,80	16,60	-31,71	31,27	-14,58	9,73	-17,42	30,14	-16,13	1,07	7,83	-4,36	28,39	-17,13
43	3,24	8,84	-6,56	4,78	-8,40	11,74	-13,47	3,92	-9,82	3,74	13,06	-18,43	2,59	-10,74
44	-1,44	11,27	-20,21	11,27	-2,32	7,77	-7,33	8,95	-5,81	1,01	9,01	-6,48	5,44	-8,13
47	2,59	4,09	-10,28	8,37	-1,28	4,70	-1,16	3,13	-3,65	-1,64	2,63	-11,66	0,91	-8,91
50	-2,72	2,22	0,44	4,53	-4,18	4,36	-3,81	3,10	-6,60	-3,37	5,03	-8,07	1,00	-8,23

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 2 per combinazione s.vita sismica

Pil	luce	BxH				Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tagli
	<i>alfa</i>	<i>liv</i>	<i>zn</i>	<i>dir</i>	<i>N</i>	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>N</i>	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>Mtx</i>	<i>Mtn</i>	<i>Tx</i>	<i>Tn</i>
1	495	170x50	p	H	33,01	29,88	7,30	46,92	-31,43	-3,74	0,80	-0,99	13,52	-12,39
	90,0°	0	p	B	46,12	133,61	0,51	33,81	-130,05	-2,06	0,00	0,00	31,45	-36,87
		170x50	t	H	38,95	13,30	-5,82	25,68	-11,10	-11,74			13,52	-12,39
		2	t	B	31,36	62,63	4,05	33,27	-69,63	-1,85			31,45	-36,87
2	495	40x70	p	H	39,35	17,47	0,18	53,05	-20,95	-1,18	0,14	-0,16	9,87	-7,04
	90,0°	0	p	B	43,71	6,24	0,19	48,69	-7,25	-3,67	0,00	0,00	4,31	-3,46
		40x70	t	H	50,83	12,73	1,44	36,92	-6,58	0,33			9,87	-7,04

3	495 90,0°	2	t	B	46,67	6,77	3,98	41,07	-5,00	2,17			4,31	-3,46
		150x50	p	H	41,64	23,51	14,90	48,70	-29,11	-17,56	0,60	-0,69	13,95	-9,57
		0	p	B	71,01	110,26	1,03	19,33	-112,93	-6,63	0,00	0,00	37,31	-35,73
4	495 90,0°	150x50	t	H	41,32	17,05	7,54	35,71	-8,19	-4,18			13,95	-9,57
		2	t	B	15,68	42,90	7,04	61,35	-42,55	1,82			37,31	-35,73
		58x58	p	H	25,00	9,20	2,04	43,45	-10,31	0,76	0,17	-0,19	3,97	-3,32
6	495 90,0°	0	p	B	5,44	13,05	-0,02	63,01	-10,25	-1,09	0,00	0,00	5,18	-7,69
		58x58	t	H	35,58	5,38	-4,44	28,09	-3,96	-1,14			3,97	-3,32
		2	t	B	58,23	7,13	-0,07	5,44	-12,71	1,49			5,18	-7,69
7	495 0,0°	58x58	p	H	25,33	15,19	0,46	44,36	-12,30	-1,45	0,20	-0,21	5,69	-8,43
		0	p	B	28,08	7,53	3,09	41,61	-8,52	-0,19	0,00	0,00	3,41	-2,78
		58x58	t	H	41,04	6,83	0,34	23,88	-13,10	1,15			5,69	-8,43
8	495 90,0°	2	t	B	36,57	4,83	-4,12	28,34	-3,34	-2,15			3,41	-2,78
		40x70	p	H	44,65	18,09	-2,36	39,81	-17,31	0,73	0,15	-0,14	8,43	-8,80
		0	p	B	45,63	7,98	-2,72	38,83	-9,62	3,50	0,00	0,00	5,68	-4,34
9	495 90,0°	40x70	t	H	37,81	11,37	0,09	41,99	-11,87	2,60			8,43	-8,80
		2	t	B	36,62	8,84	-2,19	43,18	-6,15	1,69			5,68	-4,34
		40x70	p	H	34,19	22,39	1,42	44,96	-23,29	1,87	0,14	-0,15	11,72	-10,94
10	495 90,0°	0	p	B	44,84	8,56	-1,18	34,31	-5,27	0,28	0,00	0,00	2,28	-5,31
		40x70	t	H	42,63	16,62	-3,47	31,86	-14,88	-3,10			11,72	-10,94
		2	t	B	32,32	2,38	0,36	42,18	-8,94	1,38			2,28	-5,31
11	495 90,0°	40x70	p	H	46,74	22,86	-1,19	60,84	-22,12	-1,97	0,13	-0,15	10,95	-11,80
		0	p	B	58,51	5,92	1,54	49,08	-9,08	-0,79	0,00	0,00	5,53	-2,90
		40x70	t	H	58,29	15,14	3,05	44,65	-17,30	2,33			10,95	-11,80
12	495 0,0°	2	t	B	47,70	9,01	-0,16	55,24	-3,62	-2,00			5,53	-2,90
		40x70	p	H	22,46	14,92	0,81	29,38	-16,57	-0,24	0,09	-0,12	6,32	-5,25
		0	p	B	21,61	6,10	0,60	30,23	-5,52	-2,25	0,00	0,00	2,42	-2,92
13	495 90,0°	40x70	t	H	27,06	7,83	-0,10	19,50	-5,36	-1,20			6,32	-5,25
		2	t	B	27,52	3,42	2,13	19,04	-4,73	0,35			2,42	-2,92
		40x70	p	H	42,24	20,24	0,16	28,67	-17,51	-0,88	0,11	-0,13	7,18	-9,95
14	495 0,0°	0	p	B	45,06	7,27	2,65	25,85	-7,99	0,08	0,00	0,00	4,53	-3,98
		40x70	t	H	27,13	7,01	0,63	39,13	-13,69	0,45			7,18	-9,95
		2	t	B	23,63	6,74	-3,19	42,63	-5,66	-3,49			4,53	-3,98
15	495 0,0°	40x70	p	H	33,81	19,99	-1,12	24,46	-20,06	0,50	0,12	-0,13	10,73	-10,41
		0	p	B	27,91	5,84	-2,67	30,36	-6,45	2,61	0,00	0,00	2,86	-2,43
		40x70	t	H	22,01	16,43	-0,12	31,29	-15,39	1,11			10,73	-10,41
16	495 0,0°	2	t	B	28,49	4,15	-2,14	24,81	-3,17	3,19			2,86	-2,43
		50x100	p	H	21,55	48,51	2,76	33,28	-49,14	-1,15	0,36	-0,35	18,73	-17,13
		0	p	B	39,49	20,94	4,43	15,33	-19,33	-5,05	0,00	0,00	8,74	-10,15
17	495 90,0°	50x100	t	H	28,77	18,37	-0,27	17,50	-16,15	-2,79			18,73	-17,13
		2	t	B	11,26	9,59	4,27	35,01	-12,65	0,77			8,74	-10,15
		50x100	p	H	46,26	61,44	-0,82	48,56	-62,64	-0,44	0,32	-0,34	26,40	-25,88
18	495 0,0°	0	p	B	58,69	18,38	-1,22	36,13	-19,65	0,02	0,00	0,00	10,05	-9,22
		50x100	t	H	44,27	31,21	0,23	41,99	-30,55	1,24			26,40	-25,88
		2	t	B	32,39	13,55	-0,88	53,87	-12,08	1,54			10,05	-9,22
19	495 0,0°	40x70	p	H	44,68	16,56	0,06	16,24	-18,03	0,39	0,09	-0,11	8,51	-6,98
		0	p	B	33,61	6,40	-1,19	27,30	-5,95	-0,28	0,00	0,00	2,38	-2,84
		40x70	t	H	14,19	12,71	-0,79	41,62	-8,64	-0,47			8,51	-6,98
20	495 225,0°	2	t	B	24,56	2,84	1,55	31,25	-4,10	2,52			2,38	-2,84
		50x75	p	H	69,87	28,74	1,73	62,68	-26,76	0,22	0,22	-0,22	11,50	-13,26
		0	p	B	65,90	13,93	2,60	66,66	-11,98	-0,62	0,00	0,00	4,76	-6,13
21	495 90,0°	50x75	t	H	59,46	12,84	-0,86	66,37	-16,89	-2,34			11,50	-13,26
		2	t	B	63,48	6,03	-0,58	62,35	-9,23	-3,47			4,76	-6,13
		40x70	p	H	24,66	22,46	0,13	19,22	-22,84	0,15	0,07	-0,06	11,69	-11,46
22	495 45,0°	0	p	B	22,71	2,99	-0,26	21,17	-2,71	-0,13	0,00	0,00	0,58	-0,80
		40x70	t	H	16,31	16,90	-0,32	21,72	-16,51	-0,50			11,69	-11,46
		2	t	B	18,51	1,04	2,53	19,52	-1,31	-2,13			0,58	-0,80
23	495 135,0°	50x75	p	H	54,24	28,05	-0,29	37,14	-23,62	-0,63	0,22	-0,24	8,81	-12,62
		0	p	B	46,59	14,52	2,51	44,78	-15,43	1,92	0,00	0,00	7,91	-7,46
		50x75	t	H	34,59	6,91	0,73	50,48	-15,56	-0,19			8,81	-12,62
24	495 225,0°	2	t	B	41,57	10,67	-3,83	43,50	-10,13	-4,82			7,91	-7,46
		50x150	p	H	32,00	115,42	2,67	45,23	-121,75	1,14	0,66	-0,69	37,22	-31,01
		0	p	B	45,22	26,63	0,49	32,01	-22,82	-6,82	0,00	0,00	9,40	-11,98
25	495 45,0°	50x150	t	H	34,52	57,25	0,57	29,39	-51,78	-5,27			37,22	-31,01
		2	t	B	25,07	8,28	13,37	38,85	-12,98	3,92			9,40	-11,98
		50x75	p	H	7,73	33,26	3,12	54,67	-32,85	-1,82	0,25	-0,25	15,74	-15,92
26	495 135,0°	0	p	B	44,03	13,77	6,43	18,37	-12,47	-6,01	0,00	0,00	5,08	-6,37
		50x75	t	H	50,07	21,09	1,87	5,70	-21,27	-5,26			15,74	-15,92
		2	t	B	23,49	6,28	9,38	32,28	-9,67	-9,56			5,08	-6,37
27	182 45,0°	50x75	p	H	60,93	27,67	0,93	-6,82	-30,37	-0,01	2,97	-2,68	40,50	-38,72
		1	p	B	11,91	15,95	-0,46	42,20	-15,03	-2,24	0,00	0,00	24,18	-24,32
		50x75	t	H	-8,73	22,63	-0,79	60,45	-23,00	1,53			40,50	-38,72
28	182 45,0°	2	t	B	43,82	15,12	-1,98	7,89	-14,38	1,61			24,18	-24,32
		50x75	p	H	43,00	18,73	0,00	8,39	-17,18	1,79	1,08	-1,26	12,19	-13,32
		1	p	B	10,31	3,39	-5,66	41,08	-1,59	7,21	0,00	0,00	2,93	-6,35
29	495 135,0°	50x75	t	H	8,65	6,67	-1,49	39,87	-6,15	-0,98			12,19	-13,32
		2	t	B	39,30	2,56	-0,62	9,22	-5,03	0,10			2,93	-6,35
		40x70	p	H	15,86	20,13	-0,71	72,49	-21,00	-0,35	0,11	-0,14	10,77	-10,45
30	495 135,0°	0	p	B	28,64	6,04	-0,99	59,71	-7,10	0,12	0,00	0,00	3,27	-2,43

24	182 135,0°	40x70	t	H	70,00	15,64	0,70	13,38	-15,44	1,33			10,77	-10,45
		2	t	B	55,50	5,00	-1,12	27,88	-2,97	1,33			3,27	-2,43
		25x25	p	H	15,64	0,02	-0,26	-2,66	-0,03	0,27	0,01	-0,01	0,04	-0,04
		1	p	B	-2,64	0,64	0,01	15,62	-0,63	-0,02	0,00	0,00	0,82	-0,84
25	182 135,0°	25x25	t	H	8,92	0,02	0,29	3,61	-0,03	-0,33			0,04	-0,04
		2	t	B	15,08	0,56	-0,02	-2,55	-0,59	0,01			0,82	-0,84
		25x25	p	H	9,47	0,02	-0,03	0,38	-0,03	0,02	0,01	-0,01	0,04	-0,04
		1	p	B	10,53	0,03	-0,02	-0,68	-0,04	0,01	0,00	0,00	0,03	-0,03
26	182 45,0°	25x25	t	H	4,20	0,03	-0,01	5,20	-0,03	0,00			0,04	-0,04
		2	t	B	9,02	0,03	0,01	0,38	-0,04	-0,01			0,03	-0,03
		25x25	p	H	3,35	0,65	-0,01	7,50	-0,64	-0,01	0,00	0,00	0,86	-0,85
		1	p	B	7,61	0,01	0,03	3,24	-0,03	-0,03	0,00	0,00	0,04	-0,04
27	495 45,0°	25x25	t	H	7,40	0,61	0,00	3,00	-0,59	-0,02			0,86	-0,85
		2	t	B	6,82	0,02	0,30	3,58	-0,03	-0,28			0,04	-0,04
		40x70	p	H	-10,36	19,92	0,38	77,13	-18,98	-0,39	0,08	-0,08	8,29	-9,00
		0	p	B	18,68	6,68	1,59	48,09	-6,69	-0,65	0,00	0,00	2,94	-3,04
28	182 45,0°	40x70	t	H	75,60	13,00	0,17	-14,12	-14,82	-0,56			8,29	-9,00
		2	t	B	41,49	4,22	0,24	20,00	-4,61	-2,06			2,94	-3,04
		25x25	p	H	7,41	0,04	0,01	-0,86	-0,03	-0,02	0,01	-0,01	0,03	-0,03
		1	p	B	5,51	0,04	-0,02	1,05	-0,05	0,03	0,00	0,00	0,04	-0,04
25-24	182 315,0°	25x25	t	H	4,96	0,04	-0,02	1,15	-0,03	0,00			0,03	-0,03
		2	t	B	4,50	0,02	0,01	1,61	-0,03	0,00			0,04	-0,04
		25x108	p	H	46,54	14,48	0,28	2,26	-13,88	-0,34	0,09	-0,07	18,93	-18,42
		1	p	B	54,22	2,69	1,93	-5,42	-2,75	-1,33	0,00	0,00	3,64	-3,49
25-28	182 225,0°	25x108	t	H	8,48	13,87	-0,20	38,36	-12,53	0,36			18,93	-18,42
		2	t	B	-5,09	2,55	-0,83	51,93	-2,39	2,17			3,64	-3,49
		25x140	p	H	20,12	36,73	0,28	25,36	-36,88	-0,24	0,08	-0,08	41,89	-44,13
		1	p	B	26,34	2,47	3,82	19,14	-2,44	-3,96	0,00	0,00	3,34	-3,29
28-26	182 314,9°	25x140	t	H	22,89	24,66	0,88	20,05	-28,06	-0,78			41,89	-44,13
		2	t	B	17,96	2,43	7,46	24,98	-2,33	-10,87			3,34	-3,29
		25x108	p	H	23,37	16,81	-0,70	13,80	-15,90	0,66	0,11	-0,08	21,39	-20,84
		1	p	B	5,12	2,74	-3,59	32,05	-2,77	4,50	0,00	0,00	3,70	-3,59
		25x108	t	H	11,44	15,39	-0,96	23,78	-13,67	1,08			21,39	-20,84
		2	t	B	31,06	2,61	-4,96	4,15	-2,49	6,68			3,70	-3,59

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 3 per combinazione q.permanente

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
40	0,25	0,41	0,06	-0,96	-1,43	-0,54	-1,89	-1,63	-2,78	0,97	-2,66	-3,89	-2,68	-3,64
41	-0,92	1,30	0,27	2,86	1,69	3,00	2,19	0,88	-0,81	1,09	1,39	0,30	-1,78	-2,78
43	-0,06	0,25	0,18	0,05	-0,22	0,13	-0,38	-0,50	-1,31	-0,75	-0,59	-1,18	-1,36	-1,99
44	1,21	-1,79	-3,60	3,71	2,51	1,25	0,18	1,69	-0,05	-0,92	0,46	-0,27	-1,17	-2,08
45	0,08	0,08	-0,24	1,84	1,38	1,00	0,55	1,00	0,24	0,01	1,00	0,77	-0,27	-0,56
46	0,03	1,14	0,84	-0,64	-0,96	0,58	-0,18	-1,23	-2,03	-0,05	-0,86	-1,37	-2,15	-2,72

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 3 per combinazione q.permanente

Pil	luce	BxH				Pressoflessione I		Pressoflessione II			Torcente			Tagli
	<i>alfa</i>	<i>liv</i>	<i>zn</i>	<i>dir</i>	<i>N</i>	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>N</i>	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>Mtx</i>	<i>Mtn</i>	<i>Tx</i>	
21	178	50x75	p	H	18,70	2,32	-1,31	16,24	-0,19	-1,11	-0,25	-0,31	-3,23	-3,95
	135,0°	2	p	B	16,28	-0,67	1,89	18,66	-1,32	2,31	0,00	0,00	0,81	0,72
		50x75	t	H	15,24	-0,16	-0,23	17,50	-2,70	-0,33			-3,23	-3,95
		3	t	B	17,55	-0,34	-2,69	15,19	-0,83	-2,22			0,81	0,72
22	178	50x75	p	H	19,96	-0,51	1,69	17,25	-0,88	1,48	0,11	0,08	-0,46	-0,59
	45,0°	2	p	B	19,96	1,69	-0,51	17,25	0,01	-0,44	0,00	0,00	-2,31	-2,77
		50x75	t	H	16,23	-0,73	-1,31	18,78	-1,26	-1,65			-0,46	-0,59
		3	t	B	16,20	0,10	-1,03	18,80	-1,66	-1,25			-2,31	-2,77
24	178	25x25	p	H	3,86	0,00	0,04	3,40	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
	135,0°	2	p	B	3,86	0,04	-0,01	3,40	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,06
		25x25	t	H	3,64	0,00	-0,03	3,20	0,00	-0,03			0,00	0,00
		3	t	B	3,64	0,00	0,00	3,20	-0,03	0,00			-0,05	-0,06
25	178	25x25	p	H	2,32	-0,01	0,00	2,07	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	135,0°	2	p	B	2,32	0,00	-0,01	2,07	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	2,10	-0,01	0,00	1,87	-0,01	0,00			0,00	0,00
		3	t	B	2,10	0,00	-0,01	1,87	0,00	-0,01			0,00	0,00
26	178	25x25	p	H	3,63	0,00	0,00	3,23	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04
	45,0°	2	p	B	3,63	0,00	-0,03	3,23	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	3,41	0,03	0,00	3,03	0,00	0,00			0,04	0,04
		3	t	B	3,41	0,00	0,03	3,03	0,00	0,02			0,00	0,00
28	178	25x25	p	H	2,79	0,00	-0,01	2,40	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	45,0°	2	p	B	2,79	0,00	0,00	2,40	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	2,57	0,00	0,00	2,20	0,00	0,00			0,00	0,00
		3	t	B	2,57	0,00	0,00	2,20	-0,01	0,00			0,00	0,00
25-24	178	25x108	p	H	13,56	0,48	-0,14	12,08	0,34	-0,14	-0,01	-0,01	0,11	0,05
	315,0°	2	p	B	13,56	-0,01	0,43	12,08	-0,14	0,34	0,00	0,00	0,20	0,17
		25x108	t	H	12,60	0,53	0,12	11,21	0,41	0,12			0,11	0,05

25-28	178 225,0°	3	t	B	12,60	0,12	0,53	11,21	-0,01	0,47			0,20	0,17
		25x140	p	H	14,44	1,42	0,04	12,62	0,17	0,04	0,00	0,00	-1,38	-1,65
		2	p	B	14,44	0,04	1,42	12,62	0,03	1,15	0,00	0,00	-0,01	-0,01
		25x140	t	H	13,20	0,25	0,03	11,50	-0,82	0,02			-1,38	-1,65
28-26	314,9°	3	t	B	13,20	0,03	-0,93	11,50	0,02	-0,82			-0,01	-0,01
		25x108	p	H	14,00	0,30	-0,12	12,25	0,08	-0,10	-0,01	-0,01	0,34	0,26
		2	p	B	14,00	0,00	0,02	12,25	-0,10	0,08	0,00	0,00	0,16	0,13
		25x108	t	H	13,04	0,51	0,11	11,39	0,23	0,09			0,34	0,26
		3	t	B	13,04	0,11	0,51	11,39	0,00	0,44			0,16	0,13

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 3 per combinazione frequente

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra					Sollecitazioni zona di mezzzeria					Sollecitazioni zona di destra				
		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn	
40	0,27	0,49	0,06	-0,96	-1,53		-0,52	-1,98	-1,62	-3,00		1,11	-2,65	-4,14	-2,67	-3,94
41	-1,08	1,30	0,13	3,18	1,69		3,22	2,19	1,02	-0,83		1,23	1,54	0,30	-1,78	-2,99
43	-0,08	0,25	0,15	0,05	-0,28		0,13	-0,49	-0,50	-1,45		-0,87	-0,59	-1,37	-1,36	-2,19
44	1,40	-1,79	-3,85	3,99	2,51		1,35	0,17	1,80	-0,07		-1,06	0,48	-0,31	-1,17	-2,25
45	0,09	0,09	-0,24	1,90	1,38		1,05	0,55	1,03	0,24		0,02	1,04	0,77	-0,27	-0,57
46	0,03	1,19	0,84	-0,64	-1,00		0,62	-0,18	-1,23	-2,11		-0,05	-0,86	-1,40	-2,15	-2,82

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 3 per combinazione frequente

Pil	luce alfa	BxH liv	zn	dir	Pressoflessione I				Pressoflessione II				Torcente			Tagli Tn
					N	M1	M2	N	M1	M2		Mtx	Mtn	Tx		
21	178 135,0°	50x75	p	H	19,11	2,47	-1,36	16,22	-0,19	-1,12		-0,25	-0,33	-3,23		-4,19
			p	B	16,28	-0,67	1,89	19,07	-1,37	2,46		0,00	0,00	0,82		0,72
		50x75	t	H	15,24	-0,16	-0,23	17,92	-2,85	-0,39				-3,23		-4,19
			t	B	15,17	-0,23	-2,22	17,96	-0,88	-2,84				0,82		0,72
22	178 45,0°	50x75	p	H	20,48	-0,52	1,72	17,24	-0,93	1,48		0,12	0,08	-0,46		-0,64
			p	B	20,48	1,72	-0,52	17,24	-0,05	-0,44		0,00	0,00	-2,30		-2,91
		50x75	t	H	16,23	-0,73	-1,31	19,30	-1,33	-1,78				-0,46		-0,64
			t	B	16,19	0,10	-1,03	19,32	-1,79	-1,33				-2,30		-2,91
24	178 135,0°	25x25	p	H	3,88	0,00	0,04	3,37	0,00	0,04		0,00	0,00	0,00		0,00
			p	B	3,88	0,04	-0,01	3,37	0,00	0,00		0,00	0,00	-0,05		-0,06
		25x25	t	H	3,66	0,00	-0,03	3,17	0,00	-0,03				0,00		0,00
			t	B	3,66	0,00	0,00	3,17	-0,03	0,00				-0,05		-0,06
25	178 135,0°	25x25	p	H	2,33	-0,01	0,00	2,07	-0,01	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
			p	B	2,33	0,00	-0,01	2,07	0,00	-0,01		0,00	0,00	0,00		0,00
		25x25	t	H	2,10	-0,01	0,00	1,87	-0,01	0,00				0,00		0,00
			t	B	2,10	0,00	-0,01	1,87	0,00	-0,01				0,00		0,00
26	178 45,0°	25x25	p	H	3,65	0,00	0,00	3,23	-0,03	0,00		0,00	0,00	0,04		0,04
			p	B	3,65	0,00	-0,03	3,23	0,00	-0,03		0,00	0,00	0,00		0,00
		25x25	t	H	3,43	0,03	0,00	3,03	0,00	0,00				0,04		0,04
			t	B	3,43	0,00	0,03	3,03	0,00	0,02				0,00		0,00
28	178 45,0°	25x25	p	H	2,87	0,00	-0,01	2,40	0,00	-0,01		0,00	0,00	0,00		0,00
			p	B	2,87	0,00	0,00	2,40	-0,01	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
		25x25	t	H	2,65	0,00	0,00	2,20	0,00	0,00				0,00		0,00
			t	B	2,65	0,00	0,00	2,20	-0,01	0,00				0,00		0,00
25-24	178 315,0°	25x108	p	H	13,61	0,48	-0,14	12,05	0,32	-0,15		-0,01	-0,01	0,14		0,05
			p	B	13,61	-0,01	0,43	12,05	-0,15	0,32		0,00	0,00	0,21		0,17
		25x108	t	H	12,65	0,54	0,12	11,19	0,40	0,13				0,14		0,05
			t	B	12,65	0,12	0,54	11,19	-0,01	0,48				0,21		0,17
25-28	178 225,0°	25x140	p	H	14,69	1,51	0,04	12,62	0,17	0,04		0,00	0,00	-1,38		-1,72
			p	B	14,69	0,04	1,51	12,62	0,03	1,15		0,00	0,00	-0,01		-0,01
		25x140	t	H	13,45	0,29	0,03	11,50	-0,82	0,02				-1,38		-1,72
			t	B	13,45	0,03	-0,94	11,50	0,02	-0,82				-0,01		-0,01
28-26	178 314,9°	25x108	p	H	14,19	0,30	-0,12	12,25	0,08	-0,10		-0,01	-0,02	0,36		0,26
			p	B	14,19	0,00	-0,02	12,25	-0,10	0,08		0,00	0,00	0,16		0,13
		25x108	t	H	13,23	0,50	0,11	11,39	0,20	0,09				0,36		0,26
			t	B	13,23	0,11	0,50	11,39	0,00	0,44				0,16		0,13

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 3 per combinazione rara

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra					Sollecitazioni zona di mezzzeria					Sollecitazioni zona di destra				
		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn	
40	0,34	0,70	0,05	-0,92	-1,77		-0,49	-2,19	-1,59	-3,55		1,45	-2,62	-4,76	-2,64	-4,69
41	-1,50	1,30	-0,20	4,01	1,69		3,79	2,17	1,37	-0,89		1,60	1,91	0,29	-1,78	-3,53
43	-0,13	0,25	0,08	0,08	-0,44		0,15	-0,76	-0,47	-1,82		-1,19	-0,55	-1,85	-1,33	-2,69
44	1,87	-1,79	-4,47	4,68	2,51		1,59	0,17	2,10	-0,11		-1,42	0,53	-0,42	-1,17	-2,70
45	0,13	0,13	-0,24	2,03	1,38		1,16	0,55	1,11	0,24		0,02	1,15	0,77	-0,27	-0,61
46	0,05	1,34	0,84	-0,64	-1,09		0,71	-0,18	-1,23	-2,29		-0,06	-0,85	-1,48	-2,15	-3,05

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 3 per combinazione rara

Pil	luce	BxH	zn	dir	N	Pressoflessione I		N	Pressoflessione II		Mtx	Torcente		Tagli
	alfa	liv				M1	M2		M1	M2		Mtn	Tx	
21	178	50x75	p	H	20,14	2,84	-1,50	16,07	-0,22	-1,14	-0,25	-0,38	-3,23	-4,79
	135,0°	2	p	B	16,28	-0,67	1,89	20,02	-1,51	2,82	0,00	0,00	0,84	0,72
		50x75	t	H	15,24	-0,16	-0,23	18,86	-3,26	-0,51			-3,23	-4,79
		3	t	B	15,03	-0,22	-2,25	18,98	-1,01	-3,23			0,84	0,72
22	178	50x75	p	H	21,77	-0,56	1,79	17,16	-1,05	1,47	0,16	0,08	-0,46	-0,76
	45,0°	2	p	B	21,77	1,79	-0,56	17,16	-0,18	-0,44	0,00	0,00	-2,27	-3,25
		50x75	t	H	16,23	-0,73	-1,31	20,54	-1,54	-2,11			-0,46	-0,76
		3	t	B	16,12	0,11	-1,04	20,61	-2,13	-1,53			-2,27	-3,25
24	178	25x25	p	H	4,02	0,00	0,04	3,31	-0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
	135,0°	2	p	B	4,02	0,04	-0,01	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,07
		25x25	t	H	3,80	0,00	-0,04	3,11	-0,01	-0,04			0,00	0,00
		3	t	B	3,80	0,00	0,00	3,11	-0,04	0,00			-0,05	-0,07
25	178	25x25	p	H	2,35	-0,01	0,00	2,07	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	135,0°	2	p	B	2,35	0,00	-0,01	2,07	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	2,13	-0,01	0,00	1,87	-0,01	0,00			0,00	0,00
		3	t	B	2,13	0,00	-0,01	1,87	0,00	-0,01			0,00	0,00
26	178	25x25	p	H	3,79	0,00	0,00	3,23	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04
	45,0°	2	p	B	3,79	0,00	-0,04	3,23	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	3,57	0,03	0,00	3,03	0,00	0,00			0,05	0,04
		3	t	B	3,57	0,00	0,03	3,03	0,00	0,02			0,00	0,00
28	178	25x25	p	H	3,08	0,00	-0,01	2,40	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	45,0°	2	p	B	3,08	0,00	0,00	2,40	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	2,86	0,00	0,00	2,20	0,00	0,00			0,00	0,00
		3	t	B	2,86	0,00	0,00	2,20	-0,01	0,00			0,00	0,00
25-24	178	25x108	p	H	13,96	0,52	-0,15	12,00	0,24	-0,17	-0,01	-0,01	0,24	0,05
	315,0°	2	p	B	12,11	-0,01	0,39	13,64	-0,19	0,28	0,00	0,00	0,24	0,17
		25x108	t	H	13,00	0,63	0,13	11,13	0,37	0,14			0,24	0,05
		3	t	B	13,00	0,13	0,63	11,13	-0,02	0,49			0,24	0,17
25-28	178	25x140	p	H	15,40	1,75	0,03	12,62	0,17	0,04	0,01	0,00	-1,38	-1,91
	225,0°	2	p	B	15,40	0,04	1,75	12,62	0,03	1,15	0,00	0,00	0,01	-0,01
		25x140	t	H	14,15	0,39	0,03	11,50	-0,82	0,02			-1,38	-1,91
		3	t	B	14,15	0,04	-0,98	11,50	0,02	-0,82			0,01	-0,01
28-26	178	25x108	p	H	14,87	0,34	-0,14	12,25	0,08	-0,10	-0,01	-0,02	0,47	0,26
	314,9°	2	p	B	14,87	0,00	-0,13	12,25	-0,10	0,08	0,00	0,00	0,18	0,13
		25x108	t	H	13,91	0,53	0,12	11,39	0,14	0,09			0,47	0,26
		3	t	B	13,91	0,12	0,53	11,39	-0,01	0,44			0,18	0,13

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 3 per combinazione ultima

<i>Trv</i>	<i>Mt</i>	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzera				<i>Mt</i>	Sollecitazioni zona di destra			
		<i>Mx</i>	<i>Mn</i>	<i>Tx</i>	<i>Tn</i>	<i>Mx</i>	<i>Mn</i>	<i>Tx</i>	<i>Tn</i>		<i>Mx</i>	<i>Mn</i>	<i>Tx</i>	<i>Tn</i>
40	0,47	0,99	0,04	-0,90	-2,40	-0,46	-2,94	-1,56	-4,84	2,03	-2,59	-6,43	-2,61	-6,39
41	-2,12	1,70	-0,54	5,54	1,69	5,15	2,16	1,92	-1,18	2,23	2,63	0,27	-1,78	-4,80
43	-0,18	0,33	0,01	0,12	-0,63	0,19	-1,09	-0,44	-2,51	-1,68	-0,52	-2,60	-1,30	-3,70
44	2,62	-1,79	-6,06	6,37	2,51	2,16	0,16	2,85	-0,17	-1,98	0,71	-0,59	-1,17	-3,69
45	0,18	0,19	-0,32	2,70	1,38	1,55	0,55	1,47	0,24	0,03	1,54	0,77	-0,27	-0,81
46	0,08	1,80	0,84	-0,64	-1,45	0,96	-0,24	-1,22	-3,05	-0,08	-0,84	-1,96	-2,14	-4,07

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 3 per combinazione ultima

Pil	luce	BxH	zn	dir	N	Pressoflessione I		N	Pressoflessione II		Mtx	Torcente		Tagli
	alfa	liv				M1	M2		M1	M2		Mtn	Tx	
21	178	50x75	p	H	26,60	3,83	-2,00	15,97	-0,30	-1,15	-0,25	-0,52	-3,23	-6,47
	135,0°	2	p	B	16,28	-0,67	1,89	26,41	-2,02	3,82	0,00	0,00	1,10	0,72
		50x75	t	H	15,24	-0,16	-0,23	24,91	-4,39	-0,71			-3,23	-6,47
		3	t	B	25,09	-0,67	-4,36	14,93	-1,37	-2,27			1,10	0,72
22	178	50x75	p	H	28,81	-0,73	2,36	17,11	-1,42	1,46	0,22	0,07	-0,46	-1,04
	45,0°	2	p	B	28,81	2,36	-0,75	17,11	-0,31	-0,45	0,00	0,00	-2,25	-4,36
		50x75	t	H	16,23	-0,73	-1,31	27,21	-2,08	-2,87			-0,46	-1,04
		3	t	B	16,06	0,14	-1,05	27,31	-2,90	-2,06			-2,25	-4,36
24	178	25x25	p	H	5,27	0,00	0,05	3,24	-0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
	135,0°	2	p	B	5,27	0,05	-0,01	3,24	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,09
		25x25	t	H	4,98	0,00	-0,05	3,04	-0,01	-0,04			0,00	0,00
		3	t	B	4,98	0,01	-0,01	3,04	-0,04	0,00			-0,05	-0,09
25	178	25x25	p	H	3,07	-0,01	0,00	2,07	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	135,0°	2	p	B	3,07	0,00	-0,01	2,07	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	2,78	-0,01	0,00	1,87	-0,01	0,00			0,00	0,00
		3	t	B	2,78	0,00	-0,01	1,87	0,00	-0,01			0,00	0,00
26	178	25x25	p	H	4,97	0,00	0,00	3,23	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,07	0,04
	45,0°	2	p	B	4,97	0,00	-0,05	3,23	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	4,68	0,04	0,00	3,03	0,00	0,00			0,07	0,04

28	178 45,0°	3	t	B	4,68	0,00	0,04	3,03	0,00	0,02			0,00	0,00
		25x25	p	H	4,09	0,00	-0,01	2,40	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		2	p	B	4,09	0,00	0,00	2,40	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	3,80	0,00	0,00	2,20	0,00	0,00			0,00	0,00
25-24	178 315,0°	3	t	B	3,80	0,00	0,00	2,20	-0,01	0,00			0,00	0,00
		25x108	p	H	18,24	0,69	-0,19	11,94	0,17	-0,19	-0,01	-0,02	0,34	0,05
		2	p	B	18,24	-0,01	0,54	11,94	-0,19	0,17	0,00	0,00	0,32	0,17
		25x108	t	H	17,00	0,84	0,17	11,07	0,34	0,15			0,34	0,05
25-28	178 225,0°	3	t	B	17,00	0,17	0,84	11,07	-0,02	0,51			0,32	0,17
		25x140	p	H	20,29	2,37	0,04	12,62	0,17	0,04	0,01	0,00	-1,38	-2,56
		2	p	B	20,29	0,05	2,37	12,62	0,02	1,15	0,00	0,00	0,02	-0,02
		25x140	t	H	18,67	0,54	0,05	11,50	-0,82	0,02			-1,38	-2,56
28-26	178 314,9°	3	t	B	18,67	0,05	-1,28	11,50	0,02	-0,82			0,02	-0,02
		25x108	p	H	19,58	0,45	-0,19	12,25	0,08	-0,10	-0,01	-0,02	0,65	0,26
		2	p	B	19,58	0,00	-0,21	12,25	-0,10	0,08	0,00	0,00	0,25	0,13
		25x108	t	H	18,33	0,70	0,17	11,39	0,08	0,09			0,65	0,26
		3	t	B	18,33	0,17	0,70	11,39	-0,01	0,44			0,25	0,13

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 3 per combinazione danno sismica

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra					Sollecitazioni zona di mezzeria					Sollecitazioni zona di destra				
		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn	
40	2,52	6,65	-5,85	7,70	-10,30		2,16	-5,93	6,84	-11,65		3,24	5,68	-13,44	5,49	-12,51
41	-1,81	4,17	-3,10	4,22	0,85		4,23	1,25	2,54	-2,72		1,99	3,79	-2,75	-0,07	-5,01
43	-0,89	1,89	-1,45	18,51	-18,74		14,69	-15,43	17,83	-19,85		-1,58	22,90	-25,24	16,77	-20,55
44	1,99	1,39	-7,05	4,12	2,80		5,06	-3,57	1,82	-0,18		-1,70	4,04	-3,70	-1,17	-2,49
45	0,96	18,25	-18,71	13,30	-9,86		11,98	-10,66	12,47	-11,20		0,89	3,03	-1,19	11,17	-12,05
46	0,91	3,61	-1,59	10,90	-12,62		11,64	-11,97	10,21	-13,69		-0,92	16,30	-19,02	9,13	-14,37

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 3 per combinazione danno sismica

Pil	luce alfa	BxH liv	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tx	Tagli Tn
					N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		
21	178 135,0°	50x75	p	H	-2,83	9,97	-1,59	40,16	-5,35	-1,05	1,12	-1,73	0,94	-8,84
		2	p	B	26,51	4,96	1,99	10,82	-7,59	2,64	0,00	0,00	12,91	-11,28
		50x75	t	H	-2,09	4,42	2,59	37,10	-4,80	-3,26			0,94	-8,84
		3	t	B	10,72	8,01	-2,08	24,29	-8,68	-3,31			12,91	-11,28
22	178 45,0°	50x75	p	H	6,89	8,00	1,16	32,99	-9,77	2,22	0,99	-0,78	7,98	-9,15
		2	p	B	30,59	6,32	-0,91	9,29	-2,97	-0,11	0,00	0,00	9,84	-15,37
		50x75	t	H	6,33	13,05	-1,37	31,23	-15,56	-1,92			7,98	-9,15
		3	t	B	8,57	8,93	-0,89	28,99	-12,23	-1,63			9,84	-15,37
24	178 135,0°	25x25	p	H	3,58	0,01	0,02	4,06	-0,02	0,07	0,01	-0,01	0,02	-0,02
		2	p	B	1,17	0,45	-0,01	6,48	-0,36	0,00	0,00	0,00	0,49	-0,60
		25x25	t	H	3,62	0,02	-0,04	3,58	-0,02	-0,03			0,02	-0,02
		3	t	B	6,25	0,33	0,00	0,95	-0,41	0,00			0,49	-0,60
25	178 135,0°	25x25	p	H	2,25	0,01	0,00	2,39	-0,02	0,01	0,00	-0,01	0,03	-0,02
		2	p	B	5,03	0,02	-0,01	-0,39	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,02	-0,02
		25x25	t	H	2,79	0,01	0,00	1,41	-0,03	0,00			0,03	-0,02
		3	t	B	2,16	0,02	-0,01	2,04	-0,01	-0,01			0,02	-0,02
26	178 45,0°	25x25	p	H	1,79	0,40	0,00	5,46	-0,47	-0,01	0,01	-0,01	0,62	-0,54
		2	p	B	4,16	0,01	-0,18	3,09	-0,01	0,12	0,00	0,00	0,03	-0,03
		25x25	t	H	5,24	0,42	0,00	1,57	-0,36	0,00			0,62	-0,54
		3	t	B	2,73	0,02	0,06	4,08	-0,03	0,00			0,03	-0,03
28	178 45,0°	25x25	p	H	4,17	0,02	-0,01	1,40	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,02	-0,02
		2	p	B	3,77	0,00	-0,01	1,81	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,03	-0,03
		25x25	t	H	3,48	0,02	0,00	1,66	-0,02	-0,01			0,02	-0,02
		3	t	B	3,55	0,02	0,00	1,58	-0,03	0,00			0,03	-0,03
25-24	178 315,0°	25x108	p	H	15,10	6,55	-0,27	11,95	-5,78	-0,04	0,03	-0,06	8,97	-8,75
		2	p	B	25,16	1,53	-0,03	1,89	-1,84	0,80	0,00	0,00	2,47	-2,06
		25x108	t	H	10,98	7,03	0,03	14,15	-5,95	0,24			8,97	-8,75
		3	t	B	0,93	1,67	0,10	24,19	-1,41	0,98			2,47	-2,06
25-28	178 225,0°	25x140	p	H	10,90	22,56	0,34	17,99	-19,72	-0,27	0,09	-0,09	24,33	-27,63
		2	p	B	17,93	1,22	6,87	10,95	-1,14	-4,03	0,00	0,00	1,67	-1,68
		25x140	t	H	16,69	14,95	0,33	9,70	-16,81	-0,28			24,33	-27,63
		3	t	B	9,50	1,23	3,09	16,89	-1,18	-4,94			1,67	-1,68
28-26	178 314,9°	25x108	p	H	17,65	7,25	-0,88	10,35	-7,21	0,64	0,03	-0,06	11,04	-10,36
		2	p	B	7,13	1,66	-3,08	20,87	-1,89	3,12	0,00	0,00	2,52	-2,21
		25x108	t	H	10,09	8,57	-0,45	15,99	-7,56	0,67			11,04	-10,36
		3	t	B	19,90	1,70	-2,33	6,18	-1,49	3,34			2,52	-2,21

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 3 per combinazione s.vita sismica

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
40	3,29	8,79	-7,98	10,77	-13,38	3,66	-7,42	9,94	-14,79	4,01	9,14	-16,89	8,66	-15,69
41	-2,12	5,19	-4,29	5,00	0,14	4,94	0,54	3,15	-3,38	2,30	4,78	-3,86	0,73	-5,88
43	-1,18	2,48	-2,04	24,74	-24,98	19,76	-20,51	24,08	-26,10	-1,87	31,02	-33,36	23,04	-26,82
44	2,25	2,64	-8,35	5,12	1,95	6,36	-4,84	2,32	-0,24	-1,96	5,25	-4,85	-0,84	-2,95
45	1,26	24,44	-24,90	17,16	-13,71	15,78	-14,46	16,32	-15,04	1,19	3,76	-1,93	15,02	-15,89
46	1,21	4,50	-2,47	14,79	-16,51	15,58	-15,92	14,11	-17,59	-1,22	22,20	-24,92	13,04	-18,28

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 3 per combinazione s.vita sismica

Pil	luce alfa	BxH liv	zn dir	Pressoflessione I				Pressoflessione II				Torcente		Tagli Tx	Tn
				N	M1	M2	N	M1	M2	Mx	Mn				
21	178 135,0°	50x75	p H	-8,50	12,69	-1,69	45,83	-8,06	-0,94	1,63	-2,24	0,00	0,00	2,71	-10,61
			p B	29,21	7,17	1,85	8,12	-9,80	2,78	0,00	0,00			17,01	-15,38
			t H	-5,76	6,14	2,99	40,76	-6,52	-3,66					2,71	-10,61
			t B	8,12	10,84	-1,84	26,89	-11,51	-3,55					17,01	-15,38
22	178 45,0°	50x75	p H	2,80	10,99	0,96	37,07	-12,75	2,41	1,37	-1,15	0,00	0,00	10,83	-12,01
			p B	34,94	8,03	-1,06	4,94	-4,65	0,04	0,00	0,00			14,22	-19,75
			t H	2,27	17,82	-1,34	35,29	-20,33	-1,95					10,83	-12,01
			t B	4,67	12,55	-0,85	32,89	-15,85	-1,67					14,22	-19,75
24	178 135,0°	25x25	p H	3,26	0,02	0,01	4,38	-0,03	0,07	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,03	-0,03
			p B	0,33	0,59	-0,01	7,31	-0,50	0,00	0,00	0,00			0,68	-0,79
			t H	3,46	0,02	-0,04	3,74	-0,03	-0,03					0,03	-0,03
			t B	7,08	0,46	0,00	0,12	-0,53	0,00					0,68	-0,79
25	178 135,0°	25x25	p H	2,36	0,02	0,00	2,28	-0,03	0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,03	-0,03
			p B	5,90	0,03	-0,01	-1,26	-0,02	-0,01	0,00	0,00			0,03	-0,03
			t H	3,04	0,02	0,00	1,15	-0,03	0,00					0,03	-0,03
			t B	1,82	0,03	-0,01	2,38	-0,02	-0,01					0,03	-0,03
26	178 45,0°	25x25	p H	1,15	0,55	0,00	6,11	-0,62	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,82	-0,74
			p B	2,75	0,02	0,13	4,50	-0,03	-0,19	0,00	0,00			0,03	-0,03
			t H	5,89	0,55	0,00	0,92	-0,49	0,00					0,82	-0,74
			t B	2,39	0,03	0,07	4,42	-0,04	-0,01					0,03	-0,03
28	178 45,0°	25x25	p H	4,67	0,03	-0,01	0,91	-0,03	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,03	-0,03
			p B	3,70	0,01	-0,01	1,88	-0,02	0,01	0,00	0,00			0,04	-0,03
			t H	3,61	0,03	0,00	1,53	-0,03	-0,01					0,03	-0,03
			t B	3,91	0,03	0,00	1,23	-0,04	0,00					0,04	-0,03
25-24	178 315,0°	25x108	p H	15,61	8,85	-0,30	11,43	-8,08	-0,01	0,07	-0,09	0,00	0,00	12,07	-11,85
			p B	28,90	2,11	-0,14	-1,85	-2,42	0,91	0,00	0,00			3,25	-2,84
			t H	10,52	9,23	0,00	14,61	-8,15	0,26					12,07	-11,85
			t B	-2,79	2,20	0,00	27,92	-1,93	1,09					3,25	-2,84
25-28	178 225,0°	25x140	p H	9,88	29,85	0,43	19,00	-27,01	-0,36	0,14	-0,13	0,00	0,00	33,14	-36,44
			p B	18,59	1,64	8,46	10,29	-1,56	-5,62	0,00	0,00			2,25	-2,27
			t H	17,67	20,27	0,43	8,72	-22,13	-0,37					33,14	-36,44
			t B	8,61	1,65	4,30	17,78	-1,59	-6,16					2,25	-2,27
28-26	178 314,9°	25x108	p H	18,68	10,01	-1,08	9,32	-9,97	0,85	0,07	-0,09	0,00	0,00	14,82	-14,14
			p B	4,66	2,27	-4,03	23,34	-2,50	4,07	0,00	0,00			3,34	-3,02
			t H	9,18	11,31	-0,63	16,90	-10,30	0,84					14,82	-14,14
			t B	22,36	2,25	-3,20	3,72	-2,03	4,22					3,34	-3,02

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 4 per combinazione q.permanente

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
1	-0,20	-1,17	-2,59	2,49	1,75	0,87	0,45	0,72	-0,80	0,15	-1,33	-2,83	-1,82	-2,58
2	-1,08	-1,07	-4,42	5,78	3,91	3,56	1,97	1,41	-2,36	1,43	-3,10	-7,27	-4,76	-6,73
3	-0,28	-2,18	-3,04	2,25	1,52	-1,38	-1,78	0,70	-0,71	0,43	-2,12	-3,09	-1,51	-2,26
4	1,09	-4,75	-7,49	5,39	4,16	1,35	-1,37	3,17	1,10	1,98	1,83	1,34	-0,28	-0,97
5	0,05	-0,76	-2,71	3,01	2,07	2,12	1,29	0,80	-1,10	-0,11	-1,46	-3,71	-2,33	-3,31
6	0,18	-0,51	-1,40	2,24	1,29	-0,07	-0,84	0,16	-1,73	-1,03	-2,15	-3,48	-2,72	-3,80
7	0,71	-1,42	-3,72	5,92	4,15	2,20	1,28	2,01	-1,38	-0,26	-0,60	-2,49	-3,58	-5,29
8	-0,17	-0,55	-1,32	3,03	2,07	0,45	0,21	0,85	-1,03	-0,47	-0,73	-1,53	-2,24	-3,21
9	-1,51	-0,88	-2,24	3,66	2,55	1,20	0,75	1,14	-1,03	-2,37	-0,74	-2,04	-2,45	-3,56
10	0,07	-0,75	-2,31	2,57	1,81	1,62	1,00	0,70	-0,90	-0,18	-1,20	-2,96	-1,99	-2,78
11	0,09	-0,07	-0,20	0,54	0,15	-0,19	-1,08	-0,51	-1,63	0,37	-1,96	-3,00	-2,08	-2,77
12	-0,07	-1,90	-5,66	6,01	4,14	3,58	2,12	1,63	-2,13	-0,31	-3,01	-7,25	-4,57	-6,51
13	1,61	-2,30	-6,77	6,72	4,69	4,66	3,13	2,04	-1,99	-0,93	-2,15	-6,60	-4,63	-6,67
14	0,55	-2,26	-4,80	5,09	3,59	1,64	0,75	1,82	-1,00	-1,39	-0,93	-2,89	-2,89	-4,27
15	-1,10	-1,60	-5,91	6,81	4,69	4,92	3,15	1,88	-2,37	0,68	-2,69	-7,46	-5,10	-7,30
16	-0,39	-2,10	-4,74	5,66	3,91	1,56	0,79	1,81	-1,53	0,71	-1,73	-4,12	-3,69	-5,37
17	0,38	-1,03	-2,31	2,96	2,09	0,91	0,51	0,95	-0,77	-0,14	-0,78	-1,94	-1,94	-2,79
18	0,20	-1,24	-2,60	2,91	2,17	1,62	0,62	1,36	0,01	-0,08	1,04	0,39	-0,95	-1,53
19	0,41	-1,17	-2,74	2,53	1,80	1,28	0,77	0,81	-0,67	0,25	-0,87	-2,31	-1,68	-2,39

20	1,25	0,68	0,46	-0,78	-1,12	0,16	-0,48	-1,29	-2,03	1,12	-0,98	-1,45	-2,08	-2,61
21	0,36	-0,16	-0,40	1,56	1,08	0,19	0,11	0,46	-0,49	-0,30	-0,18	-0,43	-1,11	-1,60
22	0,19	-1,69	-2,62	4,26	3,38	0,66	-0,52	2,93	1,56	-0,40	1,32	1,06	0,84	0,39
23	0,05	-0,66	-1,73	2,38	1,66	1,02	0,65	0,75	-0,65	0,04	-0,51	-1,53	-1,58	-2,28
24	-0,02	-1,61	-4,02	3,49	2,49	2,24	1,30	1,18	-0,81	-0,03	-0,74	-2,71	-2,15	-3,11
26	-0,66	-0,50	-1,56	2,43	1,70	1,21	0,82	0,72	-0,74	1,44	-0,52	-1,61	-1,72	-2,45
27	-1,75	2,30	1,59	-0,99	-1,62	0,00	-3,59	-2,48	-4,29	-0,91	-6,71	-9,58	-4,81	-5,98
28	-0,03	-3,63	-5,36	3,23	2,50	-0,39	-1,95	1,87	0,58	0,13	-0,25	-0,49	-0,26	-0,70
29	0,12	-2,20	-5,26	4,58	3,24	2,43	1,36	1,58	-1,02	0,07	-1,05	-3,49	-2,77	-4,02
30	-1,08	-1,93	-5,46	5,95	4,13	3,36	2,17	1,75	-1,86	1,17	-2,20	-5,81	-4,24	-6,07
31	0,39	-3,61	-9,61	9,77	6,80	5,83	3,67	3,13	-2,60	-0,34	-2,47	-8,03	-6,36	-9,24
32	0,06	0,27	0,05	0,86	0,53	0,48	0,16	0,01	-0,71	-0,04	-0,46	-0,91	-1,17	-1,56
33	-0,25	-1,30	-3,20	2,91	2,07	1,63	1,00	0,93	-0,79	-0,04	-0,97	-2,74	-1,94	-2,77
34	-0,10	-1,80	-3,85	3,09	2,24	1,66	0,83	1,16	-0,50	0,31	-0,29	-1,76	-1,66	-2,43
35	-0,05	-0,75	-1,57	1,75	1,24	0,50	0,24	0,60	-0,40	0,03	-0,42	-1,14	-1,06	-1,55
36	-0,95	-1,52	-3,82	3,70	2,59	1,97	1,25	1,12	-1,09	-0,87	-1,45	-3,70	-2,56	-3,66
40	0,25	1,78	1,29	-1,53	-2,03	0,46	-1,14	-2,22	-3,23	0,25	-2,28	-3,39	-3,29	-3,99
41	0,22	1,50	0,43	2,32	1,61	2,82	2,09	0,92	-0,38	0,22	2,06	1,39	-1,13	-1,77
42	-0,88	-5,80	-7,96	8,60	7,01	-1,10	-4,16	7,70	5,77	-0,29	1,79	0,69	6,28	4,98
44	-0,32	-3,05	-6,08	5,69	4,18	2,62	0,89	2,46	-0,32	0,17	0,80	-0,75	-2,29	-3,55
47	0,09	-0,57	-3,50	4,94	3,32	3,45	1,77	1,04	-2,29	-0,04	-3,41	-7,52	-4,42	-6,18
50	-0,41	1,32	1,15	0,26	-0,14	1,06	0,16	-1,00	-2,34	-0,86	-0,88	-1,59	-2,92	-3,74

6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 4 per combinazione q.permanente

Pil	luce	BxH	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tagli	
	alfa	liv			N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		Tx
1	355	170x50	p	H	14,93	1,69	6,88	16,86	-3,36	8,49	0,07	0,05	3,35	2,87
	90,0°	2	p	B	16,86	8,49	-3,36	14,93	2,37	-2,82	0,00	0,00	-2,76	-3,33
		170x50	t	H	10,22	6,59	-2,41	8,96	1,37	-2,15			3,35	2,87
		4	t	B	8,98	3,04	5,76	10,20	-2,41	6,55			-2,76	-3,33
2	355	40x70	p	H	16,44	0,70	-0,41	18,73	-5,42	-0,58	-0,01	-0,02	3,92	3,27
	90,0°	2	p	B	16,91	-0,34	-4,43	18,25	-0,60	-5,37	0,00	0,00	0,12	0,03
		40x70	t	H	16,64	6,43	-0,27	14,55	0,37	-0,27			3,92	3,27
		4	t	B	14,55	-0,20	5,63	16,65	-0,42	6,32			0,12	0,03
3	355	150x50	p	H	17,62	-0,27	-2,69	20,05	-5,93	-3,23	-0,12	-0,14	3,64	3,06
	90,0°	2	p	B	17,96	2,01	-4,89	19,70	-3,29	-5,90	0,00	0,00	3,16	2,72
		150x50	t	H	14,24	4,88	6,96	12,39	-0,57	6,07			3,64	3,06
		4	t	B	14,24	6,96	4,88	12,39	1,54	4,23			3,16	2,72
4	355	58x58	p	H	11,59	0,07	4,00	13,06	-1,15	4,71	-0,04	-0,04	0,65	0,53
	90,0°	2	p	B	13,06	4,71	-1,15	11,59	0,00	-0,88	0,00	0,00	-2,66	-3,10
		58x58	t	H	10,90	1,18	-4,57	9,65	-0,01	-3,97			0,65	0,53
		4	t	B	9,65	0,09	0,98	10,90	-4,57	1,18			-2,66	-3,10
6	355	58x58	p	H	14,40	4,13	-1,03	12,71	0,14	-0,78	-0,01	-0,02	-2,20	-2,59
	90,0°	2	p	B	12,71	0,07	3,45	14,40	-1,03	4,13	0,00	0,00	0,59	0,47
		58x58	t	H	10,77	0,27	0,88	12,25	-3,63	1,06			-2,20	-2,59
		4	t	B	12,25	1,06	-3,63	10,77	-0,01	-3,13			0,59	0,47
7	355	40x70	p	H	18,03	0,32	-2,41	15,83	-0,26	-2,00	-0,01	-0,01	-0,27	-0,34
	0,0°	2	p	B	15,83	-0,09	0,23	18,03	-2,41	0,32	0,00	0,00	1,54	1,29
		40x70	t	H	15,81	-0,21	2,13	13,83	-0,68	1,81			-0,27	-0,34
		4	t	B	15,81	2,13	-0,81	13,83	-0,15	-0,68			1,54	1,29
8	355	40x70	p	H	17,76	0,77	4,15	15,52	-0,94	4,09	-0,02	-0,02	-0,93	-1,11
	90,0°	2	p	B	17,72	4,54	0,68	15,55	0,02	0,67	0,00	0,00	-2,15	-2,58
		40x70	t	H	13,50	-0,79	-3,71	15,51	-2,59	-4,10			-0,93	-1,11
		4	t	B	13,53	0,20	-2,26	15,48	-4,22	-2,56			-2,15	-2,58
9	355	40x70	p	H	21,78	2,67	-3,46	19,18	-0,34	-2,81	-0,01	-0,02	-1,64	-1,95
	90,0°	2	p	B	19,18	-0,28	2,20	21,78	-3,46	2,67	0,00	0,00	2,07	1,71
		40x70	t	H	17,30	-0,22	2,22	19,69	-3,22	2,65			-1,64	-1,95
		4	t	B	19,69	2,65	-3,22	17,30	-0,41	-2,76			2,07	1,71
10	355	40x70	p	H	12,87	0,16	0,49	14,81	-1,65	0,64	-0,01	-0,01	1,02	0,85
	90,0°	2	p	B	14,81	0,64	-1,65	12,87	0,13	-1,35	0,00	0,00	-0,24	-0,31
		40x70	t	H	12,56	1,88	-0,27	10,84	0,09	-0,22			1,02	0,85
		4	t	B	12,56	0,19	1,88	10,84	-0,22	1,61			-0,24	-0,31
11	355	40x70	p	H	14,42	4,39	-1,00	12,67	0,52	-0,83	-0,01	-0,02	-2,00	-2,41
	90,0°	2	p	B	12,67	0,03	3,56	14,42	-1,00	4,39	0,00	0,00	0,68	0,57
		40x70	t	H	10,79	0,76	0,87	12,33	-2,91	1,01			-2,00	-2,41
		4	t	B	12,33	1,01	-2,91	10,79	0,00	-2,48			0,68	0,57
12	355	40x70	p	H	10,78	0,03	-0,56	12,33	-0,93	-0,69	-0,02	-0,02	0,53	0,44
	0,0°	2	p	B	10,78	-0,16	-0,74	12,33	-0,69	-0,93	0,00	0,00	0,30	0,23
		40x70	t	H	9,92	0,91	0,31	8,61	-0,02	0,24			0,53	0,44
		4	t	B	9,60	0,32	0,89	8,94	-0,19	0,81			0,30	0,23
13	355	50x100	p	H	10,23	0,22	2,31	11,21	-2,95	2,73	-0,13	-0,15	1,99	1,74
	0,0°	2	p	B	11,38	2,77	-2,94	10,06	-0,06	-2,53	0,00	0,00	-1,56	-1,85
		50x100	t	H	7,55	3,25	-2,69	6,67	0,08	-2,42			1,99	1,74
		4	t	B	6,65	0,03	2,86	7,58	-2,75	3,22			-1,56	-1,85
14	355	50x100	p	H	19,66	-0,05	-1,36	17,27	-0,32	-1,22	-0,05	-0,05	-0,06	-0,15
	90,0°	2	p	B	17,27	-0,05	-0,18	19,66	-1,36	-0,05	0,00	0,00	0,87	0,78
		50x100	t	H	15,86	-0,24	1,24	13,85	-0,36	1,11			-0,06	-0,15

15	355 0,0°	4	t	B	15,77	1,24	-0,45	13,95	-0,07	-0,42			0,87	0,78
		40x70	p	H	12,40	-0,01	0,91	14,10	-3,19	1,11	-0,01	-0,01	2,03	1,67
		2	p	B	14,10	1,11	-3,19	12,40	0,01	-2,56	0,00	0,00	-0,52	-0,62
		40x70	t	H	11,85	2,95	-1,01	10,38	-0,15	-0,87			2,03	1,67
16	355 225,0°	4	t	B	10,38	0,05	2,48	11,85	-1,01	2,95			-0,52	-0,62
		50x75	p	H	30,47	4,25	3,23	26,72	-0,21	2,61	-0,04	-0,04	-2,37	-2,83
		2	p	B	30,47	3,23	4,25	26,72	0,18	3,46	0,00	0,00	-1,62	-1,97
		50x75	t	H	24,18	0,01	-2,22	27,65	-4,36	-2,63			-2,37	-2,83
17	355 90,0°	4	t	B	24,18	0,32	-3,75	27,65	-2,63	-4,36			-1,62	-1,97
		40x70	p	H	7,67	0,01	0,39	8,67	-0,61	0,53	-0,02	-0,02	0,41	0,35
		2	p	B	8,67	0,53	-0,61	7,67	0,03	-0,52	0,00	0,00	-0,20	-0,26
		40x70	t	H	6,24	0,62	-0,39	5,74	0,00	-0,34			0,41	0,35
18	355 45,0°	4	t	B	5,60	0,07	0,54	6,37	-0,41	0,62			-0,20	-0,26
		50x75	p	H	18,94	7,02	-0,85	16,65	-0,99	-0,75	-0,03	-0,03	-4,21	-5,08
		2	p	B	18,94	0,11	7,02	16,65	-0,75	5,61	0,00	0,00	0,64	0,57
		50x75	t	H	14,11	-0,49	0,94	16,12	-8,40	1,07			-4,21	-5,08
19	355 225,0°	4	t	B	16,12	1,07	-8,40	14,11	0,10	-7,19			0,64	0,57
		50x150	p	H	14,36	2,80	3,35	15,72	-3,92	3,87	-0,04	-0,04	3,95	3,33
		2	p	B	15,96	3,90	-3,85	14,12	-0,11	-3,00	0,00	0,00	-2,28	-2,65
		50x150	t	H	10,14	8,91	-3,98	8,89	2,10	-3,47			3,95	3,33
20	355 45,0°	4	t	B	8,89	-0,01	7,74	10,14	-3,98	8,91			-2,28	-2,65
		50x75	p	H	17,76	1,21	2,88	15,59	-0,12	2,41	-0,03	-0,03	-0,75	-0,87
		2	p	B	17,76	2,88	1,21	15,59	-0,14	1,04	0,00	0,00	-1,70	-2,00
		50x75	t	H	13,06	-0,10	-2,65	14,94	-1,44	-3,07			-0,75	-0,87
21	177 135,0°	4	t	B	13,06	-0,07	-1,24	14,94	-3,07	-1,44			-1,70	-2,00
		50x75	p	H	12,15	-2,02	0,77	13,15	-2,69	0,75	0,21	0,16	-0,57	-0,68
		3	p	B	13,43	0,89	-2,27	11,86	0,67	-2,04	0,00	0,00	0,14	0,05
		50x75	t	H	10,83	-2,40	0,82	12,28	-3,11	0,93			-0,57	-0,68
22	177 45,0°	4	t	B	12,28	0,93	-3,11	10,83	0,74	-2,76			0,14	0,05
		50x75	p	H	11,81	0,74	0,91	10,50	0,32	0,68	-0,02	-0,05	-0,31	-0,38
		3	p	B	11,81	0,91	0,74	10,50	-1,00	0,59	0,00	0,00	-2,64	-3,12
		50x75	t	H	10,42	0,41	-2,82	9,25	0,04	-2,49			-0,31	-0,38
23	355 135,0°	4	t	B	9,26	-0,86	0,05	10,41	-2,83	0,08			-2,64	-3,12
		40x70	p	H	23,98	-0,10	-1,55	20,94	-0,45	-1,22	-0,01	-0,01	0,31	0,19
		2	p	B	20,94	-0,03	-0,45	23,98	-1,55	-0,58	0,00	0,00	0,86	0,69
		40x70	t	H	21,73	0,32	1,38	18,91	-0,16	1,14			0,31	0,19
24	177 135,0°	4	t	B	21,73	1,38	0,32	18,91	-0,09	0,18			0,86	0,69
		25x25	p	H	3,78	0,00	0,03	3,34	-0,01	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		3	p	B	3,78	0,03	-0,01	3,34	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,04	-0,05
		25x25	t	H	3,56	0,00	-0,04	3,14	-0,01	-0,03			0,00	0,00
25	177 135,0°	4	t	B	3,56	0,00	0,00	3,14	-0,03	0,00			-0,04	-0,05
		25x25	p	H	2,49	0,00	0,00	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		3	p	B	2,49	0,00	0,00	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	2,27	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00			0,00	0,00
26	177 45,0°	4	t	B	2,27	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00			0,00	0,00
		25x25	p	H	3,46	0,00	-0,01	3,03	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,04	0,03
		3	p	B	3,46	-0,01	-0,02	3,03	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	3,24	0,03	-0,01	2,83	0,00	0,00			0,04	0,03
27	355 45,0°	4	t	B	3,24	-0,01	0,03	2,83	-0,01	0,02			0,00	0,00
		40x70	p	H	17,05	1,54	0,07	15,10	0,06	0,03	-0,02	-0,02	-0,71	-0,84
		2	p	B	17,05	0,07	1,54	15,10	0,01	1,29	0,00	0,00	-0,01	-0,03
		40x70	t	H	13,08	0,09	-0,01	14,80	-1,36	-0,02			-0,71	-0,84
28	177 45,0°	4	t	B	14,80	0,03	-1,36	13,08	-0,01	-1,16			-0,01	-0,03
		25x25	p	H	1,85	0,00	-0,01	1,60	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		3	p	B	1,85	0,00	0,00	1,60	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	1,63	0,00	0,00	1,41	0,00	0,00			0,00	0,00
25-24	177 315,0°	4	t	B	1,63	0,00	0,00	1,41	-0,01	0,00			0,00	0,00
		25x108	p	H	13,31	0,42	-0,12	11,80	0,34	-0,10	-0,01	-0,01	0,08	0,02
		3	p	B	13,31	0,01	0,35	11,80	-0,10	0,34	0,00	0,00	0,19	0,16
		25x108	t	H	12,35	0,45	0,15	10,95	0,34	0,12			0,08	0,02
25-28	177 225,0°	4	t	B	12,35	0,15	0,45	10,95	0,01	0,38			0,19	0,16
		25x140	p	H	12,01	0,86	0,01	10,52	-0,35	0,01	-0,01	-0,01	-1,41	-1,69
		3	p	B	12,01	0,03	0,86	10,52	0,01	0,69	0,00	0,00	0,02	0,01
		25x140	t	H	9,41	-0,30	0,03	10,76	-1,53	0,04			-1,41	-1,69
28-26	177 314,9°	4	t	B	10,77	0,04	-1,53	9,40	0,02	-1,32			0,02	0,01
		25x108	p	H	11,32	0,51	-0,10	9,88	0,26	-0,08	0,00	0,00	0,35	0,26
		3	p	B	11,32	0,01	0,25	9,88	-0,08	0,26	0,00	0,00	0,14	0,12
		25x108	t	H	10,36	0,74	0,11	9,02	0,43	0,09			0,35	0,26
		4	t	B	10,36	0,11	0,74	9,02	0,01	0,62			0,14	0,12

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 4 per combinazione frequente

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
1	-0,21	-1,17	-2,61	2,51	1,75	0,87	0,45	0,72	-0,81	0,15	-1,33	-2,87	-1,82	-2,60
2	-1,10	-1,02	-4,50	5,87	3,89	3,62	1,95	1,44	-2,39	1,46	-3,10	-7,37	-4,76	-6,83
3	-0,29	-2,18	-3,09	2,30	1,52	-1,36	-1,81	0,75	-0,72	0,43	-2,04	-3,14	-1,45	-2,29
4	1,09	-4,74	-7,59	5,46	4,15	1,37	-1,38	3,21	1,09	2,02	1,86	1,32	-0,28	-0,98
5	0,06	-0,76	-2,75	3,05	2,07	2,16	1,29	0,81	-1,12	-0,13	-1,45	-3,77	-2,32	-3,36
6	0,19	-0,38	-1,45	2,29	1,21	0,01	-0,85	0,18	-1,81	-1,05	-2,15	-3,54	-2,72	-3,88
7	0,73	-1,42	-3,79	6,02	4,15	2,24	1,24	2,04	-1,41	-0,27	-0,60	-2,54	-3,56	-5,39
8	-0,17	-0,54	-1,35	3,09	2,06	0,45	0,21	0,87	-1,05	-0,48	-0,73	-1,55	-2,24	-3,27
9	-1,54	-0,88	-2,27	3,73	2,55	1,22	0,74	1,15	-1,05	-2,42	-0,74	-2,08	-2,45	-3,63
10	0,07	-0,75	-2,33	2,59	1,81	1,63	1,00	0,71	-0,91	-0,18	-1,20	-2,98	-1,99	-2,80
11	0,09	-0,07	-0,23	0,58	0,15	-0,18	-1,11	-0,48	-1,65	0,38	-1,91	-3,05	-2,05	-2,81
12	-0,07	-1,90	-5,74	6,11	4,14	3,64	2,12	1,66	-2,17	-0,32	-3,00	-7,36	-4,57	-6,62
13	1,64	-2,30	-6,86	6,82	4,69	4,73	3,12	2,07	-2,02	-0,94	-2,12	-6,71	-4,62	-6,78
14	0,57	-2,24	-4,88	5,17	3,58	1,67	0,75	1,86	-1,02	-1,42	-0,93	-2,94	-2,89	-4,33
15	-1,12	-1,60	-6,00	6,92	4,69	5,00	3,15	1,91	-2,41	0,69	-2,66	-7,59	-5,08	-7,41
16	-0,39	-2,05	-4,83	5,76	3,88	1,58	0,79	1,85	-1,56	0,73	-1,73	-4,18	-3,69	-5,46
17	0,39	-1,03	-2,34	3,00	2,09	0,92	0,51	0,97	-0,78	-0,15	-0,78	-1,96	-1,94	-2,82
18	0,21	-1,24	-2,62	2,93	2,17	1,63	0,62	1,37	0,01	-0,08	1,05	0,38	-0,94	-1,55
19	0,42	-1,17	-2,77	2,56	1,80	1,29	0,77	0,82	-0,67	0,26	-0,87	-2,33	-1,68	-2,42
20	1,29	0,71	0,46	-0,78	-1,17	0,16	-0,50	-1,29	-2,09	1,17	-0,98	-1,49	-2,08	-2,68
21	0,37	-0,16	-0,41	1,59	1,08	0,19	0,11	0,47	-0,50	-0,30	-0,18	-0,44	-1,11	-1,63
22	0,21	-1,69	-2,65	4,31	3,38	0,67	-0,53	2,97	1,56	-0,47	1,34	1,06	0,85	0,39
23	0,05	-0,66	-1,76	2,41	1,66	1,03	0,65	0,76	-0,66	0,04	-0,51	-1,55	-1,58	-2,32
24	-0,02	-1,61	-4,08	3,51	2,49	2,27	1,26	1,19	-0,81	-0,03	-0,74	-2,73	-2,15	-3,14
26	-0,69	-0,50	-1,58	2,46	1,70	1,22	0,81	0,73	-0,75	1,48	-0,52	-1,63	-1,72	-2,47
27	-1,78	2,34	1,58	-0,99	-1,64	0,01	-3,62	-2,48	-4,34	-0,92	-6,71	-9,69	-4,81	-6,05
28	-0,04	-3,60	-5,43	3,26	2,49	-0,38	-1,98	1,89	0,58	0,14	-0,24	-0,49	-0,25	-0,71
29	0,12	-2,14	-5,35	4,64	3,22	2,45	1,36	1,60	-1,04	0,07	-1,05	-3,55	-2,77	-4,06
30	-1,11	-1,92	-5,55	6,04	4,12	3,41	2,16	1,78	-1,89	1,19	-2,20	-5,89	-4,24	-6,15
31	0,40	-3,59	-9,78	9,95	6,78	5,93	3,66	3,19	-2,64	-0,35	-2,47	-8,15	-6,36	-9,40
32	0,06	0,27	0,05	0,88	0,53	0,49	0,16	0,02	-0,72	-0,04	-0,46	-0,91	-1,17	-1,58
33	-0,26	-1,30	-3,24	2,93	2,07	1,65	0,98	0,94	-0,80	-0,04	-0,95	-2,76	-1,93	-2,80
34	-0,10	-1,79	-3,88	3,11	2,23	1,68	0,82	1,17	-0,51	0,32	-0,29	-1,79	-1,66	-2,45
35	-0,05	-0,75	-1,59	1,77	1,24	0,51	0,24	0,60	-0,41	0,04	-0,40	-1,16	-1,05	-1,57
36	-0,97	-1,52	-3,88	3,76	2,59	2,00	1,25	1,14	-1,10	-0,88	-1,45	-3,75	-2,56	-3,71
40	0,28	1,79	1,29	-1,53	-2,11	0,47	-1,21	-2,21	-3,30	0,28	-2,27	-3,51	-3,29	-4,06
41	0,23	1,72	0,43	2,32	1,54	2,94	2,09	0,93	-0,46	0,23	2,09	1,39	-1,13	-1,85
42	-0,96	-5,80	-8,25	8,97	7,01	-1,08	-4,28	8,05	5,77	-0,34	1,96	0,68	6,61	4,98
44	-0,33	-3,05	-6,16	5,78	4,18	2,66	0,88	2,50	-0,33	0,17	0,81	-0,77	-2,28	-3,61
47	0,09	-0,57	-3,57	5,01	3,32	3,50	1,77	1,07	-2,31	-0,05	-3,41	-7,60	-4,42	-6,26
50	-0,47	1,34	1,15	0,27	-0,14	1,07	0,16	-1,00	-2,37	-0,92	-0,88	-1,61	-2,92	-3,78

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 4 per combinazione frequente

Pil	luce alfa	BxH liv	zn dir		N		Pressoflessione I M1 M2		Pressoflessione II M1 M2		Torcente Mtx Mtn		Tx	Tagli Tn
1	355 90,0°	170x50	p	H	14,93	1,73	6,88	16,88	-3,50	9,03	0,07	0,05	3,40	2,87
			p	B	16,88	9,03	-3,50	14,93	2,37	-2,82	0,00	0,00	-2,76	-3,49
			t	H	10,35	6,69	-2,42	8,96	1,32	-2,15			3,40	2,87
			t	B	8,99	3,31	5,79	10,33	-2,42	6,65			-2,76	-3,49
2	355 90,0°	40x70	p	H	16,44	0,74	-0,41	18,73	-5,75	-0,67	-0,01	-0,02	4,05	3,27
			p	B	17,15	-0,34	-4,46	18,25	-0,69	-5,71	0,00	0,00	0,17	0,02
			t	H	16,88	6,53	-0,28	14,55	0,24	-0,27			4,05	3,27
			t	B	14,54	-0,15	5,70	16,89	-0,44	6,42			0,17	0,02
3	355 90,0°	150x50	p	H	17,62	-0,25	-2,69	20,13	-6,27	-3,43	-0,11	-0,15	3,76	3,06
			p	B	18,14	2,08	-4,91	19,78	-3,49	-6,24	0,00	0,00	3,22	2,72
			t	H	14,41	4,94	7,07	12,39	-0,71	6,07			3,76	3,06
			t	B	14,41	7,07	4,94	12,39	1,44	4,23			3,22	2,72
4	355 90,0°	58x58	p	H	11,59	0,08	4,00	13,00	-1,25	4,86	-0,03	-0,04	0,69	0,53
			p	B	13,00	4,86	-1,25	11,59	-0,01	-0,88	0,00	0,00	-2,66	-3,17
			t	H	11,04	1,20	-4,62	9,65	-0,05	-3,97			0,69	0,53
			t	B	9,65	0,14	0,98	10,84	-4,63	1,20			-2,66	-3,17
6	355 90,0°	58x58	p	H	14,40	4,33	-1,12	12,71	0,13	-0,78	-0,01	-0,02	-2,20	-2,68
			p	B	12,71	0,08	3,45	14,40	-1,12	4,33	0,00	0,00	0,62	0,47
			t	H	10,77	0,34	0,88	12,25	-3,70	1,08			-2,20	-2,68
			t	B	12,38	1,08	-3,65	10,77	-0,04	-3,13			0,62	0,47
7	355 0,0°	40x70	p	H	18,24	0,33	-2,42	15,83	-0,26	-2,00	-0,01	-0,01	-0,27	-0,35
			p	B	15,83	-0,09	0,23	18,04	-2,53	0,37	0,00	0,00	1,60	1,29
			t	H	16,02	-0,20	2,14	13,83	-0,68	1,81			-0,27	-0,35
			t	B	15,83	2,19	-0,83	13,83	-0,18	-0,68			1,60	1,29
8	355 90,0°	40x70	p	H	18,00	0,79	4,17	15,50	-0,96	4,36	-0,02	-0,02	-0,90	-1,13
			p	B	17,70	4,80	0,62	15,55	0,00	0,67	0,00	0,00	-2,15	-2,68

9	355 90,0°	40x70	t	H	13,48	-0,79	-3,79	15,75	-2,63	-4,15			-0,90	-1,13
		4	t	B	13,53	0,29	-2,26	15,45	-4,30	-2,54			-2,15	-2,68
		40x70	p	H	21,65	2,81	-3,67	19,18	-0,35	-2,81	-0,01	-0,02	-1,64	-2,01
		2	p	B	19,18	-0,28	2,20	21,65	-3,67	2,81	0,00	0,00	2,18	1,71
10	355 90,0°	40x70	t	H	17,30	-0,17	2,22	19,56	-3,27	2,75			-1,64	-2,01
		4	t	B	19,56	2,75	-3,27	17,30	-0,47	-2,76			2,18	1,71
		40x70	p	H	12,87	0,17	0,49	14,91	-1,74	0,70	-0,01	-0,01	1,05	0,85
		2	p	B	14,91	0,70	-1,74	12,87	0,13	-1,35	0,00	0,00	-0,24	-0,33
11	355 90,0°	40x70	t	H	12,66	1,91	-0,27	10,84	0,06	-0,22			1,05	0,85
		4	t	B	12,74	0,22	1,90	10,84	-0,22	1,61			-0,24	-0,33
		40x70	p	H	14,38	4,68	-1,04	12,67	0,51	-0,83	-0,01	-0,02	-2,00	-2,53
		2	p	B	12,67	0,03	3,56	14,38	-1,04	4,68	0,00	0,00	0,70	0,57
12	355 0,0°	40x70	t	H	10,79	0,87	0,87	12,29	-2,98	1,02			-2,00	-2,53
		4	t	B	12,29	1,02	-2,98	10,79	-0,02	-2,48			0,70	0,57
		40x70	p	H	10,78	0,04	-0,56	12,35	-1,00	-0,74	-0,02	-0,02	0,55	0,44
		2	p	B	10,78	-0,16	-0,74	12,35	-0,74	-1,00	0,00	0,00	0,32	0,23
13	355 0,0°	40x70	t	H	10,09	0,93	0,30	8,61	-0,05	0,24			0,55	0,44
		4	t	B	9,61	0,35	0,89	9,11	-0,20	0,83			0,32	0,23
		50x100	p	H	10,32	0,24	2,33	11,22	-3,04	2,87	-0,13	-0,15	2,01	1,74
		2	p	B	11,39	2,90	-3,03	10,06	-0,07	-2,53	0,00	0,00	-1,56	-1,91
14	355 90,0°	50x100	t	H	7,64	3,29	-2,73	6,69	0,02	-2,46			2,01	1,74
		4	t	B	6,65	0,08	2,86	7,60	-2,79	3,20			-1,56	-1,91
		50x100	p	H	19,85	-0,04	-1,36	17,27	-0,33	-1,22	-0,05	-0,06	-0,06	-0,19
		2	p	B	17,27	-0,05	-0,18	19,73	-1,37	0,04	0,00	0,00	0,88	0,78
15	355 0,0°	50x100	t	H	16,05	-0,21	1,24	13,85	-0,36	1,11			-0,06	-0,19
		4	t	B	15,96	1,25	-0,48	14,01	-0,07	-0,46			0,88	0,78
		40x70	p	H	12,40	0,00	0,91	14,08	-3,41	1,17	-0,01	-0,01	2,13	1,67
		2	p	B	14,08	1,17	-3,41	12,40	0,01	-2,56	0,00	0,00	-0,52	-0,65
16	355 225,0°	40x70	t	H	11,83	3,03	-1,04	10,38	-0,22	-0,87			2,13	1,67
		4	t	B	10,38	0,07	2,48	11,83	-1,04	3,03			-0,52	-0,65
		50x75	p	H	30,41	4,48	3,43	26,72	-0,24	2,61	-0,04	-0,05	-2,37	-2,92
		2	p	B	30,41	3,43	4,48	26,72	0,17	3,46	0,00	0,00	-1,62	-2,06
17	355 90,0°	50x75	t	H	24,18	0,11	-2,22	28,08	-4,44	-2,66			-2,37	-2,92
		4	t	B	24,18	0,38	-3,75	27,60	-2,70	-4,39			-1,62	-2,06
		40x70	p	H	7,67	0,01	0,39	8,68	-0,63	0,59	-0,02	-0,02	0,42	0,35
		2	p	B	8,68	0,59	-0,63	7,67	0,02	-0,52	0,00	0,00	-0,20	-0,28
18	355 45,0°	40x70	t	H	6,25	0,64	-0,41	5,81	0,00	-0,35			0,42	0,35
		4	t	B	5,60	0,09	0,54	6,38	-0,42	0,63			-0,20	-0,28
		50x75	p	H	18,94	7,51	-0,85	16,65	-1,05	-0,75	-0,03	-0,03	-4,21	-5,27
		2	p	B	19,15	0,11	7,05	16,65	-0,75	5,61	0,00	0,00	0,65	0,57
19	355 225,0°	50x75	t	H	14,11	-0,28	0,94	16,33	-8,54	1,07			-4,21	-5,27
		4	t	B	16,12	1,08	-8,48	14,11	0,10	-7,19			0,65	0,57
		50x150	p	H	14,48	2,88	3,36	15,74	-4,30	3,99	-0,03	-0,04	4,08	3,33
		2	p	B	15,97	4,02	-4,24	14,12	-0,12	-3,00	0,00	0,00	-2,28	-2,70
20	355 45,0°	50x150	t	H	10,26	9,04	-4,01	8,89	1,92	-3,47			4,08	3,33
		4	t	B	8,89	0,04	7,74	10,26	-4,01	9,04			-2,28	-2,70
		50x75	p	H	17,98	1,24	3,01	15,59	-0,12	2,41	-0,03	-0,03	-0,75	-0,89
		2	p	B	17,98	3,01	1,24	15,59	-0,15	1,04	0,00	0,00	-1,70	-2,07
21	177 135,0°	50x75	t	H	13,06	-0,10	-2,65	15,16	-1,47	-3,15			-0,75	-0,89
		4	t	B	13,06	-0,04	-1,24	15,16	-3,15	-1,47			-1,70	-2,07
		50x75	p	H	12,33	-2,01	0,84	13,13	-2,70	0,75	0,23	0,16	-0,56	-0,70
		3	p	B	13,62	0,93	-2,26	11,86	0,67	-2,04	0,00	0,00	0,14	0,01
22	177 45,0°	50x75	t	H	10,83	-2,40	0,82	12,47	-3,13	0,94			-0,56	-0,70
		4	t	B	12,47	0,94	-3,13	10,83	0,74	-2,76			0,14	0,01
		50x75	p	H	11,89	0,80	1,01	10,50	0,31	0,68	-0,02	-0,07	-0,31	-0,40
		3	p	B	11,89	1,01	0,80	10,50	-1,01	0,59	0,00	0,00	-2,64	-3,25
23	355 135,0°	50x75	t	H	10,50	0,45	-2,87	9,25	0,04	-2,49			-0,31	-0,40
		4	t	B	9,26	-0,83	0,05	10,49	-2,87	0,09			-2,64	-3,25
		40x70	p	H	24,35	-0,08	-1,67	20,94	-0,45	-1,22	-0,01	-0,01	0,36	0,19
		2	p	B	20,94	-0,03	-0,45	24,35	-1,67	-0,63	0,00	0,00	0,92	0,69
24	177 135,0°	40x70	t	H	21,96	0,46	1,43	19,14	-0,17	1,17			0,36	0,19
		4	t	B	22,11	1,45	0,42	18,91	-0,12	0,18			0,92	0,69
		25x25	p	H	3,81	0,00	0,03	3,33	-0,01	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		3	p	B	3,81	0,03	-0,01	3,33	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,04	-0,05
25	177 135,0°	25x25	t	H	3,59	0,00	-0,04	3,14	-0,01	-0,04			0,00	0,00
		4	t	B	3,59	0,00	-0,01	3,14	-0,04	0,00			-0,04	-0,05
		25x25	p	H	2,52	0,00	0,00	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		3	p	B	2,52	0,00	0,00	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	177 45,0°	25x25	t	H	2,30	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00			0,00	0,00
		4	t	B	2,30	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00			0,00	0,00
		25x25	p	H	3,48	0,00	-0,01	3,03	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,04	0,03
		3	p	B	3,48	-0,01	-0,02	3,03	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
27	355 45,0°	25x25	t	H	3,26	0,03	-0,01	2,83	0,00	0,00			0,04	0,03
		4	t	B	3,26	-0,01	0,03	2,83	-0,01	0,02			0,00	0,00
		40x70	p	H	17,07	1,61	0,09	15,10	0,06	0,03	-0,02	-0,02	-0,71	-0,87
		2	p	B	17,16	0,07	1,55	15,10	0,01	1,29	0,00	0,00	-0,01	-0,04
28	177	40x70	t	H	13,08	0,10	-0,01	14,82	-1,41	-0,03			-0,71	-0,87
		4	t	B	14,91	0,04	-1,37	13,08	-0,01	-1,16			-0,01	-0,04
		25x25	p	H	1,90	0,00	-0,01	1,60	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00

25-24	45,0°	3	p	B	1,90	0,00	0,00	1,60	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	1,68	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00			0,00	0,00
		4	t	B	1,68	0,00	0,00	1,40	-0,01	0,00			0,00	0,00
		177	25x108	p	H	13,37	0,43	-0,12	11,80	0,33	-0,10	-0,01	-0,01	0,10
25-28	315,0°	3	p	B	13,37	0,01	0,35	11,80	-0,10	0,34	0,00	0,00	0,19	0,16
		25x108	t	H	12,41	0,47	0,15	10,95	0,33	0,12			0,10	0,02
		4	t	B	12,41	0,15	0,47	10,95	0,01	0,38			0,19	0,16
		177	25x140	p	H	12,22	0,92	0,01	10,51	-0,35	0,01	-0,01	-0,01	-1,41
28-26	225,0°	3	p	B	12,22	0,03	0,92	10,51	0,01	0,70	0,00	0,00	0,03	0,01
		25x140	t	H	9,41	-0,29	0,03	10,97	-1,58	0,04			-1,41	-1,77
		4	t	B	10,98	0,04	-1,57	9,40	0,02	-1,33			0,03	0,01
		177	25x108	p	H	11,47	0,52	-0,10	9,88	0,26	-0,08	0,00	0,00	0,37
	314,9°	3	p	B	11,47	0,01	0,23	9,88	-0,08	0,26	0,00	0,00	0,15	0,12
		25x108	t	H	10,52	0,75	0,11	9,02	0,42	0,09			0,37	0,26
		4	t	B	10,52	0,11	0,75	9,02	0,01	0,62			0,15	0,12

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 4 per combinazione rara

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra					Sollecitazioni zona di mezzzeria					Sollecitazioni zona di destra				
		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn	
1	-0,26	-1,17	-2,78	2,64	1,75		0,89	0,44	0,75	-0,87		0,19	-1,33	-3,10	-1,82	-2,76
2	-1,27	-0,89	-5,05	6,53	3,84		4,02	1,90	1,62	-2,67		1,68	-3,10	-8,19	-4,76	-7,58
3	-0,38	-2,18	-3,44	2,55	1,52		-1,29	-2,01	0,91	-0,80		0,48	-1,84	-3,48	-1,32	-2,51
4	1,16	-4,72	-8,24	5,96	4,13		1,55	-1,47	3,51	1,07		2,25	2,08	1,28	-0,28	-1,07
5	0,08	-0,76	-3,02	3,36	2,07		2,39	1,28	0,89	-1,25		-0,17	-1,43	-4,16	-2,30	-3,71
6	0,23	-0,05	-1,82	2,64	1,01		0,20	-0,97	0,31	-2,05		-1,19	-2,15	-3,94	-2,72	-4,30
7	0,83	-1,42	-4,24	6,74	4,15		2,55	1,13	2,29	-1,61		-0,33	-0,58	-2,88	-3,50	-6,07
8	0,20	-0,51	-1,55	3,52	2,05		0,52	0,21	1,01	-1,17		-0,52	-0,73	-1,72	-2,24	-3,68
9	-1,73	-0,88	-2,56	4,19	2,55		1,37	0,73	1,30	-1,19		-2,75	-0,73	-2,36	-2,44	-4,08
10	0,10	-0,75	-2,44	2,72	1,81		1,72	0,99	0,74	-0,96		-0,22	-1,20	-3,13	-1,99	-2,94
11	0,09	-0,07	-0,30	0,67	0,13		-0,17	-1,26	-0,39	-1,83		0,44	-1,77	-3,40	-1,97	-3,08
12	-0,11	-1,90	-6,38	6,78	4,14		4,05	2,12	1,84	-2,41		-0,34	-2,96	-8,18	-4,55	-7,35
13	1,90	-2,30	-7,59	7,55	4,69		5,24	3,08	2,29	-2,26		-1,10	-2,04	-7,47	-4,58	-7,52
14	0,66	-2,18	-5,45	5,75	3,53		1,86	0,75	2,08	-1,12		-1,65	-0,93	-3,25	-2,89	-4,79
15	-1,28	-1,60	-6,67	7,68	4,69		5,58	3,14	2,12	-2,70		0,80	-2,60	-8,46	-5,03	-8,25
16	-0,45	-1,91	-5,45	6,45	3,81		1,78	0,79	2,09	-1,75		0,82	-1,73	-4,70	-3,69	-6,11
17	0,46	-1,03	-2,58	3,29	2,09		1,00	0,51	1,06	-0,84		-0,19	-0,78	-2,11	-1,94	-3,06
18	0,23	-1,24	-2,81	3,13	2,17		1,73	0,61	1,46	0,00		-0,12	1,11	0,36	-0,92	-1,67
19	0,47	-1,17	-2,96	2,73	1,80		1,38	0,77	0,87	-0,72		0,28	-0,86	-2,49	-1,68	-2,57
20	1,41	0,80	0,46	-0,78	-1,32		0,19	-0,54	-1,29	-2,30		1,29	-0,98	-1,63	-2,08	-2,92
21	0,43	-0,16	-0,46	1,79	1,08		0,21	0,11	0,53	-0,56		-0,35	-0,18	-0,49	-1,11	-1,82
22	0,33	-1,69	-2,90	4,71	3,38		0,73	-0,58	3,24	1,56		-0,65	1,46	1,06	0,94	0,39
23	0,06	-0,66	-1,95	2,67	1,66		1,15	0,65	0,84	-0,74		0,04	-0,51	-1,73	-1,58	-2,57
24	-0,02	-1,61	-4,34	3,74	2,49		2,46	1,16	1,27	-0,87		-0,03	-0,74	-2,88	-2,12	-3,34
26	-0,83	-0,50	-1,70	2,65	1,69		1,34	0,79	0,79	-0,81		1,73	-0,52	-1,76	-1,72	-2,67
27	-1,99	2,60	1,56	-0,99	-1,80		0,07	-3,92	-2,48	-4,73		-0,97	-6,71	-10,52	-4,81	-6,59
28	-0,06	-3,51	-5,87	3,47	2,47		-0,33	-2,19	2,03	0,56		0,18	-0,21	-0,49	-0,20	-0,73
29	0,16	-1,98	-5,92	5,02	3,16		2,62	1,36	1,77	-1,11		0,08	-1,05	-3,76	-2,77	-4,35
30	-1,28	-1,87	-6,17	6,67	4,10		3,76	2,13	1,98	-2,08		1,37	-2,20	-6,48	-4,24	-6,77
31	0,47	-3,54	-10,99	11,17	6,73		6,70	3,62	3,59	-2,97		-0,39	-2,47	-9,17	-6,36	-10,54
32	0,07	0,27	0,04	0,93	0,53		0,51	0,16	0,03	-0,73		-0,05	-0,45	-0,92	-1,17	-1,62
33	-0,30	-1,30	-3,39	3,10	2,07		1,76	0,94	0,99	-0,85		-0,05	-0,90	-2,94	-1,90	-2,96
34	-0,13	-1,78	-4,08	3,27	2,22		1,77	0,81	1,23	-0,54		0,38	-0,29	-1,90	-1,66	-2,58
35	-0,07	-0,75	-1,73	1,92	1,24		0,55	0,24	0,65	-0,46		0,05	-0,36	-1,31	-1,04	-1,73
36	-1,13	-1,52	-4,29	4,14	2,58		2,21	1,24	1,26	-1,20		-1,00	-1,45	-4,10	-2,56	-4,08
40	0,37	1,84	1,29	-1,51	-2,29		0,49	-1,39	-2,20	-3,49		0,37	-2,23	-3,80	-3,27	-4,25
41	0,26	2,26	0,39	2,33	1,35		3,24	2,07	0,94	-0,64		0,26	2,16	1,39	-1,12	-2,03
42	-1,15	-5,80	-9,04	9,92	7,01		-1,04	-4,64	8,96	5,77		-0,48	2,38	0,62	7,45	4,98
44	-0,36	-3,05	-6,43	6,02	4,18		2,78	0,86	2,60	-0,35		0,19	0,89	-0,83	-2,25	-3,77
47	0,12	-0,57	-3,83	5,32	3,32		3,70	1,77	1,14	-2,46		-0,07	-3,41	-8,10	-4,42	-6,65
50	-0,62	1,47	1,15	0,30	-0,15		1,17	0,16	-1,00	-2,58		-1,10	-0,88	-1,75	-2,92	-4,12

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 4 per combinazione rara

Pil	luce alfa	BxH liv	zn dir	N	Pressoflessione I		N	Pressoflessione II		Mtx	Torcente		Tx	Tagli Tn
					M1	M2		M1	M2		Mn			
1	355 90,0°	170x50	p	H	14,93	2,02	6,88	17,42	-3,90	10,46	0,08	0,05	3,76	2,87
		2	p	B	17,42	10,46	-3,90	14,93	2,37	-2,82	0,00	0,00	-2,76	-3,94
		170x50	t	H	11,26	7,43	-2,49	8,96	1,19	-2,15			3,76	2,87
		4	t	B	11,26	4,00	7,43	8,96	-2,15	5,72			-2,76	-3,94
2	355 90,0°	40x70	p	H	16,44	0,99	-0,41	19,68	-6,68	-0,86	-0,01	-0,02	4,54	3,27
		2	p	B	18,83	-0,32	-4,62	18,24	-0,92	-6,54	0,00	0,00	0,29	-0,05
		40x70	t	H	18,55	7,34	-0,31	14,55	-0,09	-0,27			4,54	3,27
		4	t	B	14,53	-0,03	5,88	18,57	-0,51	7,09			0,29	-0,05
3	355 90,0°	150x50	p	H	17,62	-0,11	-2,69	21,04	-7,18	-3,80	-0,10	-0,17	4,18	3,06
		2	p	B	19,35	2,56	-5,02	19,99	-3,99	-7,08	0,00	0,00	3,47	2,72
		150x50	t	H	15,79	5,43	7,81	12,39	-1,08	6,07			4,18	3,06

4	355 90,0°	4	t	B	15,79	7,81	5,43	12,39	1,20	4,23			3,47	2,72
		58x58	p	H	11,59	0,14	4,00	13,40	-1,53	5,33	-0,03	-0,05	0,81	0,53
		2	p	B	13,40	5,33	-1,53	11,59	-0,08	-0,88	0,00	0,00	-2,66	-3,42
		58x58	t	H	11,89	1,43	-5,02	9,65	-0,14	-3,97			0,81	0,53
6	355 90,0°	4	t	B	9,65	0,26	0,98	11,89	-5,02	1,43			-2,66	-3,42
		58x58	p	H	14,96	4,84	-1,39	12,71	0,06	-0,78	-0,01	-0,02	-2,20	-2,94
		2	p	B	12,71	0,14	3,45	14,96	-1,39	4,84	0,00	0,00	0,74	0,47
		58x58	t	H	10,77	0,49	0,88	12,80	-3,97	1,22			-2,20	-2,94
7	355 0,0°	4	t	B	13,35	1,28	-3,97	10,77	-0,14	-3,13			0,74	0,47
		40x70	p	H	19,73	0,44	-2,71	15,83	-0,29	-2,00	-0,01	-0,01	-0,27	-0,42
		2	p	B	15,83	-0,07	0,23	18,92	-2,85	0,48	0,00	0,00	1,78	1,29
		40x70	t	H	17,52	-0,17	2,37	13,83	-0,68	1,81			-0,27	-0,42
8	355 90,0°	4	t	B	16,71	2,40	-0,93	13,83	-0,24	-0,68			1,78	1,29
		40x70	p	H	19,66	0,91	4,30	15,44	-1,08	5,01	-0,02	-0,02	-0,83	-1,27
		2	p	B	18,60	5,53	0,53	15,55	-0,12	0,67	0,00	0,00	-2,15	-3,01
		40x70	t	H	13,42	-0,79	-3,99	17,42	-2,92	-4,54			-0,83	-1,27
9	355 90,0°	4	t	B	13,53	0,52	-2,26	17,34	-4,81	-2,85			-2,15	-3,01
		40x70	p	H	22,66	3,20	-4,23	19,18	-0,45	-2,81	-0,01	-0,02	-1,64	-2,23
		2	p	B	19,18	-0,24	2,20	22,66	-4,23	3,20	0,00	0,00	2,48	1,71
		40x70	t	H	17,30	-0,07	2,22	22,13	-3,65	3,01			-1,64	-2,23
10	355 90,0°	4	t	B	20,57	3,08	-3,56	17,30	-0,61	-2,76			2,48	1,71
		40x70	p	H	12,87	0,22	0,49	15,89	-2,00	0,85	-0,01	-0,01	1,17	0,85
		2	p	B	15,89	0,85	-2,00	12,87	0,10	-1,35	0,00	0,00	-0,24	-0,39
		40x70	t	H	14,22	2,09	-0,33	10,84	-0,02	-0,22			1,17	0,85
11	355 90,0°	4	t	B	14,22	0,29	2,09	10,84	-0,22	1,61			-0,24	-0,39
		40x70	p	H	15,08	5,40	-1,17	12,67	0,44	-0,83	-0,01	-0,02	-2,00	-2,86
		2	p	B	12,67	0,05	3,56	15,08	-1,17	5,40	0,00	0,00	0,77	0,57
		40x70	t	H	10,79	1,14	0,87	12,99	-3,25	1,11			-2,00	-2,86
12	355 0,0°	4	t	B	13,84	1,13	-3,24	10,79	-0,05	-2,48			0,77	0,57
		40x70	p	H	10,78	0,07	-0,56	13,05	-1,19	-0,85	-0,02	-0,02	0,63	0,44
		2	p	B	10,78	-0,16	-0,74	13,05	-0,85	-1,19	0,00	0,00	0,38	0,22
		40x70	t	H	11,27	1,05	0,33	8,61	-0,12	0,24			0,63	0,44
13	355 0,0°	4	t	B	9,66	0,43	0,92	10,25	-0,22	0,93			0,38	0,22
		50x100	p	H	10,91	0,37	2,44	11,27	-3,26	3,21	-0,13	-0,16	2,12	1,74
		2	p	B	11,78	3,30	-3,26	10,06	-0,14	-2,53	0,00	0,00	-1,56	-2,13
		50x100	t	H	8,23	3,54	-2,97	6,73	-0,12	-2,57			2,12	1,74
14	355 90,0°	4	t	B	6,65	0,19	2,86	8,29	-3,12	3,46			-1,56	-2,13
		50x100	p	H	18,73	0,31	-1,24	19,19	-0,39	-1,36	-0,05	-0,06	-0,06	-0,34
		2	p	B	21,31	-0,03	0,20	17,27	-1,22	-0,18	0,00	0,00	0,89	0,78
		50x100	t	H	13,85	-0,15	1,11	17,51	-0,82	1,27			-0,06	-0,34
15	355 0,0°	4	t	B	17,51	1,27	-0,82	13,85	-0,08	-0,36			0,89	0,78
		40x70	p	H	12,40	0,10	0,91	14,73	-4,00	1,33	-0,01	-0,01	2,44	1,67
		2	p	B	14,73	1,33	-4,00	12,40	-0,01	-2,56	0,00	0,00	-0,52	-0,72
		40x70	t	H	13,25	3,43	-1,13	10,38	-0,40	-0,87			2,44	1,67
16	355 225,0°	4	t	B	10,38	0,12	2,48	13,25	-1,13	3,43			-0,52	-0,72
		50x75	p	H	32,00	5,17	3,98	26,72	-0,41	2,61	-0,04	-0,05	-2,37	-3,28
		2	p	B	32,00	3,98	5,17	26,72	0,10	3,46	0,00	0,00	-1,62	-2,34
		50x75	t	H	24,18	0,36	-2,22	30,99	-5,03	-3,03			-2,37	-3,28
17	355 90,0°	4	t	B	24,18	0,55	-3,75	30,99	-3,03	-5,03			-1,62	-2,34
		40x70	p	H	7,67	0,01	0,39	8,98	-0,68	0,74	-0,02	-0,02	0,44	0,35
		2	p	B	8,98	0,74	-0,68	7,67	0,00	-0,52	0,00	0,00	-0,20	-0,35
		40x70	t	H	6,27	0,67	-0,46	6,29	-0,01	-0,40			0,44	0,35
18	355 45,0°	4	t	B	5,60	0,14	0,54	6,94	-0,50	0,64			-0,20	-0,35
		50x75	p	H	19,81	8,84	-0,88	16,65	-1,45	-0,75	-0,03	-0,03	-4,21	-5,96
		2	p	B	20,67	0,12	8,20	16,65	-0,75	5,61	0,00	0,00	0,67	0,57
		50x75	t	H	14,11	0,23	0,94	17,85	-9,68	1,11			-4,21	-5,96
19	355 225,0°	4	t	B	17,85	1,11	-9,68	14,11	0,09	-7,19			0,67	0,57
		50x150	p	H	15,30	3,47	3,44	15,79	-5,27	4,30	-0,03	-0,05	4,53	3,33
		2	p	B	16,49	4,36	-5,08	14,12	-0,21	-3,00	0,00	0,00	-2,28	-2,89
		50x150	t	H	11,12	10,04	-4,34	8,89	1,46	-3,47			4,53	3,33
20	355 45,0°	4	t	B	8,89	0,15	7,74	11,12	-4,34	10,04			-2,28	-2,89
		50x75	p	H	18,73	1,34	3,35	15,59	-0,13	2,41	-0,03	-0,04	-0,75	-0,96
		2	p	B	18,73	3,35	1,34	15,59	-0,18	1,04	0,00	0,00	-1,70	-2,26
		50x75	t	H	13,06	-0,10	-2,65	15,91	-1,58	-3,38			-0,75	-0,96
21	177 135,0°	4	t	B	13,06	0,03	-1,24	15,91	-3,38	-1,58			-1,70	-2,26
		50x75	p	H	12,80	-1,98	1,00	13,02	-2,76	0,76	0,29	0,16	-0,53	-0,76
		3	p	B	14,02	1,09	-2,27	11,86	0,67	-2,04	0,00	0,00	0,15	-0,11
		50x75	t	H	10,83	-2,40	0,82	12,87	-3,20	0,98			-0,53	-0,76
22	177 45,0°	4	t	B	12,87	1,03	-3,20	10,83	0,74	-2,76			0,15	-0,11
		50x75	p	H	12,10	0,94	1,27	10,46	0,30	0,66	-0,02	-0,11	-0,30	-0,45
		3	p	B	12,10	1,27	0,94	10,46	-1,02	0,57	0,00	0,00	-2,64	-3,56
		50x75	t	H	10,71	0,54	-2,98	9,21	0,04	-2,51			-0,30	-0,45
23	355 135,0°	4	t	B	9,26	-0,76	0,05	10,68	-3,00	0,13			-2,64	-3,56
		40x70	p	H	21,68	-0,02	-1,25	25,15	-0,79	-1,97	-0,01	-0,02	0,50	0,14
		2	p	B	20,94	0,00	-0,45	25,59	-1,99	-0,77	0,00	0,00	1,07	0,69
		40x70	t	H	22,90	0,71	1,59	19,66	-0,21	1,24			0,50	0,14
24	177 135,0°	4	t	B	23,34	1,66	0,62	18,91	-0,19	0,18			1,07	0,69
		25x25	p	H	4,01	0,00	0,03	3,32	-0,01	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		3	p	B	4,01	0,03	-0,01	3,32	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,04	-0,06

25	177 135,0°	25x25	t	H	3,79	0,00	-0,04	3,12	-0,01	-0,04			0,00	0,00
		4	t	B	3,79	0,00	-0,01	3,12	-0,04	0,00			-0,04	-0,06
		25x25	p	H	2,59	0,00	0,00	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		3	p	B	2,59	0,00	0,00	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	177 45,0°	25x25	t	H	2,37	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00			0,00	0,00
		4	t	B	2,37	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00			0,00	0,00
		25x25	p	H	3,72	0,00	-0,01	3,03	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,04	0,03
		3	p	B	3,72	-0,01	-0,03	3,03	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
27	355 45,0°	25x25	t	H	3,50	0,03	-0,01	2,83	0,00	0,00			0,04	0,03
		4	t	B	3,50	-0,01	0,03	2,83	-0,01	0,02			0,00	0,00
		40x70	p	H	17,58	1,79	0,16	15,10	0,06	0,03	-0,02	-0,02	-0,71	-0,95
		2	p	B	18,01	0,13	1,70	15,10	0,00	1,29	0,00	0,00	-0,01	-0,07
28	177 45,0°	40x70	t	H	13,08	0,13	-0,01	15,34	-1,52	-0,05			-0,71	-0,95
		4	t	B	15,76	0,06	-1,48	13,08	-0,01	-1,16			-0,01	-0,07
		25x25	p	H	2,02	0,00	-0,01	1,60	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
		3	p	B	2,02	0,00	0,00	1,60	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25-24	177 315,0°	25x25	t	H	1,80	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00			0,00	0,00
		4	t	B	1,80	0,00	0,00	1,40	-0,01	0,00			0,00	0,00
		25x108	p	H	13,89	0,49	-0,13	11,80	0,30	-0,10	-0,01	-0,01	0,19	0,02
		3	p	B	13,89	0,01	0,31	11,80	-0,10	0,34	0,00	0,00	0,21	0,16
25-28	177 225,0°	25x108	t	H	12,93	0,59	0,16	10,95	0,30	0,12			0,19	0,02
		4	t	B	12,93	0,16	0,59	10,95	0,01	0,38			0,21	0,16
		25x140	p	H	12,73	1,09	0,00	10,52	-0,35	0,01	-0,01	-0,01	-1,41	-1,97
		3	p	B	12,74	0,03	1,08	10,49	0,01	0,71	0,00	0,00	0,04	0,01
28-26	177 314,9°	25x140	t	H	9,41	-0,27	0,03	11,49	-1,70	0,05			-1,41	-1,97
		4	t	B	11,51	0,04	-1,68	9,38	0,02	-1,35			0,04	0,01
		25x108	p	H	12,07	0,58	-0,11	9,88	0,26	-0,08	0,00	0,00	0,48	0,26
		3	p	B	12,07	0,01	0,17	9,88	-0,08	0,26	0,00	0,00	0,17	0,12
		25x108	t	H	11,11	0,89	0,12	9,02	0,41	0,09			0,48	0,26
		4	t	B	11,12	0,12	0,84	9,02	0,00	0,62			0,17	0,12

6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 4 per combinazione ultima

Trv	Sollecitazioni zona di sinistra					Sollecitazioni zona di mezzeria				Sollecitazioni zona di destra				
	Mt	Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn	Mt	Mx	Mn	Tx	Tn
1	-0,35	-1,17	-3,66	3,48	1,75	1,17	0,43	0,99	-1,15	0,25	-1,32	-4,10	-1,81	-3,64
2	-1,69	-0,76	-6,72	8,68	3,79	5,35	1,86	2,16	-3,54	2,24	-3,10	-10,89	-4,76	-10,07
3	-0,51	-2,18	-4,59	3,40	1,52	-1,19	-2,67	1,24	-1,06	0,63	-1,64	-4,61	-1,18	-3,32
4	1,53	-4,70	-10,90	7,89	4,12	2,06	-1,93	4,64	1,06	2,99	2,77	1,25	-0,28	-1,42
5	0,12	-0,76	-4,01	4,45	2,07	3,18	1,27	1,19	-1,65	-0,24	-1,40	-5,53	-2,28	-4,92
6	0,32	0,27	-2,47	3,54	0,81	0,39	-1,30	0,44	-2,75	-1,58	-2,15	-5,25	-2,72	-5,73
7	1,11	-1,42	-5,66	8,97	4,15	3,40	1,03	3,05	-2,15	-0,44	-0,57	-3,83	-3,44	-8,08
8	0,36	-0,48	-2,08	4,69	2,03	0,70	0,21	1,35	-1,55	-0,69	-0,73	-2,29	-2,24	-4,90
9	-2,30	-0,88	-3,40	5,58	2,55	1,83	0,72	1,73	-1,59	-3,67	-0,72	-3,14	-2,43	-5,44
10	0,13	-0,75	-3,21	3,58	1,81	2,27	0,98	0,97	-1,26	-0,29	-1,20	-4,11	-1,99	-3,86
11	0,12	-0,07	-0,42	0,91	0,12	-0,15	-1,69	-0,31	-2,43	0,58	-1,64	-4,52	-1,88	-4,09
12	-0,15	-1,90	-8,49	9,01	4,14	5,38	2,12	2,45	-3,20	-0,45	-2,93	-10,87	-4,53	-9,76
13	2,54	-2,30	-10,09	10,02	4,69	6,96	3,04	3,04	-3,00	-1,47	-1,95	-9,93	-4,55	-9,98
14	0,89	-2,13	-7,25	7,64	3,49	2,47	0,75	2,77	-1,49	-2,20	-0,93	-4,32	-2,89	-6,36
15	-1,72	-1,60	-8,87	10,20	4,69	7,43	3,13	2,83	-3,59	1,07	-2,53	-11,25	-4,99	-10,96
16	-0,60	-1,77	-7,27	8,59	3,74	2,37	0,79	2,79	-2,34	1,10	-1,73	-6,26	-3,69	-8,14
17	0,62	-1,03	-3,43	4,35	2,09	1,33	0,51	1,41	-1,11	-0,25	-0,77	-2,78	-1,94	-4,05
18	0,31	-1,24	-3,70	4,13	2,17	2,28	0,61	1,92	-0,01	-0,17	1,46	0,35	-0,91	-2,21
19	0,63	-1,17	-3,89	3,59	1,80	1,81	0,77	1,15	-0,95	0,37	-0,86	-3,28	-1,68	-3,39
20	1,88	1,08	0,46	-0,78	-1,78	0,26	-0,72	-1,29	-3,07	1,72	-0,98	-2,17	-2,08	-3,89
21	0,57	-0,16	-0,61	2,38	1,08	0,29	0,11	0,70	-0,74	-0,47	-0,18	-0,65	-1,11	-2,42
22	0,47	-1,69	-3,85	6,24	3,38	0,97	-0,77	4,30	1,56	-0,92	1,94	1,06	1,24	0,39
23	0,08	-0,66	-2,59	3,55	1,66	1,52	0,64	1,11	-0,98	0,05	-0,51	-2,30	-1,58	-3,42
24	-0,03	-1,61	-5,74	4,93	2,49	3,25	1,06	1,68	-1,15	-0,04	-0,74	-3,78	-2,10	-4,40
26	-1,12	-0,50	-2,24	3,51	1,69	1,77	0,78	1,05	-1,07	2,33	-0,52	-2,32	-1,72	-3,53
27	-2,65	3,46	1,53	-0,99	-2,38	0,11	-5,18	-2,48	-6,26	-1,28	-6,71	-13,92	-4,81	-8,72
28	-0,09	-3,42	-7,76	4,57	2,45	-0,28	-2,91	2,68	0,54	0,25	-0,18	-0,63	-0,16	-0,96
29	0,22	-1,82	-7,85	6,64	3,11	3,46	1,36	2,35	-1,47	0,10	-1,05	-4,97	-2,77	-5,74
30	-1,71	-1,83	-8,20	8,85	4,08	4,98	2,11	2,63	-2,75	1,83	-2,20	-8,60	-4,24	-8,98
31	0,63	-3,50	-14,63	14,87	6,68	8,93	3,59	4,79	-3,96	-0,53	-2,47	-12,23	-6,36	-14,04
32	0,10	0,35	0,03	1,22	0,53	0,67	0,15	0,05	-0,95	-0,06	-0,44	-1,20	-1,17	-2,13
33	-0,41	-1,30	-4,47	4,07	2,07	2,32	0,90	1,30	-1,13	-0,07	-0,85	-3,87	-1,87	-3,90
34	-0,18	-1,76	-5,35	4,29	2,20	2,33	0,80	1,61	-0,71	0,51	-0,28	-2,52	-1,66	-3,39
35	-0,09	-0,75	-2,29	2,55	1,24	0,72	0,24	0,87	-0,61	0,07	-0,31	-1,74	-1,02	-2,29
36	-1,51	-1,52	-5,69	5,49	2,58	2,93	1,24	1,68	-1,59	-1,33	-1,45	-5,44	-2,56	-5,40
40	0,52	2,41	1,29	-1,50	-3,05	0,64	-1,88	-2,19	-4,61	0,52	-2,20	-5,06	-3,26	-5,60
41	0,35	3,16	0,37	3,04	1,17	4,33	2,06	1,23	-0,91	0,35	2,83	1,39	-1,10	-2,71
42	-1,58	-5,80	-12,06	13,27	7,01	-1,00	-6,17	12,00	5,77	-0,68	3,27	0,57	10,01	4,98
44	-0,48	-3,05	-8,47	7,92	4,18	3,65	0,84	3,43	-0,46	0,26	1,18	-1,10	-2,23	-4,96
47	0,17	-0,57	-5,07	7,03	3,32	4,89	1,77	1,51	-3,25	-0,11	-3,41	-10,69	-4,42	-8,78
50	-0,87	1,94	1,15	0,39	-0,19	1,56	0,16	-1,00	-3,41	-1,50	-0,88	-2,32	-2,92	-5,46

6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 4 per combinazione ultima

Pil	luce	BxH	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tx	Tagli Tn
	alfa	liv			N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		
1	355	170x50	p	H	14,93	2,70	6,88	22,81	-5,23	14,15	0,11	0,05	5,01	2,87
	90,0°	2	p	B	22,81	14,15	-5,23	14,93	2,37	-2,82	0,00	0,00	-2,76	-5,30
		170x50	t	H	14,90	9,88	-3,26	8,96	1,06	-2,15			5,01	2,87
2	355	40x70	p	H	16,44	1,36	-0,41	25,86	-9,04	-1,20	-0,01	-0,03	6,09	3,27
	90,0°	2	p	B	20,03	-0,27	-4,73	23,71	-1,29	-8,83	0,00	0,00	0,43	-0,09
		40x70	t	H	24,59	9,79	-0,40	14,55	-0,41	-0,27			6,09	3,27
3	355	150x50	p	H	17,62	0,00	-2,69	27,64	-9,69	-5,10	-0,09	-0,22	5,60	3,06
	90,0°	2	p	B	20,22	3,47	-5,10	26,08	-5,38	-9,54	0,00	0,00	4,60	2,72
		150x50	t	H	20,93	7,21	10,37	12,39	-1,55	6,07			5,60	3,06
4	355	58x58	p	H	11,59	0,20	4,00	17,52	-2,10	7,10	-0,03	-0,07	1,10	0,53
	90,0°	2	p	B	17,52	7,10	-2,10	11,59	-0,13	-0,88	0,00	0,00	-2,66	-4,54
		58x58	t	H	15,70	1,92	-6,65	9,65	-0,24	-3,97			1,10	0,53
6	355	58x58	p	H	19,61	6,49	-1,92	12,71	0,01	-0,78	-0,01	-0,02	-2,20	-3,92
	90,0°	2	p	B	12,71	0,20	3,45	19,61	-1,92	6,49	0,00	0,00	1,01	0,47
		58x58	t	H	10,77	0,70	0,88	16,81	-5,26	1,64			-2,20	-3,92
7	355	40x70	p	H	26,08	0,60	-3,63	15,83	-0,39	-2,00	-0,01	-0,02	-0,27	-0,57
	0,0°	2	p	B	15,83	-0,05	0,23	24,87	-3,83	0,68	0,00	0,00	2,38	1,29
		40x70	t	H	23,21	-0,14	3,15	13,83	-0,68	1,81			-0,27	-0,57
8	355	40x70	p	H	26,04	1,22	5,63	15,39	-1,44	5,66	-0,02	-0,03	-0,76	-1,68
	90,0°	2	p	B	24,44	7,48	0,65	15,55	-0,21	0,67	0,00	0,00	-2,15	-4,04
		40x70	t	H	13,37	-0,79	-4,18	23,12	-3,88	-6,01			-0,76	-1,68
9	355	40x70	p	H	29,73	4,31	-5,72	19,18	-0,61	-2,81	-0,01	-0,02	-1,64	-2,99
	90,0°	2	p	B	19,18	-0,21	2,20	29,73	-5,72	4,31	0,00	0,00	3,34	1,71
		40x70	t	H	17,30	0,04	2,22	29,35	-4,86	4,02			-1,64	-2,99
10	355	40x70	p	H	27,01	4,13	-4,73	17,30	-0,85	-2,76			3,34	1,71
	90,0°	2	p	B	20,98	1,16	-2,69	12,87	0,09	-1,35	0,00	0,00	-0,24	-0,53
		40x70	t	H	18,92	2,78	-0,44	10,84	-0,09	-0,22			1,57	0,85
11	355	40x70	p	H	19,80	7,31	-1,58	12,67	0,38	-0,83	-0,01	-0,02	-2,00	-3,84
	90,0°	2	p	B	12,67	0,07	3,56	19,80	-1,58	7,31	0,00	0,00	1,03	0,57
		40x70	t	H	10,79	1,59	0,87	17,09	-4,32	1,47			-2,00	-3,84
12	355	40x70	p	H	18,37	1,50	-4,31	10,79	-0,09	-2,48			1,03	0,57
	0,0°	2	p	B	10,78	-0,16	-0,74	17,17	-1,14	-1,61	-0,02	-0,03	0,85	0,44
		40x70	t	H	14,99	1,40	0,45	8,61	-0,20	0,24	0,00	0,00	0,51	0,22
13	355	50x100	p	H	12,57	0,60	1,20	11,07	-0,30	1,00			0,85	0,44
	0,0°	2	p	B	15,43	4,45	-4,32	10,06	-0,20	-2,53	-0,13	-0,22	2,79	1,74
		50x100	t	H	10,87	4,67	-3,94	6,77	-0,26	-2,67	0,00	0,00	-1,56	-2,85
14	355	50x100	p	H	6,65	0,31	2,86	10,96	-4,16	4,56			2,79	1,74
	90,0°	2	p	B	28,12	0,34	-1,79	17,27	-0,53	-1,22	-0,05	-0,08	-1,56	-2,85
		50x100	t	H	28,12	-0,02	0,34	17,27	-1,22	-0,18	0,00	0,00	-0,06	-0,50
15	355	40x70	p	H	23,19	-0,10	1,65	13,85	-0,53	1,11			1,16	0,78
	0,0°	2	p	B	22,85	1,68	-0,93	14,33	-0,11	-0,67	-0,01	-0,02	-0,06	-0,50
		40x70	t	H	12,40	0,17	0,91	19,34	-5,44	1,79	0,00	0,00	1,16	0,78
16	355	50x75	p	H	19,34	1,79	-5,44	12,40	-0,03	-2,56			3,29	1,67
	225,0°	2	p	B	17,56	4,60	-1,50	10,38	-0,59	-0,87	-0,04	-0,07	-0,52	-0,96
		50x75	t	H	10,38	0,18	2,48	17,56	-1,50	4,60	0,00	0,00	-0,52	-0,96
17	355	40x70	p	H	42,06	6,99	5,38	26,72	-0,59	2,61			-2,37	-4,39
	90,0°	2	p	B	42,06	5,38	6,99	26,72	0,05	3,46	-0,04	-0,07	-1,62	-3,15
		40x70	t	H	24,18	0,62	-2,22	41,10	-6,72	-4,06	0,00	0,00	-2,37	-4,39
18	355	50x75	p	H	24,18	0,78	-3,75	41,10	-4,06	-6,72			-1,62	-3,15
	45,0°	2	p	B	7,67	0,02	0,39	11,76	-0,90	1,02	-0,02	-0,03	0,59	0,35
		50x75	t	H	11,76	1,02	-0,90	7,67	-0,02	-0,52	0,00	0,00	-0,20	-0,48
19	355	50x150	p	H	8,15	0,88	-0,61	6,63	-0,02	-0,43			0,59	0,35
	225,0°	2	p	B	5,60	0,20	0,54	9,16	-0,68	0,84	-0,02	-0,07	-0,20	-0,48
		50x150	t	H	26,02	12,02	-1,16	16,65	-2,00	-0,75	-0,03	-0,04	-4,21	-8,00
20	355	50x75	p	H	27,30	0,16	11,06	16,65	-0,75	5,61	0,00	0,00	0,88	0,57
		50x75	t	H	14,11	0,74	0,94	23,64	-12,92	1,46			-4,21	-8,00
		50x75	t	B	22,35	1,47	-12,28	14,11	0,09	-7,19			0,88	0,57

21	45,0°	2	p	B	24,63	4,49	1,77	15,59	-0,24	1,04	0,00	0,00	-1,70	-3,01
		50x75	t	H	13,06	-0,10	-2,65	20,96	-2,09	-4,48			-0,75	-1,27
		4	t	B	13,06	0,10	-1,24	20,96	-4,48	-2,09			-1,70	-3,01
	177	50x75	p	H	13,27	-1,95	1,17	16,89	-3,60	0,99	0,39	0,16	-0,51	-1,02
22	135,0°	3	p	B	18,40	1,48	-2,95	11,86	0,67	-2,04	0,00	0,00	0,20	-0,23
		50x75	t	H	10,83	-2,40	0,82	16,90	-4,18	1,29			-0,51	-1,02
		4	t	B	16,90	1,39	-4,18	10,83	0,74	-2,76			0,20	-0,23
	177	50x75	p	H	15,81	1,28	1,76	10,43	0,30	0,65	-0,01	-0,16	-0,29	-0,61
23	45,0°	3	p	B	15,81	1,76	1,28	10,43	-1,33	0,55	0,00	0,00	-2,64	-4,75
		50x75	t	H	14,00	0,74	-3,92	9,18	0,04	-2,52			-0,29	-0,61
		4	t	B	9,26	-0,68	0,05	13,96	-3,95	0,19			-2,64	-4,75
	355	40x70	p	H	33,73	0,03	-2,72	20,94	-0,45	-1,22	0,00	-0,02	0,70	0,11
24	135,0°	2	p	B	20,94	0,01	-0,45	33,73	-2,72	-1,05	0,00	0,00	1,46	0,69
		40x70	t	H	30,14	1,03	2,14	20,03	-0,28	1,30			0,70	0,11
		4	t	B	30,81	2,23	0,89	18,91	-0,28	0,18			1,46	0,69
	177	25x25	p	H	5,28	0,00	0,04	3,30	-0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
25	135,0°	3	p	B	5,28	0,04	-0,01	3,30	-0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,04	-0,07
		25x25	t	H	4,99	0,00	-0,05	3,10	-0,01	-0,04			0,00	0,00
		4	t	B	4,99	0,00	-0,01	3,10	-0,04	0,00			-0,04	-0,07
	177	25x25	p	H	3,40	0,00	0,00	2,20	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	135,0°	3	p	B	3,40	0,00	-0,01	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	3,11	0,00	0,00	2,00	-0,01	0,00			0,00	0,00
		4	t	B	3,11	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00			0,00	0,00
	177	25x25	p	H	4,91	0,00	-0,01	3,03	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,05	0,03
27	45,0°	3	p	B	4,91	0,00	-0,04	3,03	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	4,62	0,04	-0,01	2,83	0,00	0,00			0,05	0,03
		4	t	B	4,62	0,00	0,04	2,83	-0,01	0,02			0,00	0,00
	355	40x70	p	H	23,02	2,40	0,23	15,10	0,06	0,03	-0,02	-0,03	-0,71	-1,27
28	45,0°	2	p	B	23,65	0,19	2,27	15,10	-0,01	1,29	0,00	0,00	-0,01	-0,10
		40x70	t	H	13,08	0,19	-0,01	20,10	-2,03	-0,08			-0,71	-1,27
		4	t	B	20,73	0,09	-1,96	13,08	-0,01	-1,16			-0,01	-0,10
	177	25x25	p	H	2,67	0,00	-0,01	1,59	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
25-24	45,0°	3	p	B	2,67	0,00	0,00	1,59	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	t	H	2,38	0,00	0,00	1,39	0,00	-0,01			0,00	0,00
		4	t	B	2,38	0,00	0,00	1,39	-0,01	0,00			0,00	0,00
	177	25x108	p	H	18,21	0,65	-0,17	11,80	0,28	-0,10	-0,01	-0,01	0,29	0,02
25-28	315,0°	3	p	B	18,21	0,02	0,39	11,80	-0,10	0,34	0,00	0,00	0,28	0,16
		25x108	t	H	16,97	0,80	0,21	10,95	0,28	0,12			0,29	0,02
		4	t	B	16,97	0,21	0,80	10,95	0,01	0,38			0,28	0,16
	177	25x140	p	H	16,78	1,46	0,00	10,48	-0,46	0,01	-0,01	-0,02	-1,41	-2,65
28-26	225,0°	3	p	B	16,78	0,04	1,46	10,48	0,01	0,73	0,00	0,00	0,06	0,01
		25x140	t	H	9,41	-0,25	0,03	15,14	-2,26	0,08			-1,41	-2,65
		4	t	B	15,17	0,06	-2,23	9,36	0,02	-1,37			0,06	0,01
	177	25x108	p	H	15,91	0,77	-0,15	9,88	0,26	-0,08	0,00	0,00	0,66	0,26
	314,9°	3	p	B	15,91	0,01	0,20	9,88	-0,08	0,26	0,00	0,00	0,22	0,12
		25x108	t	H	14,67	1,13	0,16	9,02	0,39	0,09			0,66	0,26
		4	t	B	14,67	0,16	1,13	9,02	0,00	0,62			0,22	0,12

6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 4 per combinazione danno sismica

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
1	-0,33	6,95	-12,14	5,10	-0,65	4,89	-3,74	3,40	-3,54	0,29	2,94	-8,60	0,73	-5,38
2	-1,16	2,10	-8,96	7,90	2,39	5,50	-0,95	3,38	-4,24	1,52	2,35	-14,28	-3,70	-8,48
3	-0,67	12,87	-18,96	12,60	-8,55	5,16	-8,63	11,09	-11,04	0,80	7,73	-13,63	8,71	-12,63
4	1,81	-2,05	-11,51	7,11	3,11	1,87	-3,21	4,58	0,01	2,71	3,13	-0,04	0,86	-2,16
5	0,43	0,76	-4,94	4,40	1,24	3,11	0,62	1,42	-1,84	-0,51	-0,20	-6,05	-1,33	-4,91
6	0,65	5,34	-7,67	5,92	-2,29	2,73	-2,99	3,86	-5,56	-1,49	0,55	-7,50	0,63	-7,65
7	0,91	1,49	-7,81	8,31	2,42	3,61	0,14	4,39	-3,72	-0,48	3,26	-7,32	-1,77	-7,62
8	-1,99	1,48	-4,06	5,70	-0,27	1,60	-1,11	3,49	-3,67	-2,29	2,09	-5,07	0,03	-5,83
9	-3,60	1,14	-4,90	5,02	1,57	1,76	-0,03	2,51	-2,41	-4,47	1,06	-4,47	-1,43	-4,96
10	0,13	5,75	-10,32	4,80	-0,19	4,36	-1,71	2,96	-3,19	-0,23	3,59	-9,38	0,08	-5,10
11	0,31	7,14	-7,54	6,28	-5,52	2,14	-2,98	5,14	-7,32	0,59	4,02	-9,82	3,35	-8,46
12	-0,25	1,77	-10,75	7,84	2,98	4,47	0,40	3,33	-3,79	-0,50	1,15	-12,89	-3,54	-8,24
13	1,81	3,56	-14,37	8,90	3,26	6,46	0,74	4,12	-4,15	-1,14	2,72	-13,32	-2,95	-9,12
14	0,83	3,44	-12,43	8,56	0,65	4,32	-1,49	5,26	-4,45	-1,64	5,79	-11,39	0,10	-7,70
15	-1,32	3,99	-13,16	8,99	3,28	6,73	1,41	3,95	-4,46	0,90	1,87	-13,83	-3,59	-9,62
16	-0,49	4,26	-13,15	9,80	0,33	4,29	-2,09	5,93	-5,67	0,81	5,61	-13,54	-0,15	-9,49
17	0,90	6,45	-11,07	6,71	-1,37	3,79	-2,63	4,72	-4,56	-0,67	5,25	-9,12	1,59	-6,60
18	0,42	3,91	-9,12	6,15	-0,77	4,45	-1,21	4,59	-3,20	-0,29	8,26	-7,35	2,14	-4,74
19	0,97	0,46	-5,03	3,35	1,24	1,76	0,24	1,56	-1,38	0,81	0,83	-4,54	-1,22	-3,07
20	5,96	7,71	-6,36	11,51	-13,57	2,15	-3,11	10,91	-14,46	5,82	6,37	-9,28	9,97	-15,03
21	1,10	-0,07	-0,55	1,76	1,05	0,21	0,07	0,67	-0,72	-1,04	-0,06	-0,62	-1,02	-1,87
22	2,68	1,54	-6,49	6,60	1,53	2,03	-3,01	5,33	-0,67	-2,99	1,61	0,91	3,35	-2,07
23	0,12	1,11	-4,06	3,40	0,89	1,50	0,04	1,77	-1,68	0,10	1,25	-3,84	-0,79	-3,31
24	-0,32	4,49	-11,89	5,70	0,61	4,13	-1,13	3,41	-3,04	-0,32	4,88	-9,96	-0,18	-5,36
26	-2,50	0,60	-3,04	3,20	1,21	1,48	0,44	1,37	-1,41	3,24	0,61	-3,15	-1,20	-3,26
27	-2,71	3,59	0,91	0,11	-2,90	0,65	-5,48	-1,45	-5,83	-1,87	-4,44	-13,38	-3,78	-7,76

28	-0,37	2,98	-13,59	6,90	-0,85	1,50	-5,32	5,55	-3,03	0,46	5,43	-6,37	3,42	-4,41
29	0,49	1,54	-10,26	6,18	2,06	3,73	-0,02	3,18	-2,66	0,44	2,94	-8,69	-1,51	-5,69
30	-1,28	3,98	-13,62	9,28	1,43	6,82	-1,84	4,94	-4,96	1,36	6,33	-16,47	-1,86	-9,04
31	0,46	2,80	-18,55	13,45	4,38	7,93	1,46	6,12	-5,56	-0,42	4,49	-17,37	-4,00	-12,81
32	0,63	13,09	-12,96	10,48	-9,01	4,49	-4,10	9,63	-10,32	-0,61	12,69	-14,51	8,29	-11,16
33	-0,43	3,71	-9,56	4,69	0,56	3,45	-1,18	2,73	-2,60	-0,21	3,06	-8,05	-0,34	-4,61
34	-0,22	2,14	-9,08	4,74	0,87	3,20	-0,58	2,79	-2,12	0,42	3,86	-7,02	-0,28	-4,03
35	-0,13	0,54	-3,33	2,56	0,61	0,99	-0,24	1,40	-1,19	0,12	0,99	-2,94	-0,41	-2,34
36	-1,71	-0,31	-5,97	5,21	1,72	2,78	0,62	1,77	-1,73	-1,63	-0,39	-5,70	-1,68	-5,18
40	1,00	3,10	0,01	-1,21	-2,63	2,10	-3,12	-1,97	-3,82	1,00	-0,44	-5,73	-3,17	-4,58
41	0,53	1,98	0,32	2,91	1,12	3,99	1,56	1,48	-1,01	0,53	3,75	-0,32	-0,76	-2,37
42	-1,49	1,82	-17,74	17,77	-0,82	1,35	-9,68	16,85	-2,21	-0,90	4,21	-0,66	15,41	-3,09
44	-0,47	4,31	-16,09	10,18	0,28	7,09	-1,84	6,94	-4,78	0,32	11,50	-12,95	1,84	-7,99
47	0,15	5,57	-11,19	7,17	1,59	5,89	0,27	3,29	-4,56	-0,10	1,53	-14,42	-2,78	-8,48
50	-2,03	1,62	1,01	2,83	-2,71	2,75	-2,38	1,45	-4,95	-2,49	2,65	-5,69	-0,71	-6,37

6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 4 per combinazione danno sismica

Pil	luce <i>alfa</i>	BxH <i>liv</i>	<i>zn</i>	<i>dir</i>	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		<i>Tx</i>	Tagli <i>Tn</i>
					<i>N</i>	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>N</i>	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>Mtx</i>	<i>Mtn</i>		
1	355 90,0°	170x50	p	H	18,32	4,93	13,25	15,40	-5,50	3,74	0,62	-0,49	5,49	1,20
		2	p	B	19,05	20,18	-2,50	14,68	-3,19	-4,23	0,00	0,00	3,49	-10,15
		170x50	t	H	11,82	12,75	0,10	8,63	-1,70	-4,92			5,49	1,20
		4	t	B	8,19	8,69	7,98	12,26	-13,51	5,20			3,49	-10,15
2	355 90,0°	40x70	p	H	17,31	2,32	-0,54	20,16	-7,55	-0,61	0,07	-0,10	6,15	1,69
		2	p	B	17,98	5,98	-5,41	19,49	-7,14	-5,43	0,00	0,00	4,75	-4,54
		40x70	t	H	18,54	11,40	0,10	14,75	-1,31	-0,63			6,15	1,69
		4	t	B	17,40	6,88	6,68	15,89	-7,42	6,18			4,75	-4,54
3	355 90,0°	150x50	p	H	17,66	1,71	-5,86	22,44	-8,64	-0,60	0,23	-0,51	6,32	0,95
		2	p	B	27,86	14,86	-6,33	12,24	-21,32	-5,54	0,00	0,00	17,73	-11,42
		150x50	t	H	15,94	10,76	7,83	12,53	-2,76	6,09			6,32	0,95
		4	t	B	6,31	36,04	5,06	22,16	-22,12	4,71			17,73	-11,42
4	355 90,0°	58x58	p	H	20,00	0,99	-2,39	6,13	-3,22	11,82	0,06	-0,14	1,84	-0,53
		2	p	B	5,16	14,26	-2,69	20,97	-4,84	0,39	0,00	0,00	3,44	-9,65
		58x58	t	H	7,49	3,62	-10,38	14,32	-1,27	1,23			1,84	-0,53
		4	t	B	18,91	5,51	-0,23	2,89	-14,66	2,58			3,44	-9,65
6	355 90,0°	58x58	p	H	12,90	9,91	-2,97	15,91	-1,64	0,92	0,12	-0,15	1,53	-6,71
		2	p	B	14,77	1,82	0,19	14,03	-3,87	8,08	0,00	0,00	2,52	-1,34
		58x58	t	H	13,91	3,04	-1,25	10,58	-10,29	3,37			1,53	-6,71
		4	t	B	12,68	5,13	-7,40	11,81	-3,02	0,15			2,52	-1,34
7	355 0,0°	40x70	p	H	17,80	7,30	-0,75	18,26	-6,65	-4,08	0,05	-0,08	4,27	-4,94
		2	p	B	18,30	2,75	2,57	17,76	-7,58	-1,92	0,00	0,00	5,23	-2,15
		40x70	t	H	16,06	7,81	3,52	15,57	-9,43	0,74			4,27	-4,94
		4	t	B	15,53	7,85	1,28	16,10	-3,59	-2,90			5,23	-2,15
8	355 90,0°	40x70	p	H	16,39	10,26	4,41	19,06	-8,90	4,68	0,07	-0,11	6,14	-8,28
		2	p	B	18,51	6,58	0,05	16,94	-0,58	1,31	0,00	0,00	-1,65	-3,50
		40x70	t	H	16,82	9,69	-4,28	14,13	-14,81	-4,16			6,14	-8,28
		4	t	B	14,37	0,90	-3,16	16,59	-5,51	-1,96			-1,65	-3,50
9	355 90,0°	40x70	p	H	19,93	11,83	-3,61	23,64	-6,49	-3,30	0,06	-0,09	4,84	-8,74
		2	p	B	24,73	0,85	2,35	18,83	-7,76	2,99	0,00	0,00	5,09	-0,94
		40x70	t	H	21,64	8,18	2,51	17,74	-14,62	2,80			4,84	-8,74
		4	t	B	16,75	7,29	-3,58	22,63	-1,98	-2,86			5,09	-0,94
10	355 90,0°	40x70	p	H	15,39	1,67	0,18	14,23	-2,62	1,09	0,04	-0,06	1,72	0,31
		2	p	B	13,49	5,03	-1,75	16,13	-3,76	-1,55	0,00	0,00	3,12	-3,73
		40x70	t	H	13,58	4,49	-0,02	11,55	-1,43	-0,51			1,72	0,31
		4	t	B	13,92	5,44	1,99	11,21	-5,98	1,77			3,12	-3,73
11	355 90,0°	40x70	p	H	16,11	8,73	-2,08	12,72	-1,05	0,09	0,07	-0,10	1,36	-6,18
		2	p	B	14,42	4,12	3,48	14,41	-6,11	5,31	0,00	0,00	4,32	-2,96
		40x70	t	H	10,56	4,42	1,04	14,09	-10,23	0,98			1,36	-6,18
		4	t	B	12,27	6,63	-2,87	12,39	-4,61	-2,95			4,32	-2,96
12	355 0,0°	40x70	p	H	13,17	7,49	-0,47	11,49	-9,35	-0,91	0,05	-0,09	5,06	-4,00
		2	p	B	12,18	0,47	0,68	12,48	-1,86	-2,55	0,00	0,00	1,28	-0,69
		40x70	t	H	9,07	8,25	0,52	10,78	-6,42	0,10			5,06	-4,00
		4	t	B	10,15	2,52	1,62	9,70	-1,90	0,21			1,28	-0,69
13	355 0,0°	50x100	p	H	12,93	4,35	4,10	9,83	-6,63	1,43	0,13	-0,43	4,86	-0,88
		2	p	B	14,32	6,59	-1,66	8,43	-1,69	-4,23	0,00	0,00	1,76	-5,47
		50x100	t	H	8,84	11,09	-1,06	6,32	-4,65	-4,45			4,86	-0,88
		4	t	B	4,51	4,24	5,13	10,65	-9,74	1,31			1,76	-5,47
14	355 90,0°	50x100	p	H	19,23	8,97	-3,13	20,09	-9,07	0,40	0,11	-0,22	9,08	-9,38
		2	p	B	23,04	7,29	-1,89	16,28	-10,02	1,79	0,00	0,00	7,55	-5,80
		50x100	t	H	16,05	19,34	-0,26	15,68	-20,37	2,74			9,08	-9,38
		4	t	B	12,42	12,46	-3,17	19,31	-9,98	2,14			7,55	-5,80
15	355 0,0°	40x70	p	H	17,97	4,38	1,14	10,23	-10,77	1,07	0,03	-0,06	8,22	-4,16
		2	p	B	14,50	1,86	-2,82	13,71	-0,33	-3,57	0,00	0,00	-0,02	-1,23
		40x70	t	H	7,92	14,12	-1,01	15,79	-8,22	-1,02			8,22	-4,16
		4	t	B	11,60	0,42	3,02	12,11	-2,37	2,89			-0,02	-1,23
16	355 225,0°	50x75	p	H	31,34	11,76	2,97	29,60	-3,27	3,48	0,06	-0,15	3,36	-9,02
		2	p	B	29,98	7,19	3,76	30,96	-1,67	4,73	0,00	0,00	1,88	-5,82

17	355 90,0°	50x75	t	H	26,76	7,03	-2,99	28,54	-15,75	-2,28			3,36	-9,02
		4	t	B	28,11	4,94	-4,90	27,19	-10,20	-3,83			1,88	-5,82
		40x70	p	H	9,12	9,54	0,46	8,22	-10,76	0,59	0,05	-0,09	8,02	-7,21
		2	p	B	8,29	1,24	-1,54	9,06	-0,29	0,33	0,00	0,00	-0,04	-0,48
18	355 45,0°	40x70	t	H	5,93	13,50	-0,49	6,82	-12,25	-0,33			8,02	-7,21
		4	t	B	6,43	0,41	-5,80	6,32	-0,57	7,04			-0,04	-0,48
		50x75	p	H	21,04	10,59	-1,26	16,83	-3,03	-0,43	0,08	-0,14	-1,71	-8,45
		2	p	B	19,12	5,22	6,78	18,75	-6,92	7,26	0,00	0,00	5,33	-4,05
19	355 225,0°	50x75	t	H	13,49	1,65	1,09	18,75	-15,57	1,04			-1,71	-8,45
		4	t	B	15,98	8,95	-8,37	16,26	-6,82	-8,42			5,33	-4,05
		50x150	p	H	13,89	6,90	4,37	18,03	-11,47	3,42	0,26	-0,34	9,40	-1,49
		2	p	B	15,38	5,54	-1,66	16,53	-2,64	-6,04	0,00	0,00	-0,79	-4,50
20	355 45,0°	50x150	t	H	12,49	20,47	-3,61	7,79	-2,66	-4,34			9,40	-1,49
		4	t	B	8,62	2,56	9,73	11,66	-9,08	8,08			-0,79	-4,50
		50x75	p	H	10,39	12,75	5,54	25,13	-10,33	0,22	0,10	-0,17	7,75	-9,49
		2	p	B	13,70	6,29	10,23	21,82	-1,05	-7,81	0,00	0,00	0,39	-4,39
21	177 135,0°	50x75	t	H	22,72	13,22	-0,78	7,15	-16,10	-5,37			7,75	-9,49
		4	t	B	14,32	1,00	6,84	15,55	-7,14	-9,71			0,39	-4,39
		50x75	p	H	22,83	16,44	0,13	4,03	-20,98	1,56	1,72	-1,31	22,21	-23,55
		3	p	B	4,99	5,93	-4,91	21,87	-4,23	0,37	0,00	0,00	11,73	-11,59
22	177 45,0°	50x75	t	H	3,07	6,99	0,12	21,49	-13,21	1,74			22,21	-23,55
		4	t	B	20,40	9,79	-4,03	4,16	-7,93	-2,19			11,73	-11,59
		50x75	p	H	14,60	4,18	0,21	8,99	-2,70	1,61	1,51	-1,62	3,26	-4,01
		3	p	B	10,01	2,89	-0,48	13,58	-1,55	1,96	0,00	0,00	-0,71	-5,54
23	355 135,0°	50x75	t	H	8,25	3,24	-2,94	12,56	-3,09	-2,72			3,26	-4,01
		4	t	B	12,36	-0,37	-0,30	8,45	-3,80	0,45			-0,71	-5,54
		40x70	p	H	15,06	9,20	-1,74	32,89	-10,35	-1,35	0,05	-0,07	7,20	-6,60
		2	p	B	18,65	0,20	-2,34	29,31	-2,62	1,19	0,00	0,00	1,62	0,10
24	177 135,0°	40x70	t	H	30,51	11,43	1,06	12,94	-10,78	1,71			7,20	-6,60
		4	t	B	27,09	2,90	-2,04	16,37	-0,36	2,68			1,62	0,10
		25x25	p	H	9,02	0,04	-0,11	-1,48	-0,05	0,17	0,00	0,00	0,02	-0,02
		3	p	B	2,69	0,40	0,01	4,86	-0,33	-0,02	0,00	0,00	0,49	-0,59
25	177 135,0°	25x25	t	H	8,93	0,04	0,06	-1,82	-0,05	-0,14			0,02	-0,02
		4	t	B	4,70	0,36	-0,02	2,40	-0,44	0,01			0,49	-0,59
		25x25	p	H	7,26	0,04	-0,01	-2,28	-0,05	0,00	0,00	-0,01	0,02	-0,02
		3	p	B	6,19	0,01	0,02	-1,22	-0,02	-0,03	0,00	0,00	0,02	-0,02
26	177 45,0°	25x25	t	H	6,89	0,06	-0,01	-2,36	-0,07	0,01			0,02	-0,02
		4	t	B	5,01	0,01	0,01	-0,47	-0,02	-0,02			0,02	-0,02
		25x25	p	H	7,36	0,35	-0,01	-0,45	-0,40	0,00	0,00	-0,01	0,60	-0,53
		3	p	B	9,68	0,04	0,03	-2,77	-0,05	-0,08	0,00	0,00	0,02	-0,02
27	355 45,0°	25x25	t	H	-0,73	0,45	0,01	7,20	-0,39	-0,02			0,60	-0,53
		4	t	B	9,70	0,04	-0,06	-3,23	-0,05	0,12			0,02	-0,02
		40x70	p	H	-1,68	8,33	-0,28	35,77	-5,24	0,42	0,07	-0,10	3,29	-4,96
		2	p	B	19,55	2,13	0,39	14,54	-1,99	2,70	0,00	0,00	1,63	-1,69
28	177 45,0°	40x70	t	H	33,26	6,20	-0,20	-3,67	-8,93	0,15			3,29	-4,96
		4	t	B	16,01	2,84	-1,84	13,58	-2,89	-0,89			1,63	-1,69
		25x25	p	H	3,02	0,02	0,01	0,68	-0,02	-0,02	0,00	-0,01	0,02	-0,02
		3	p	B	4,71	0,04	0,00	-1,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02
25-24	177 315,0°	25x25	t	H	3,35	0,02	-0,02	-0,09	-0,02	0,01			0,02	-0,02
		4	t	B	4,50	0,06	0,01	-1,24	-0,07	-0,01			0,02	-0,02
		25x108	p	H	9,74	4,24	0,40	16,88	-3,44	-0,63	0,06	-0,08	7,92	-7,77
		3	p	B	10,01	1,35	1,08	16,61	-1,59	-0,39	0,00	0,00	2,37	-2,00
25-28	177 225,0°	25x108	t	H	14,20	9,77	-0,12	10,51	-8,86	0,41			7,92	-7,77
		4	t	B	15,64	1,76	-1,07	9,07	-1,47	1,98			2,37	-2,00
		25x140	p	H	13,39	15,28	0,23	10,62	-13,56	-0,21	0,07	-0,10	22,58	-25,97
		3	p	B	31,77	0,82	4,82	-7,76	-0,80	-3,09	0,00	0,00	1,54	-1,50
28-26	177 314,9°	25x140	t	H	8,14	18,46	0,43	13,39	-21,53	-0,35			22,58	-25,97
		4	t	B	-9,44	1,38	4,32	30,96	-1,30	-7,39			1,54	-1,50
		25x108	p	H	-0,74	4,29	-1,06	23,38	-3,79	0,87	0,09	-0,09	10,55	-9,85
		3	p	B	23,13	1,42	-2,31	-0,50	-1,61	2,81	0,00	0,00	2,40	-2,11
		25x108	t	H	19,89	11,43	-0,52	0,84	-9,94	0,73			10,55	-9,85
		4	t	B	-1,55	1,79	-3,22	22,27	-1,57	4,71			2,40	-2,11

6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 4 per combinazione s.vita sismica

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
1	-0,53	10,23	-15,41	6,10	-1,61	6,37	-5,21	4,32	-4,50	0,49	5,04	-10,70	1,78	-6,50
2	-1,33	3,29	-10,74	9,31	1,23	6,69	-2,14	4,12	-5,04	1,69	4,49	-17,05	-2,36	-10,13
3	-1,17	18,42	-24,51	16,46	-12,40	7,59	-11,06	14,92	-14,87	1,30	12,23	-18,13	12,54	-16,47
4	2,65	1,16	-15,67	9,62	0,89	2,21	-4,59	6,09	-0,75	3,55	3,79	-0,70	1,29	-2,61
5	0,91	2,00	-7,42	7,47	-1,45	5,26	-1,10	2,16	-2,89	-0,99	2,26	-9,64	1,67	-8,27
6	0,88	8,26	-10,59	7,46	-3,81	4,29	-4,55	5,39	-7,17	-1,72	2,10	-9,05	2,36	-9,44
7	1,05	2,66	-9,41	9,80	1,14	4,36	-0,61	5,32	-4,61	-0,61	4,69	-9,13	-0,57	-9,01
8	-2,81	2,53	-5,12	6,86	-1,37	2,08	-1,59	4,47	-4,63	-3,11	3,30	-6,36	1,08	-6,93
9	-4,48	1,94	-5,97	6,08	0,69	2,13	-0,40	3,07	-2,95	-5,34	1,78	-5,45	-0,62	-5,94
10	0,23	8,59	-13,21	5,74	-1,09	5,46	-2,81	3,78	-4,02	-0,33	5,82	-11,73	1,00	-6,09
11	0,48	9,81	-10,21	8,40	-7,64	3,04	-3,82	7,26	-9,46	0,76	6,70	-12,50	5,52	-10,64

12	-0,39	3,38	-13,35	10,10	1,17	6,13	-1,14	4,24	-4,48	-0,63	2,86	-15,15	-2,13	-10,06
13	2,14	5,85	-17,31	11,08	1,56	8,22	-1,02	4,95	-5,21	-1,47	4,76	-16,60	-0,85	-11,73
14	1,32	5,84	-15,35	10,32	-0,96	5,57	-2,74	6,58	-5,66	-2,13	8,62	-14,40	1,44	-9,13
15	-1,44	6,09	-16,09	11,49	1,36	8,64	-0,50	4,82	-5,55	1,02	3,81	-17,08	-1,25	-12,56
16	-0,68	6,96	-16,23	11,55	-1,31	5,43	-3,23	7,39	-7,12	1,00	8,59	-16,83	1,45	-11,20
17	1,11	9,44	-14,06	8,07	-2,69	4,91	-3,74	6,00	-5,85	-0,87	7,71	-11,58	2,96	-8,00
18	0,54	6,15	-11,36	7,36	-1,95	5,47	-2,23	5,71	-4,29	-0,41	10,92	-10,00	3,24	-5,86
19	1,47	1,15	-6,03	4,04	0,68	2,12	-0,12	1,88	-1,65	1,31	1,48	-5,41	-0,75	-3,67
20	8,28	10,21	-8,85	15,85	-17,91	3,04	-4,01	15,24	-18,79	8,15	9,06	-11,97	14,30	-19,35
21	1,48	0,02	-0,69	2,23	0,68	0,26	0,02	0,84	-0,89	-1,42	0,03	-0,75	-0,68	-2,30
22	3,59	2,79	-7,91	7,74	0,43	2,83	-3,87	6,32	-1,58	-3,90	1,92	0,63	4,23	-2,95
23	0,15	1,77	-4,94	4,05	0,33	1,80	-0,27	2,15	-2,06	0,13	1,91	-4,71	-0,24	-3,96
24	-0,42	6,74	-14,73	6,85	-0,41	5,24	-2,25	4,22	-3,87	-0,43	7,21	-12,63	0,89	-6,58
26	-3,19	1,07	-3,92	4,57	0,15	2,16	-0,03	1,76	-1,80	3,94	1,11	-4,05	-0,14	-4,63
27	-3,52	4,40	0,18	0,89	-3,85	1,24	-7,73	-0,04	-7,84	-2,68	-0,31	-18,38	-1,26	-10,50
28	-0,67	6,97	-17,58	8,48	-2,42	3,64	-7,46	7,11	-4,63	0,76	7,70	-8,64	5,09	-6,12
29	0,71	3,42	-12,54	7,21	1,17	4,63	-1,31	3,85	-3,40	0,66	4,47	-10,76	-0,47	-6,90
30	-1,37	6,17	-16,63	10,90	-0,02	8,37	-3,38	6,09	-6,07	1,45	9,40	-20,26	-0,49	-10,58
31	0,63	5,99	-24,68	20,39	-1,06	12,29	-2,14	8,24	-7,37	-0,59	7,43	-22,69	1,08	-19,38
32	0,83	17,55	-17,42	13,79	-12,31	5,96	-5,58	12,92	-13,61	-0,81	17,34	-19,16	11,57	-14,45
33	-0,61	5,54	-11,81	5,48	-0,17	4,34	-2,06	3,37	-3,28	-0,39	4,67	-10,06	0,49	-5,53
34	-0,47	3,62	-10,99	5,53	0,15	3,81	-1,14	3,38	-2,69	0,67	5,37	-8,89	0,38	-4,75
35	-0,19	1,07	-4,04	3,05	0,17	1,31	-0,50	1,74	-1,49	0,18	1,58	-3,67	-0,06	-2,73
36	-2,88	2,57	-10,21	9,52	-2,12	5,14	-1,21	3,06	-2,84	-2,80	2,05	-9,46	2,00	-9,32
40	1,28	3,68	-0,57	-0,69	-3,20	2,73	-3,95	-1,26	-4,74	1,28	0,65	-6,95	-2,08	-5,74
41	0,64	2,39	-0,03	3,49	0,62	4,69	0,86	1,80	-1,30	0,64	4,48	-1,08	-0,33	-2,88
42	-1,73	5,47	-21,39	21,27	-4,29	3,41	-11,74	20,27	-5,57	-1,14	5,12	-1,57	18,72	-6,39
44	-0,53	7,48	-19,63	12,02	-1,46	8,68	-3,43	8,51	-6,32	0,38	15,72	-17,18	3,49	-9,72
47	0,20	7,85	-14,13	8,62	0,37	7,08	-0,60	4,15	-5,45	-0,15	3,55	-17,16	-1,48	-10,02
50	-2,63	1,94	0,69	3,73	-3,62	3,65	-3,28	2,39	-5,97	-3,09	3,97	-7,16	0,42	-7,55

6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 4 per combinazione s.vita sismica

Pil	luce	BxH	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tagli	
	alfa	liv			N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		Tx
1	355	170x50	p	H	16,59	6,74	12,11	17,14	-8,43	4,88	0,99	-0,85	6,74	-0,05
	90,0°	2	p	B	19,84	26,43	-2,34	13,89	-9,44	-4,39	0,00	0,00	6,24	-12,89
		170x50	t	H	12,82	15,28	0,79	7,63	-3,52	-5,61			6,74	-0,05
		4	t	B	7,44	12,51	8,46	13,01	-17,33	4,73			6,24	-12,89
2	355	40x70	p	H	16,00	3,68	-0,48	21,47	-9,73	-0,68	0,12	-0,16	7,21	0,63
	90,0°	2	p	B	17,69	8,25	-5,37	19,78	-9,41	-5,47	0,00	0,00	6,35	-6,14
		40x70	t	H	20,33	13,52	0,15	12,95	-2,67	-0,68			7,21	0,63
		4	t	B	17,48	9,34	6,74	15,81	-9,87	6,12			6,35	-6,14
3	355	150x50	p	H	17,99	2,88	-5,51	22,11	-10,96	-0,95	0,43	-0,70	7,52	-0,25
	90,0°	2	p	B	29,87	22,44	-6,38	10,22	-28,90	-5,49	0,00	0,00	23,01	-16,69
		150x50	t	H	17,55	12,89	8,46	10,92	-3,93	5,46			7,52	-0,25
		4	t	B	4,09	46,16	5,19	24,38	-32,24	4,58			23,01	-16,69
4	355	58x58	p	H	20,32	2,08	-3,24	5,81	-4,38	12,67	0,10	-0,19	2,40	-1,09
	90,0°	2	p	B	2,82	17,85	-3,10	23,31	-8,42	0,81	0,00	0,00	5,88	-12,08
		58x58	t	H	6,82	4,72	-11,58	14,99	-2,37	2,43			2,40	-1,09
		4	t	B	21,03	9,32	-0,61	0,77	-18,47	2,96			5,88	-12,08
6	355	58x58	p	H	12,59	12,67	-3,29	16,21	-4,40	1,23	0,18	-0,21	3,36	-8,54
	90,0°	2	p	B	14,30	3,04	-0,60	14,51	-5,10	8,87	0,00	0,00	3,30	-2,12
		58x58	t	H	13,91	5,98	-1,74	10,58	-13,24	3,86			3,36	-8,54
		4	t	B	13,01	6,77	-8,34	11,48	-4,65	1,08			3,30	-2,12
7	355	40x70	p	H	17,38	10,01	-0,34	18,67	-9,37	-4,49	0,08	-0,11	5,93	-6,60
	0,0°	2	p	B	18,48	4,64	3,18	17,58	-9,47	-2,53	0,00	0,00	6,54	-3,46
		40x70	t	H	16,16	10,84	3,94	15,46	-12,46	0,32			5,93	-6,60
		4	t	B	15,37	9,86	1,92	16,26	-5,60	-3,54			6,54	-3,46
8	355	40x70	p	H	15,83	13,93	4,41	19,62	-12,57	4,68	0,12	-0,16	8,86	-11,01
	90,0°	2	p	B	18,32	8,70	0,25	17,13	-1,59	1,12	0,00	0,00	-0,67	-4,49
		40x70	t	H	17,26	14,32	-4,24	13,70	-19,44	-4,20			8,86	-11,01
		4	t	B	14,22	1,92	-2,70	16,73	-7,08	-2,42			-0,67	-4,49
9	355	40x70	p	H	19,47	15,16	-3,61	24,09	-9,81	-3,30	0,11	-0,14	7,21	-11,11
	90,0°	2	p	B	25,67	2,86	2,37	17,89	-9,77	2,97	0,00	0,00	6,34	-2,20
		40x70	t	H	21,93	12,17	2,48	17,45	-18,61	2,83			7,21	-11,11
		4	t	B	15,88	9,09	-3,64	23,51	-3,79	-2,80			6,34	-2,20
10	355	40x70	p	H	13,61	2,24	0,25	16,01	-3,65	1,02	0,08	-0,10	2,20	-0,17
	90,0°	2	p	B	13,24	6,61	-1,78	16,38	-5,34	-1,52	0,00	0,00	4,33	-4,94
		40x70	t	H	15,08	5,55	0,03	10,04	-2,01	-0,56			2,20	-0,17
		4	t	B	14,25	7,45	2,02	10,87	-7,98	1,74			4,33	-4,94
11	355	40x70	p	H	16,80	10,80	-2,27	12,03	-2,02	0,28	0,11	-0,14	2,77	-7,60
	90,0°	2	p	B	14,38	5,98	3,22	14,45	-7,97	5,57	0,00	0,00	5,62	-4,26
		40x70	t	H	9,44	6,96	1,06	15,21	-12,78	0,96			2,77	-7,60
		4	t	B	12,37	8,61	-2,84	12,29	-6,59	-2,97			5,62	-4,26
12	355	40x70	p	H	13,31	10,53	-0,40	11,35	-12,39	-0,98	0,08	-0,12	6,68	-5,62
	0,0°	2	p	B	11,96	1,04	0,96	12,70	-2,43	-2,83	0,00	0,00	1,65	-1,06
		40x70	t	H	8,99	10,84	0,57	10,85	-9,01	0,05			6,68	-5,62

13	355 0,0°	4	t	B	10,05	3,29	1,78	9,79	-2,68	0,04			1,65	-1,06
		50x100	p	H	12,15	6,22	3,93	10,60	-10,37	1,60	0,29	-0,59	6,41	-2,44
		2	p	B	14,85	8,51	-1,44	7,90	-2,98	-4,45	0,00	0,00	3,13	-6,84
		50x100	t	H	9,51	13,82	-0,55	5,65	-7,39	-4,95			6,41	-2,44
14	355 90,0°	4	t	B	3,35	6,65	5,70	11,81	-12,15	0,74			3,13	-6,84
		50x100	p	H	19,20	13,18	-3,41	20,12	-13,28	0,68	0,22	-0,33	12,40	-12,70
		2	p	B	23,88	10,59	-2,31	15,44	-13,31	2,21	0,00	0,00	9,97	-8,22
		50x100	t	H	16,17	26,01	-0,71	15,56	-27,04	3,19			12,40	-12,70
15	355 0,0°	4	t	B	11,37	16,41	-3,92	20,36	-13,94	2,89			9,97	-8,22
		40x70	p	H	18,89	7,60	1,14	9,32	-13,99	1,08	0,07	-0,09	10,61	-6,55
		2	p	B	16,05	2,40	-2,93	12,15	-0,49	-3,45	0,00	0,00	0,29	-1,54
		40x70	t	H	6,91	18,23	-1,02	16,79	-12,32	-1,00			10,61	-6,55
16	355 225,0°	4	t	B	10,48	0,91	2,87	13,23	-2,94	3,03			0,29	-1,54
		50x75	p	H	31,73	15,89	2,91	29,20	-7,39	3,54	0,12	-0,21	6,36	-12,03
		2	p	B	29,55	9,44	3,66	31,39	-2,98	4,83	0,00	0,00	3,62	-7,56
		50x75	t	H	26,13	12,53	-3,02	29,17	-21,25	-2,24			6,36	-12,03
17	355 90,0°	4	t	B	27,99	8,10	-4,98	27,31	-13,36	-3,75			3,62	-7,56
		40x70	p	H	9,26	13,02	0,45	8,09	-14,23	0,60	0,09	-0,13	10,59	-9,78
		2	p	B	8,44	1,80	-1,41	8,91	-0,74	0,19	0,00	0,00	0,15	-0,68
		40x70	t	H	5,79	17,82	-0,51	6,96	-16,58	-0,30			10,59	-9,78
18	355 45,0°	4	t	B	6,04	0,63	-5,34	6,71	-0,70	6,58			0,15	-0,68
		50x75	p	H	21,10	14,69	-1,19	16,77	-5,22	-0,50	0,14	-0,21	0,59	-10,74
		2	p	B	19,22	7,48	6,71	18,66	-9,17	7,34	0,00	0,00	7,00	-5,72
		50x75	t	H	12,52	3,84	1,02	19,71	-20,51	1,11			0,59	-10,74
19	355 225,0°	4	t	B	15,95	11,70	-8,44	16,29	-9,57	-8,35			7,00	-5,72
		50x150	p	H	13,25	11,19	4,46	18,66	-18,89	3,33	0,43	-0,51	12,31	-4,40
		2	p	B	16,17	7,45	-1,45	15,74	-3,67	-6,25	0,00	0,00	0,13	-5,42
		50x150	t	H	14,03	24,69	-3,63	6,26	-6,88	-4,32			12,31	-4,40
20	355 45,0°	4	t	B	7,71	3,59	9,69	12,58	-10,87	8,12			0,13	-5,42
		50x75	p	H	7,95	16,79	6,37	27,56	-14,37	-0,61	0,20	-0,26	10,69	-12,43
		2	p	B	13,46	7,92	11,98	22,05	-2,16	-9,56	0,00	0,00	1,37	-5,37
		50x75	t	H	25,35	18,15	-0,04	4,53	-21,02	-6,11			10,69	-12,43
21	177 135,0°	4	t	B	13,22	2,52	9,21	16,66	-8,67	-12,08			1,37	-5,37
		50x75	p	H	25,93	22,80	-0,06	0,93	-27,34	1,76	2,24	-1,82	29,93	-31,26
		3	p	B	2,69	7,75	-5,58	24,18	-6,06	1,04	0,00	0,00	15,77	-15,63
		50x75	t	H	-0,33	10,47	-0,08	24,90	-16,69	1,95			29,93	-31,26
22	177 45,0°	4	t	B	22,93	12,82	-4,27	1,64	-10,96	-1,95			15,77	-15,63
		50x75	p	H	15,38	5,65	0,05	8,22	-4,17	1,77	2,05	-2,15	4,56	-5,30
		3	p	B	10,11	3,59	-0,83	13,49	-1,89	2,31	0,00	0,00	0,35	-6,59
		50x75	t	H	7,78	4,32	-3,01	13,04	-4,17	-2,65			4,56	-5,30
23	355 135,0°	4	t	B	10,28	-0,03	-0,36	10,53	-4,59	0,51			0,35	-6,59
		40x70	p	H	12,10	12,56	-1,80	35,86	-13,71	-1,29	0,09	-0,12	9,55	-8,96
		2	p	B	15,97	0,36	-2,71	31,98	-3,11	1,56	0,00	0,00	1,91	-0,19
		40x70	t	H	33,42	15,19	0,96	10,03	-14,55	1,81			9,55	-8,96
24	177 135,0°	4	t	B	29,65	3,45	-2,72	13,81	-0,68	3,37			1,91	-0,19
		25x25	p	H	10,76	0,06	-0,15	-3,22	-0,07	0,21	0,01	-0,01	0,03	-0,03
		3	p	B	2,41	0,52	0,01	5,14	-0,46	-0,02	0,00	0,00	0,68	-0,78
		25x25	t	H	10,73	0,06	0,09	-3,63	-0,07	-0,17			0,03	-0,03
25	177 135,0°	4	t	B	4,99	0,50	-0,02	2,11	-0,58	0,02			0,68	-0,78
		25x25	p	H	8,78	0,06	-0,01	-3,80	-0,07	0,00	0,01	-0,01	0,03	-0,03
		3	p	B	6,43	0,02	0,02	-1,46	-0,03	-0,03	0,00	0,00	0,03	-0,03
		25x25	t	H	8,40	0,08	-0,01	-3,86	-0,09	0,01			0,03	-0,03
26	177 45,0°	4	t	B	5,93	0,02	0,02	-1,40	-0,03	-0,02			0,03	-0,03
		25x25	p	H	8,49	0,49	-0,01	-1,58	-0,54	0,00	0,01	-0,01	0,80	-0,73
		3	p	B	11,66	0,05	0,05	-4,75	-0,07	-0,09	0,00	0,00	0,03	-0,03
		25x25	t	H	-1,89	0,59	0,01	8,36	-0,54	-0,02			0,80	-0,73
27	355 45,0°	4	t	B	11,84	0,05	-0,09	-5,37	-0,07	0,15			0,03	-0,03
		40x70	p	H	-7,36	10,80	-0,39	41,45	-7,72	0,53	0,11	-0,15	4,72	-6,39
		2	p	B	20,22	3,08	0,13	13,87	-2,93	2,95	0,00	0,00	2,32	-2,38
		40x70	t	H	39,06	8,78	-0,27	-9,46	-11,51	0,22			4,72	-6,39
28	177 45,0°	4	t	B	16,29	3,95	-2,00	13,31	-4,00	-0,73			2,32	-2,38
		25x25	p	H	2,91	0,03	0,01	0,79	-0,02	-0,02	0,01	-0,01	0,03	-0,03
		3	p	B	5,63	0,06	0,01	-1,92	-0,07	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03
		25x25	t	H	3,92	0,03	-0,02	-0,65	-0,02	0,01			0,03	-0,03
25-24	177 315,0°	4	t	B	5,46	0,08	0,01	-2,20	-0,09	-0,01			0,03	-0,03
		25x108	p	H	8,79	5,52	0,50	17,82	-4,72	-0,74	0,11	-0,12	10,72	-10,57
		3	p	B	8,88	1,86	1,32	17,74	-2,10	-0,63	0,00	0,00	3,12	-2,75
		25x108	t	H	14,97	12,95	-0,20	9,74	-12,04	0,49			10,72	-10,57
25-28	177 225,0°	4	t	B	16,84	2,32	-1,50	7,87	-2,03	2,41			3,12	-2,75
		25x140	p	H	13,79	20,34	0,30	10,22	-18,62	-0,28	0,12	-0,14	30,88	-34,26
		3	p	B	37,56	1,12	5,94	-13,55	-1,10	-4,21	0,00	0,00	2,07	-2,03
		25x140	t	H	7,24	25,22	0,55	14,28	-28,29	-0,47			30,88	-34,26
28-26	177 314,9°	4	t	B	-15,80	1,84	6,08	37,32	-1,76	-9,15			2,07	-2,03
		25x108	p	H	-3,89	5,94	-1,29	26,53	-5,44	1,10	0,13	-0,14	14,17	-13,48
		3	p	B	26,66	1,95	-3,09	-4,02	-2,14	3,59	0,00	0,00	3,18	-2,90
		25x108	t	H	22,96	15,10	-0,70	-2,23	-13,61	0,92			14,17	-13,48
		4	t	B	-5,15	2,37	-4,42	25,88	-2,15	5,90			3,18	-2,90

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 5 per combinazione q.permanente

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
20	0,59	1,18	0,72	-2,05	-2,51	-0,06	-1,31	-2,43	-3,18	0,64	-2,11	-2,93	-3,01	-3,61
21	-0,02	-0,11	-0,21	0,57	0,39	0,01	-0,04	0,13	-0,26	-0,02	-0,18	-0,31	-0,51	-0,70
22	-0,12	-0,70	-1,34	1,66	1,23	0,41	0,09	0,70	-0,14	-0,05	0,00	-0,36	-0,73	-1,11
32	-0,10	-0,06	-0,31	1,00	0,66	0,24	0,10	0,21	-0,48	-0,16	-0,32	-0,66	-0,91	-1,28
40	-0,06	1,91	1,48	-1,11	-1,43	0,88	-0,37	-1,68	-2,43	0,03	-1,44	-2,20	-2,59	-3,07
41	-0,15	-0,13	-1,12	2,88	2,21	2,39	1,37	1,43	0,16	0,13	2,09	1,54	-0,76	-1,27
42	-0,44	-2,59	-3,30	3,20	2,73	-0,85	-1,94	2,67	1,98	-0,35	-0,03	-0,30	1,85	1,51
44	-0,07	-3,07	-6,16	5,42	4,00	2,82	0,98	2,37	-0,26	-0,04	1,02	-0,54	-2,14	-3,32
45	-0,18	-0,36	-0,73	1,18	0,87	0,25	0,11	0,44	-0,20	-0,24	-0,11	-0,38	-0,66	-0,95
47	-0,15	-0,47	-2,33	3,56	2,52	2,85	1,98	1,23	-0,77	0,19	0,43	-1,08	-2,13	-3,10
49	0,04	0,00	-0,24	-1,45	-1,80	-0,80	-1,87	-1,88	-2,58	0,07	-2,46	-3,21	-2,56	-3,07

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 5 per combinazione q.permanente

Pil	luce alfa	BxH liv	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tx	Tagli Tn
					N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		
20	90 45,0°	50x75 4	p	H	6,13	-0,11	-0,90	7,02	-0,51	-1,09	-0,07	-0,08	0,92	0,74
			p	B	6,13	-0,90	-0,43	7,02	-1,53	-0,51	0,00	0,00	-2,77	-3,16
			t	H	6,49	0,26	-1,97	5,66	-0,13	-1,67			0,92	0,74
			t	B	5,66	-1,29	0,20	6,49	-1,97	0,26			-2,77	-3,16
21	90 135,0°	50x75 4	p	H	6,00	-1,67	-0,39	6,47	-1,92	-0,42	0,19	0,16	-0,20	-0,33
			p	B	5,82	-0,19	-1,69	6,64	-0,43	-1,86	0,00	0,00	0,56	0,47
			t	H	5,35	-1,72	-0,02	6,12	-1,97	0,00			-0,20	-0,33
			t	B	6,12	0,00	-1,97	5,35	-0,22	-1,76			0,56	0,47
22	90 45,0°	50x75 4	p	H	6,25	-0,16	-0,95	5,60	-0,34	-0,92	0,04	0,01	-0,35	-0,43
			p	B	5,62	-0,85	-0,14	6,23	-1,42	-0,18	0,00	0,00	-2,58	-2,95
			t	H	5,13	-0,30	-1,65	5,72	-0,52	-1,79			-0,35	-0,43
			t	B	5,15	-1,23	-0,47	5,70	-1,83	-0,50			-2,58	-2,95
23	290 135,0°	40x70 4	p	H	5,65	0,31	-0,93	6,24	-2,92	-1,00	-0,02	-0,03	2,63	2,29
			p	B	5,61	-0,31	-2,64	6,27	-1,03	-2,71	0,00	0,00	0,58	0,51
			t	H	4,61	3,34	0,30	4,17	0,18	0,28			2,63	2,29
			t	B	4,64	0,32	3,33	4,14	-0,36	3,01			0,58	0,51
24	290 135,0°	25x25 4	p	H	0,86	0,00	0,03	0,74	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
			p	B	0,84	0,03	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,03
			t	H	0,50	0,01	-0,03	0,41	0,00	-0,03			0,00	0,00
			t	B	0,43	0,00	0,01	0,48	-0,03	0,01			-0,02	-0,03
25	290 135,0°	25x25 4	p	H	1,44	0,00	0,00	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			p	B	1,44	0,00	0,00	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			t	H	1,08	0,01	0,00	0,96	0,00	0,00			0,00	0,00
			t	B	1,08	0,00	0,01	0,96	0,00	0,01			0,00	0,00
26	290 45,0°	25x25 4	p	H	1,08	0,00	0,00	0,93	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
			p	B	1,08	0,00	-0,02	0,93	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
			t	H	0,72	0,02	0,01	0,61	0,00	0,01			0,01	0,01
			t	B	0,72	0,01	0,02	0,61	0,00	0,01			0,00	0,00
27	290 45,0°	40x70 4	p	H	2,61	1,63	-1,73	2,37	0,00	-1,51	0,09	0,08	-1,19	-1,37
			p	B	2,35	0,28	1,42	2,63	-1,73	1,62	0,00	0,00	1,75	1,53
			t	H	0,89	0,00	2,01	0,97	-1,64	2,30			-1,19	-1,37
			t	B	0,97	2,30	-1,64	0,89	0,25	-1,41			1,75	1,53
28	290 45,0°	25x25 4	p	H	1,46	0,00	0,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			p	B	1,46	0,00	0,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			t	H	1,10	0,00	0,01	0,95	0,00	0,01			0,00	0,00
			t	B	1,10	0,01	0,00	0,95	0,00	0,00			0,00	0,00
25-24	290 315,0°	25x108 4	p	H	5,03	0,86	-0,12	4,46	-0,19	-0,11	0,00	0,00	-0,75	-0,89
			p	B	5,03	0,00	0,86	4,46	-0,11	0,69	0,00	0,00	0,10	0,09
			t	H	3,05	-0,16	0,11	3,46	-1,22	0,12			-0,75	-0,89
			t	B	3,44	0,12	-1,19	3,07	0,00	-1,06			0,10	0,09
25-28	290 225,0°	25x140 4	p	H	8,09	2,09	0,13	7,14	-0,01	0,12	0,01	0,01	-1,58	-1,80
			p	B	8,09	0,13	2,09	7,14	-0,01	1,83	0,00	0,00	-0,11	-0,13
			t	H	5,32	0,01	-0,14	6,06	-2,09	-0,15			-1,58	-1,80
			t	B	5,38	-0,01	-1,86	6,00	-0,15	-2,07			-0,11	-0,13
28-26	290 314,9°	25x108 4	p	H	5,47	1,07	-0,09	4,81	-0,12	-0,08	0,00	0,00	-0,87	-1,02
			p	B	5,48	0,00	1,04	4,80	-0,08	0,93	0,00	0,00	0,07	0,07
			t	H	3,40	-0,10	0,07	3,91	-1,30	0,08			-0,87	-1,02
			t	B	3,92	0,08	-1,29	3,39	0,00	-1,14			0,07	0,07

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 5 per combinazione frequente

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
20	0,60	1,21	0,72	-2,05	-2,57	-0,06	-1,33	-2,43	-3,25	0,65	-2,11	-3,00	-3,01	-3,68
21	-0,02	-0,11	-0,21	0,58	0,39	0,01	-0,04	0,13	-0,26	-0,02	-0,18	-0,32	-0,51	-0,71
22	-0,12	-0,70	-1,37	1,67	1,23	0,41	0,08	0,71	-0,15	-0,05	0,01	-0,37	-0,72	-1,11
32	-0,10	-0,06	-0,32	1,04	0,66	0,25	0,10	0,22	-0,49	-0,17	-0,32	-0,67	-0,91	-1,31
40	-0,06	1,91	1,48	-1,10	-1,43	0,89	-0,37	-1,68	-2,43	0,03	-1,42	-2,20	-2,58	-3,07
41	-0,15	-0,13	-1,16	2,89	2,21	2,39	1,35	1,44	0,16	0,14	2,09	1,54	-0,75	-1,27
42	-0,45	-2,59	-3,31	3,20	2,72	-0,85	-1,95	2,68	1,97	-0,36	-0,03	-0,32	1,85	1,50
44	-0,08	-3,07	-6,25	5,50	4,00	2,86	0,98	2,40	-0,27	-0,04	1,03	-0,56	-2,13	-3,37
45	-0,20	-0,36	-0,73	1,18	0,87	0,25	0,11	0,44	-0,20	-0,27	-0,10	-0,38	-0,66	-0,95
47	-0,16	-0,46	-2,38	3,62	2,52	2,89	1,98	1,25	-0,78	0,20	0,44	-1,10	-2,13	-3,16
49	0,04	0,00	-0,24	-1,45	-1,83	-0,80	-1,90	-1,88	-2,62	0,07	-2,46	-3,27	-2,56	-3,13

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 5 per combinazione frequente

Pil	luce alfa	BxH liv	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tx	Tagli Tn
					N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		
20	90 45,0°	50x75 4	p	H	6,13	-0,11	-0,89	7,15	-0,54	-1,14	-0,07	-0,08	0,98	0,74
			p	B	6,13	-0,89	-0,42	7,15	-1,58	-0,54	0,00	0,00	-2,77	-3,21
			t	H	6,63	0,28	-2,03	5,66	-0,13	-1,66			0,98	0,74
			t	B	5,66	-1,27	0,20	6,63	-2,03	0,28			-2,77	-3,21
21	90 135,0°	50x75 4	p	H	6,10	-1,67	-0,40	6,45	-1,92	-0,42	0,19	0,16	-0,18	-0,36
			p	B	5,81	-0,19	-1,69	6,75	-0,44	-1,86	0,00	0,00	0,59	0,47
			t	H	5,34	-1,72	-0,02	6,23	-1,98	0,02			-0,18	-0,36
			t	B	6,23	0,02	-1,98	5,34	-0,22	-1,76			0,59	0,47
22	90 45,0°	50x75 4	p	H	5,63	-0,12	-0,83	6,23	-0,34	-1,01	0,04	-0,01	-0,35	-0,46
			p	B	5,63	-0,82	-0,12	6,22	-1,43	-0,18	0,00	0,00	-2,57	-3,00
			t	H	5,13	-0,30	-1,65	5,73	-0,53	-1,76			-0,35	-0,46
			t	B	5,16	-1,20	-0,48	5,70	-1,83	-0,50			-2,57	-3,00
23	290 135,0°	40x70 4	p	H	5,65	0,32	-0,94	6,22	-3,04	-1,00	-0,02	-0,03	2,69	2,28
			p	B	5,59	-0,31	-2,76	6,28	-1,04	-2,70	0,00	0,00	0,59	0,50
			t	H	4,59	3,35	0,29	4,17	0,13	0,28			2,69	2,28
			t	B	4,64	0,32	3,33	4,12	-0,37	3,01			0,59	0,50
24	290 135,0°	25x25 4	p	H	0,87	0,00	0,03	0,73	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
			p	B	0,85	0,03	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,03
			t	H	0,51	0,01	-0,03	0,40	0,00	-0,03			0,00	0,00
			t	B	0,43	0,00	0,01	0,49	-0,03	0,01			-0,02	-0,03
25	290 135,0°	25x25 4	p	H	1,45	0,00	0,00	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			p	B	1,45	0,00	0,00	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			t	H	1,08	0,01	0,00	0,96	0,00	0,00			0,00	0,00
			t	B	1,08	0,00	0,01	0,96	0,00	0,01			0,00	0,00
26	290 45,0°	25x25 4	p	H	1,11	0,00	0,00	0,93	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
			p	B	1,11	0,00	-0,02	0,93	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
			t	H	0,74	0,02	0,01	0,60	0,00	0,01			0,01	0,01
			t	B	0,74	0,01	0,02	0,60	0,00	0,01			0,00	0,00
27	290 45,0°	40x70 4	p	H	2,60	1,66	-1,76	2,37	-0,01	-1,51	0,10	0,08	-1,19	-1,40
			p	B	2,34	0,29	1,43	2,63	-1,77	1,65	0,00	0,00	1,78	1,53
			t	H	0,89	0,00	2,01	0,97	-1,67	2,34			-1,19	-1,40
			t	B	0,97	2,34	-1,67	0,89	0,25	-1,41			1,78	1,53
28	290 45,0°	25x25 4	p	H	1,48	0,00	0,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			p	B	1,48	0,00	0,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			t	H	1,12	0,00	0,01	0,95	0,00	0,01			0,00	0,00
			t	B	1,12	0,01	0,00	0,95	0,00	0,00			0,00	0,00
25-24	290 315,0°	25x108 4	p	H	5,06	0,89	-0,12	4,45	-0,19	-0,11	0,00	0,00	-0,73	-0,92
			p	B	5,06	0,00	0,89	4,45	-0,11	0,67	0,00	0,00	0,10	0,09
			t	H	3,04	-0,16	0,11	3,49	-1,24	0,12			-0,73	-0,92
			t	B	3,47	0,12	-1,22	3,07	0,00	-1,06			0,10	0,09
25-28	290 225,0°	25x140 4	p	H	8,15	2,12	0,14	7,14	-0,01	0,12	0,01	0,01	-1,58	-1,82
			p	B	8,15	0,14	2,12	7,14	-0,01	1,83	0,00	0,00	-0,11	-0,13
			t	H	5,32	0,01	-0,14	6,12	-2,10	-0,16			-1,58	-1,82
			t	B	5,41	-0,01	-1,87	6,06	-0,16	-2,08			-0,11	-0,13
28-26	290 314,9°	25x108 4	p	H	5,56	1,10	-0,09	4,82	-0,13	-0,08	0,00	0,00	-0,86	-1,04
			p	B	5,57	0,00	1,07	4,80	-0,08	0,93	0,00	0,00	0,07	0,07
			t	H	3,41	-0,10	0,08	4,00	-1,32	0,08			-0,86	-1,04
			t	B	4,01	0,08	-1,31	3,39	0,00	-1,14			0,07	0,07

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 5 per combinazione rara

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
20	0,62	1,30	0,72	-2,05	-2,77	-0,06	-1,42	-2,43	-3,47	0,68	-2,11	-3,20	-3,01	-3,92
21	-0,02	-0,11	-0,22	0,60	0,39	0,01	-0,04	0,14	-0,26	-0,02	-0,18	-0,32	-0,51	-0,73
22	-0,13	-0,70	-1,44	1,70	1,22	0,41	0,04	0,74	-0,15	-0,06	0,03	-0,40	-0,69	-1,11
32	-0,13	-0,06	-0,36	1,12	0,66	0,27	0,10	0,24	-0,51	-0,20	-0,32	-0,70	-0,91	-1,39
40	-0,07	1,93	1,48	-1,08	-1,43	0,92	-0,37	-1,65	-2,43	0,03	-1,37	-2,20	-2,56	-3,07
41	-0,15	-0,12	-1,23	2,92	2,21	2,40	1,30	1,47	0,16	0,14	2,10	1,54	-0,72	-1,27
42	-0,47	-2,59	-3,33	3,22	2,70	-0,85	-1,98	2,69	1,95	-0,38	-0,02	-0,36	1,86	1,48
44	-0,10	-3,07	-6,51	5,72	4,00	2,97	0,97	2,50	-0,28	-0,04	1,10	-0,60	-2,11	-3,51
45	-0,27	-0,36	-0,75	1,19	0,87	0,25	0,10	0,45	-0,20	-0,33	-0,09	-0,38	-0,65	-0,95
47	-0,17	-0,42	-2,53	3,79	2,51	3,02	1,98	1,32	-0,82	0,22	0,47	-1,15	-2,13	-3,30
49	0,05	0,01	-0,25	-1,45	-1,91	-0,80	-1,99	-1,88	-2,74	0,08	-2,46	-3,42	-2,56	-3,27

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 5 per combinazione rara

Pil	luce alfa	BxH liv		zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tx	Tagli Tn
						N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		
20	90 45,0°	50x75	4	p	H	6,12	-0,11	-0,80	7,49	-0,61	-1,24	-0,06	-0,08	1,13	0,73
				p	B	6,12	-0,80	-0,42	7,49	-1,71	-0,61	0,00	0,00	-2,77	-3,36
		50x75	5	t	H	6,97	0,34	-2,18	5,65	-0,13	-1,57			1,13	0,73
				t	B	5,65	-1,19	0,19	6,97	-2,18	0,34			-2,77	-3,36
21	90 135,0°	50x75	4	p	H	6,35	-1,67	-0,42	6,37	-1,95	-0,42	0,21	0,16	-0,01	-0,44
				p	B	5,72	-0,18	-1,75	7,00	-0,46	-1,85	0,00	0,00	0,66	0,45
		50x75	5	t	H	5,25	-1,72	-0,03	6,48	-2,00	0,05			-0,01	-0,44
				t	B	5,88	0,05	-1,81	5,85	-0,22	-1,95			0,66	0,45
22	90 45,0°	50x75	4	p	H	5,64	-0,08	-0,77	6,23	-0,34	-1,01	0,04	-0,05	-0,34	-0,53
				p	B	5,66	-0,73	-0,09	6,20	-1,46	-0,17	0,00	0,00	-2,52	-3,12
		50x75	5	t	H	5,11	-0,28	-1,68	5,75	-0,55	-1,71			-0,34	-0,53
				t	B	5,18	-1,13	-0,50	5,68	-1,86	-0,49			-2,52	-3,12
23	290 135,0°	40x70	4	p	H	5,67	0,37	-1,04	6,17	-3,34	-1,00	-0,02	-0,03	2,82	2,25
				p	B	5,54	-0,31	-3,06	6,29	-1,14	-2,61	0,00	0,00	0,65	0,49
		40x70	5	t	H	4,55	3,37	0,28	4,17	-0,02	0,28			2,82	2,25
				t	B	4,66	0,34	3,34	4,07	-0,42	3,03			0,65	0,49
24	290 135,0°	25x25	4	p	H	0,90	0,00	0,03	0,66	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
				p	B	0,90	0,03	0,00	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,03
		25x25	5	t	H	0,53	0,01	-0,03	0,34	0,00	-0,03			0,00	0,00
				t	B	0,53	0,00	0,01	0,34	-0,03	0,01			-0,02	-0,03
25	290 135,0°	25x25	4	p	H	1,48	0,00	0,00	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				p	B	1,48	0,00	0,00	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	5	t	H	1,12	0,01	0,00	0,96	0,00	0,00			0,00	0,00
				t	B	1,12	0,00	0,01	0,96	0,00	0,01			0,00	0,00
26	290 45,0°	25x25	4	p	H	1,17	0,00	0,00	0,90	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
				p	B	1,17	0,00	-0,02	0,90	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	5	t	H	0,81	0,02	0,01	0,57	0,00	0,01			0,01	0,01
				t	B	0,81	0,01	0,02	0,57	0,00	0,02			0,00	0,00
27	290 45,0°	40x70	4	p	H	2,56	1,76	-1,85	2,37	-0,02	-1,51	0,10	0,08	-1,19	-1,49
				p	B	2,26	0,30	1,46	2,62	-1,86	1,73	0,00	0,00	1,87	1,53
		40x70	5	t	H	0,89	0,00	2,01	0,92	-1,79	2,44			-1,19	-1,49
				t	B	0,92	2,44	-1,79	0,89	0,25	-1,41			1,87	1,53
28	290 45,0°	25x25	4	p	H	1,55	0,00	0,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				p	B	1,55	0,00	0,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		25x25	5	t	H	1,19	0,00	0,01	0,95	0,00	0,01			0,00	0,00
				t	B	1,19	0,01	0,00	0,95	0,00	0,00			0,00	0,00
25-24	290 315,0°	25x108	4	p	H	5,14	0,96	-0,13	4,38	-0,22	-0,11	0,00	0,00	-0,64	-0,98
				p	B	4,48	0,00	0,73	4,99	-0,13	0,72	0,00	0,00	0,11	0,09
		25x108	5	t	H	2,97	-0,15	0,11	3,57	-1,30	0,12			-0,64	-0,98
				t	B	3,43	0,13	-1,15	3,07	0,00	-1,06			0,11	0,09
25-28	290 225,0°	25x140	4	p	H	8,46	2,25	0,13	7,14	-0,01	0,12	0,02	0,01	-1,58	-1,91
				p	B	8,25	0,15	2,17	7,44	-0,01	1,95	0,00	0,00	-0,10	-0,13
		25x140	5	t	H	5,32	0,04	-0,14	6,43	-2,19	-0,15			-1,58	-1,91
				t	B	5,62	-0,01	-1,94	6,22	-0,17	-2,11			-0,10	-0,13
28-26	290 314,9°	25x108	4	p	H	5,79	1,16	-0,09	4,86	-0,15	-0,08	0,00	0,00	-0,80	-1,10
				p	B	5,83	0,00	1,08	4,80	-0,08	0,93	0,00	0,00	0,08	0,07
		25x108	5	t	H	3,46	-0,10	0,08	4,23	-1,38	0,08			-0,80	-1,10
				t	B	4,27	0,09	-1,34	3,39	0,00	-1,14			0,08	0,07

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 5 per combinazione ultima

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
20	0,82	1,72	0,72	-2,05	-3,67	-0,06	-1,89	-2,43	-4,60	0,89	-2,11	-4,23	-3,01	-5,19
21	-0,02	-0,11	-0,29	0,79	0,39	0,01	-0,05	0,18	-0,34	-0,02	-0,18	-0,43	-0,51	-0,95
22	-0,17	-0,70	-1,89	2,22	1,22	0,54	0,01	0,97	-0,20	-0,07	0,06	-0,53	-0,67	-1,45
32	-0,18	-0,06	-0,48	1,49	0,66	0,36	0,10	0,33	-0,67	-0,27	-0,32	-0,92	-0,91	-1,84
40	-0,10	2,51	1,48	-1,06	-1,86	1,21	-0,48	-1,63	-3,16	0,04	-1,31	-2,86	-2,54	-3,99
41	-0,20	-0,11	-1,64	3,80	2,21	3,12	1,25	1,92	0,16	0,18	2,73	1,54	-0,70	-1,66
42	-0,62	-2,59	-4,34	4,18	2,67	-0,84	-2,59	3,50	1,93	-0,50	-0,01	-0,49	2,42	1,45
44	-0,14	-3,07	-8,57	7,52	4,00	3,91	0,96	3,29	-0,38	-0,05	1,45	-0,80	-2,09	-4,61
45	-0,37	-0,36	-0,98	1,55	0,87	0,32	0,09	0,58	-0,26	-0,46	-0,08	-0,50	-0,64	-1,23
47	-0,23	-0,38	-3,34	5,00	2,50	3,98	1,98	1,74	-1,07	0,29	0,62	-1,51	-2,13	-4,34
49	0,07	0,02	-0,33	-1,45	-2,52	-0,80	-2,62	-1,88	-3,61	0,11	-2,46	-4,50	-2,56	-4,31

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 5 per combinazione ultima

Pil	luce alfa	BxH liv	zn dir		Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tx	Tagli Tn
					N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		
20	45,0°	50x75	p	H	6,11	-0,11	-0,73	9,87	-0,82	-1,66	-0,05	-0,11	1,53	0,72
				B	6,11	-0,73	-0,41	9,87	-2,28	-0,82	0,00	0,00	-2,77	-4,42
			t	H	9,19	0,47	-2,89	5,64	-0,18	-1,51			1,53	0,72
				B	5,64	-1,12	0,19	9,19	-2,89	0,47			-2,77	-4,42
21	135,0°	50x75	p	H	6,61	-1,66	-0,43	8,26	-2,55	-0,54	0,28	0,16	0,10	-0,61
				B	5,66	-0,17	-1,78	9,21	-0,60	-2,41	0,00	0,00	0,88	0,44
			t	H	5,19	-1,72	-0,03	8,53	-2,62	0,08			0,10	-0,61
				B	8,53	0,08	-2,62	5,19	-0,29	-1,75			0,88	0,44
22	45,0°	50x75	p	H	8,17	-0,12	-1,04	5,56	-0,45	-1,00	0,05	-0,09	-0,34	-0,72
				B	5,68	-0,64	-0,05	8,06	-1,91	-0,22	0,00	0,00	-2,48	-4,10
			t	H	5,09	-0,27	-1,70	7,49	-0,72	-2,20			-0,34	-0,72
				B	5,21	-1,06	-0,52	7,37	-2,43	-0,63			-2,48	-4,10
23	135,0°	40x70	p	H	5,68	0,49	-1,12	7,99	-4,46	-1,30	-0,02	-0,03	3,72	2,23
				B	5,49	-0,31	-3,36	8,19	-1,52	-3,36	0,00	0,00	0,85	0,48
			t	H	5,89	4,39	0,36	4,17	-0,16	0,28			3,72	2,23
				B	6,06	0,45	4,35	4,02	-0,56	3,05			0,85	0,48
24	135,0°	25x25	p	H	1,18	0,00	0,04	0,62	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
				B	1,01	0,04	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,04
			t	H	0,71	0,01	-0,04	0,29	0,00	-0,03			0,00	0,00
				B	0,43	0,00	0,01	0,54	-0,04	0,01			-0,02	-0,04
25	135,0°	25x25	p	H	1,94	0,00	0,00	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				B	1,94	0,00	0,00	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			t	H	1,46	0,01	0,00	0,96	0,00	0,00			0,00	0,00
				B	1,46	0,00	0,01	0,96	0,00	0,01			0,00	0,00
26	45,0°	25x25	p	H	1,54	0,00	0,00	0,88	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,02	0,01
				B	1,54	0,00	-0,02	0,88	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
			t	H	1,07	0,02	0,01	0,55	0,00	0,01			0,02	0,01
				B	1,07	0,01	0,02	0,55	0,00	0,02			0,00	0,00
27	45,0°	40x70	p	H	3,31	2,32	-2,44	2,37	-0,03	-1,51	0,14	0,08	-1,19	-1,98
				B	2,21	0,40	1,48	3,40	-2,45	2,28	0,00	0,00	2,46	1,53
			t	H	0,89	0,00	2,01	1,19	-2,38	3,22			-1,19	-1,98
				B	1,19	3,22	-2,38	0,89	0,25	-1,41			2,46	1,53
28	45,0°	25x25	p	H	2,04	0,00	0,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				B	2,04	0,00	0,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			t	H	1,57	0,00	0,01	0,95	0,00	0,01			0,00	0,00
				B	1,57	0,01	0,00	0,95	0,00	0,00			0,00	0,00
25-24	315,0°	25x108	p	H	6,71	1,28	-0,16	4,33	-0,30	-0,12	0,00	0,00	-0,57	-1,29
				B	6,71	0,00	1,28	4,33	-0,12	0,43	0,00	0,00	0,14	0,09
			t	H	2,92	-0,15	0,11	4,68	-1,72	0,16			-0,57	-1,29
				B	4,46	0,16	-1,48	3,07	0,00	-1,06			0,14	0,09
25-28	225,0°	25x140	p	H	11,10	2,97	0,16	7,14	-0,01	0,12	0,02	0,01	-1,58	-2,51
				B	11,10	0,16	2,97	7,14	-0,02	1,83	0,00	0,00	-0,09	-0,18
			t	H	5,32	0,06	-0,14	8,46	-2,87	-0,19			-1,58	-2,51
				B	5,77	-0,01	-1,98	8,15	-0,22	-2,76			-0,09	-0,18
28-26	314,9°	25x108	p	H	7,63	1,54	-0,12	4,90	-0,20	-0,09	0,00	0,00	-0,75	-1,45
				B	7,69	0,00	1,41	4,80	-0,08	0,93	0,00	0,00	0,10	0,07
			t	H	3,49	-0,09	0,08	5,60	-1,82	0,11			-0,75	-1,45
				B	5,66	0,11	-1,75	3,39	0,00	-1,14			0,10	0,07

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 5 per combinazione danno sismica

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
20	1,76	6,74	-4,39	8,10	-13,00	2,51	-5,12	7,66	-13,65	1,81	5,88	-11,74	6,97	-14,06
21	-0,04	0,53	-0,94	1,52	-0,50	0,24	-0,31	1,07	-1,19	-0,04	0,50	-1,13	0,36	-1,64
22	-0,33	10,12	-12,81	6,83	-3,80	5,18	-4,97	5,91	-5,38	-0,26	6,60	-7,29	4,46	-6,38
32	-2,24	2,42	-3,03	3,08	-1,30	1,11	-0,65	2,28	-2,55	-2,30	1,89	-3,20	1,02	-3,35
40	-0,83	3,79	-0,38	-0,40	-2,22	3,27	-3,13	-1,12	-3,11	0,80	1,47	-5,35	-2,24	-3,68
41	-0,51	1,02	-2,85	4,41	1,01	3,59	1,16	2,70	-0,86	0,50	4,15	-0,63	0,04	-2,07
42	-1,39	0,15	-6,55	4,75	1,48	0,94	-4,46	4,21	0,67	-1,30	1,13	-1,69	3,37	0,15
44	-0,21	2,36	-14,05	9,29	0,82	6,80	-1,17	5,75	-3,22	-0,17	8,74	-9,60	0,20	-5,81
45	-3,17	3,02	-4,47	3,81	-1,67	1,62	-1,16	3,07	-2,84	-3,24	3,78	-4,53	1,91	-3,58
47	-0,28	3,32	-6,37	4,04	2,38	5,37	-0,86	1,93	-1,84	0,32	0,54	-1,89	-1,05	-4,62
49	0,82	0,74	-1,22	0,68	-4,13	0,87	-4,59	0,18	-4,91	0,85	0,70	-7,04	-0,59	-5,41

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 5 per combinazione danno sismica

Pil	luce alfa	BxH liv	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tx	Tagli Tn
					N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		
20	90 45,0°	50x75 4	p	H	5,98	0,71	0,67	8,04	-1,74	-2,80	0,66	-0,82	4,42	-2,59
			p	B	8,55	2,24	0,13	5,47	-4,37	-1,16	0,00	0,00	4,16	-10,48
			t	H	8,90	2,13	-3,05	4,08	-1,62	-0,84			4,42	-2,59
			t	B	6,03	0,95	-0,90	6,95	-3,96	1,41			4,16	-10,48
21	90 135,0°	50x75 4	p	H	0,81	5,55	-1,65	12,43	-9,39	0,78	0,88	-0,51	12,64	-13,20
			p	B	12,44	1,86	-6,07	0,80	-2,29	2,33	0,00	0,00	5,79	-4,67
			t	H	0,13	7,67	-0,47	12,07	-11,60	0,47			12,64	-13,20
			t	B	6,24	3,90	-3,12	5,96	-3,90	-0,81			5,79	-4,67
22	90 45,0°	50x75 4	p	H	4,30	3,45	-1,15	8,18	-4,12	-0,78	1,18	-1,15	1,61	-2,47
			p	B	7,71	1,41	-0,38	4,77	-3,34	0,07	0,00	0,00	0,98	-6,85
			t	H	3,59	4,09	-1,75	7,85	-5,12	-1,84			1,61	-2,47
			t	B	6,69	0,47	-0,36	4,74	-3,24	-0,67			0,98	-6,85
23	290 135,0°	40x70 4	p	H	5,52	0,91	-1,32	6,97	-4,17	-0,74	0,14	-0,19	4,18	1,06
			p	B	1,51	1,28	-3,05	10,98	-3,33	-2,73	0,00	0,00	3,63	-2,48
			t	H	6,45	5,83	0,75	2,76	-0,46	-0,15			4,18	1,06
			t	B	9,47	5,03	3,58	-0,26	-4,42	3,11			3,63	-2,48
24	290 135,0°	25x25 4	p	H	3,45	0,03	0,04	-1,77	-0,02	0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00
			p	B	1,40	0,09	0,00	0,27	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,08
			t	H	3,21	0,03	-0,03	-2,26	-0,02	-0,03			0,00	0,00
			t	B	-0,43	0,04	0,01	1,38	-0,11	0,01			0,03	-0,08
25	290 135,0°	25x25 4	p	H	4,21	0,03	0,00	-1,33	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
			p	B	4,13	0,02	0,01	-1,25	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,01	-0,01
			t	H	3,76	0,03	0,00	-1,60	-0,02	0,00			0,01	0,00
			t	B	3,21	0,02	0,01	-1,05	-0,02	0,00			0,01	-0,01
26	290 45,0°	25x25 4	p	H	0,56	0,04	0,00	1,58	-0,08	-0,01	0,01	0,00	0,07	-0,04
			p	B	4,41	0,03	-0,03	-2,27	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
			t	H	-0,07	0,09	0,01	1,49	-0,05	0,01			0,07	-0,04
			t	B	4,24	0,03	0,02	-2,82	-0,02	0,01			0,01	0,00
27	290 45,0°	40x70 4	p	H	-4,96	6,10	-2,42	10,17	-2,84	-1,03	0,18	0,01	2,95	-5,70
			p	B	8,44	1,05	-1,36	-3,23	-2,76	4,62	0,00	0,00	2,97	0,52
			t	H	8,64	4,18	1,54	-6,70	-7,45	3,05			2,95	-5,70
			t	B	-0,55	4,38	-3,75	2,49	-0,49	0,48			2,97	0,52
28	290 45,0°	25x25 4	p	H	2,23	0,02	-0,01	0,69	-0,02	0,01	0,01	-0,01	0,01	-0,01
			p	B	3,31	0,03	0,00	-0,39	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
			t	H	3,14	0,02	0,00	-0,94	-0,02	0,01			0,01	-0,01
			t	B	2,81	0,03	0,00	-0,61	-0,02	0,00			0,01	0,00
25-24	290 315,0°	25x108 4	p	H	5,87	6,93	-0,15	4,15	-5,29	-0,09	0,06	-0,07	2,65	-4,38
			p	B	3,36	0,11	0,08	6,66	-0,35	1,56	0,00	0,00	0,33	-0,12
			t	H	0,51	1,88	0,04	6,38	-3,32	0,19			2,65	-4,38
			t	B	8,16	0,43	-1,71	-1,28	-0,19	-0,67			0,33	-0,12
25-28	290 225,0°	25x140 4	p	H	7,12	5,83	0,19	9,05	-2,79	0,08	0,04	-0,01	2,48	-6,09
			p	B	-4,32	0,71	2,45	20,50	-0,44	1,74	0,00	0,00	0,25	-0,50
			t	H	5,44	5,06	-0,08	6,68	-9,24	-0,23			2,48	-6,09
			t	B	17,89	0,15	-0,33	-5,77	-0,46	-3,85			0,25	-0,50
28-26	290 314,9°	25x108 4	p	H	6,07	7,43	-0,12	4,89	-5,35	-0,06	0,08	-0,09	2,86	-4,87
			p	B	7,45	0,14	0,14	3,51	-0,32	1,95	0,00	0,00	0,30	-0,15
			t	H	7,54	1,88	-0,04	0,30	-4,00	0,21			2,86	-4,87
			t	B	-2,26	0,39	-2,39	10,10	-0,22	-0,18			0,30	-0,15

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 5 per combinazione s.vita sismica

Trv	Mt	Sollecitazioni zona di sinistra				Sollecitazioni zona di mezzzeria				Mt	Sollecitazioni zona di destra			
		Mx	Mn	Tx	Tn	Mx	Mn	Tx	Tn		Mx	Mn	Tx	Tn
20	2,18	9,06	-6,71	11,97	-16,87	3,81	-6,42	11,54	-17,52	2,23	8,97	-14,84	10,85	-17,94
21	-0,07	0,79	-1,20	1,86	-0,83	0,33	-0,40	1,40	-1,52	-0,07	0,79	-1,41	0,71	-1,99
22	-0,41	14,12	-16,81	8,68	-5,64	6,92	-6,71	7,75	-7,23	-0,34	9,13	-9,82	6,34	-8,27
32	-3,13	3,36	-3,98	3,82	-2,04	1,42	-0,95	3,00	-3,27	-3,20	2,78	-4,09	1,76	-4,10
40	-1,10	4,57	-1,18	0,02	-2,67	4,15	-4,15	-0,60	-3,76	1,07	2,67	-6,63	-1,46	-4,51
41	-0,65	1,53	-3,60	5,28	0,23	4,26	0,49	3,28	-1,27	0,63	5,02	-1,57	0,40	-2,45
42	-1,75	1,51	-8,02	5,68	0,57	1,72	-5,55	5,06	-0,12	-1,66	1,65	-2,24	4,11	-0,58
44	-0,27	4,66	-16,99	10,97	-0,72	8,27	-2,63	6,99	-4,25	-0,23	11,72	-12,76	1,22	-6,89
45	-4,24	4,32	-5,77	4,75	-2,60	2,10	-1,65	3,99	-3,75	-4,31	5,22	-5,97	2,84	-4,52
47	-0,36	4,71	-7,86	5,00	1,65	6,59	-2,08	2,27	-2,28	0,40	0,75	-2,39	-0,31	-5,50
49	1,12	1,15	-1,62	1,63	-5,09	1,94	-5,68	1,17	-5,93	1,15	2,17	-8,60	0,46	-6,48

6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 5 per combinazione s.vita sismica

Pil	luce alfa	BxH liv	zn	dir	Pressoflessione I			Pressoflessione II			Torcente		Tx	Tagli Tn
					N	M1	M2	N	M1	M2	Mtx	Mtn		
20	90 45,0°	50x75	p	H	5,95	1,50	0,93	8,08	-2,52	-3,06	1,21	-1,36	5,83	-3,99
			p	B	9,08	3,55	0,36	4,95	-5,68	-1,38	0,00	0,00	7,12	-13,44
		50x75	t	H	9,72	2,79	-3,38	3,26	-2,28	-0,52			5,83	-3,99
			t	B	5,68	1,94	-1,13	7,30	-4,95	1,64			7,12	-13,44
21	90 135,0°	50x75	p	H	-1,19	8,09	-2,02	14,43	-11,93	1,16	1,31	-0,93	17,39	-17,95
			p	B	13,68	2,58	-7,14	-0,44	-3,01	3,39	0,00	0,00	7,74	-6,62
		50x75	t	H	-2,07	10,93	-0,59	14,27	-14,87	0,59			17,39	-17,95
			t	B	6,19	5,28	-3,41	6,01	-5,27	-0,52			7,74	-6,62
22	90 45,0°	50x75	p	H	3,66	4,71	-1,20	8,82	-5,38	-0,73	1,65	-1,62	2,47	-3,33
			p	B	8,09	2,31	-0,44	4,39	-4,25	0,13	0,00	0,00	2,91	-8,78
		50x75	t	H	2,90	5,66	-1,73	8,54	-6,69	-1,86			2,47	-3,33
			t	B	6,28	1,19	-0,31	5,15	-3,95	-0,72			2,91	-8,78
23	290 135,0°	40x70	p	H	4,84	1,16	-1,26	7,65	-5,36	-0,80	0,25	-0,30	5,15	0,09
			p	B	-0,02	2,18	-3,07	12,51	-4,24	-2,72	0,00	0,00	4,76	-3,60
		40x70	t	H	7,34	7,05	0,82	1,87	-0,70	-0,22			5,15	0,09
			t	B	11,02	6,73	3,64	-1,81	-6,13	3,04			4,76	-3,60
24	290 135,0°	25x25	p	H	4,33	0,04	0,04	-2,65	-0,03	0,02	0,01	-0,01	0,01	0,00
			p	B	1,19	0,18	0,00	0,49	-0,12	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,16
		25x25	t	H	4,11	0,04	-0,03	-3,16	-0,03	-0,03			0,01	0,00
			t	B	-0,23	0,13	0,01	1,18	-0,19	0,01			0,11	-0,16
25	290 135,0°	25x25	p	H	5,07	0,04	0,00	-2,19	-0,03	0,01	0,01	-0,01	0,01	0,00
			p	B	4,32	0,02	0,01	-1,44	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,02	-0,02
		25x25	t	H	4,63	0,04	-0,01	-2,47	-0,03	0,00			0,01	0,00
			t	B	3,86	0,02	0,01	-1,70	-0,02	0,00			0,02	-0,02
26	290 45,0°	25x25	p	H	0,72	0,13	0,00	1,42	-0,17	0,00	0,01	0,00	0,15	-0,12
			p	B	5,48	0,04	-0,03	-3,34	-0,03	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
		25x25	t	H	0,08	0,17	0,01	1,34	-0,14	0,01			0,15	-0,12
			t	B	5,38	0,04	0,02	-3,96	-0,03	0,01			0,01	0,00
27	290 45,0°	40x70	p	H	-6,70	8,19	-2,65	11,91	-4,93	-0,80	0,25	-0,06	4,78	-7,53
			p	B	7,97	1,35	-1,56	-2,75	-3,62	4,82	0,00	0,00	3,70	-0,20
		40x70	t	H	10,86	6,48	1,27	-8,92	-9,75	3,32			4,78	-7,53
			t	B	-0,72	5,31	-4,39	2,66	-0,78	1,12			3,70	-0,20
28	290 45,0°	25x25	p	H	2,22	0,02	-0,01	0,70	-0,02	0,01	0,01	-0,01	0,02	-0,02
			p	B	3,91	0,04	0,00	-0,99	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
		25x25	t	H	3,78	0,02	0,00	-1,58	-0,02	0,01			0,02	-0,02
			t	B	3,39	0,04	0,00	-1,19	-0,03	0,00			0,01	0,00
25-24	290 315,0°	25x108	p	H	6,30	9,06	-0,17	3,72	-7,43	-0,08	0,11	-0,11	3,96	-5,69
			p	B	3,90	0,43	0,13	6,12	-0,67	1,51	0,00	0,00	0,60	-0,39
		25x108	t	H	-0,37	2,58	0,00	7,26	-4,33	0,24			3,96	-5,69
			t	B	7,58	0,73	-1,82	-0,70	-0,50	-0,56			0,60	-0,39
25-28	290 225,0°	25x140	p	H	7,42	11,08	0,19	8,76	-6,90	0,08	0,07	-0,04	6,80	-10,41
			p	B	7,96	0,91	2,74	24,14	-0,65	1,45	0,00	0,00	0,40	-0,64
		25x140	t	H	5,40	10,00	-0,06	6,72	-14,17	-0,25			6,80	-10,41
			t	B	20,56	0,28	0,51	-8,44	-0,59	-4,68			0,40	-0,64
28-26	290 314,9°	25x108	p	H	6,33	9,71	-0,14	4,64	-7,63	-0,04	0,13	-0,14	4,31	-6,31
			p	B	6,96	0,47	0,25	4,00	-0,65	1,83	0,00	0,00	0,57	-0,42
		25x108	t	H	8,24	2,60	-0,09	-0,40	-5,17	0,25			4,31	-6,31
			t	B	-1,50	0,69	-2,37	9,34	-0,53	-0,20			0,57	-0,42

7. Consuntivi dei materiali e aree di ferro negli elementi

7.2 Specifiche delle armature plinti per Cls 1

Tipo dei ferri longitudinali	FeB44K
	Esistente
Tipo dei ferri per le staffe	FeB44K
	Esistente
Classe del calcestruzzo	150
Copriferro	28 mm
Coefficiente di omogeneizzazione	15

7.3 Valori di calcolo dei materiali per i plinti per Cls 1

Valore di calcolo	Q.Perm.	Frequente	Rara	Ultima	Sis.Ultima	Misura
Resistenza di calcolo ferri longitudinali	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo nelle staffe	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo compr. nel calcestruzzo	56	65	75	71	71	kg/cmq
Resistenza di calcolo di aderenza acciaio-calcestruzzo				17,0	17,0	kg/cmq
Deformazione di primo snervamento acciaio	0,0017					
Deformazione a rottura acciaio	0,0648					
Deformazione di prima plasticizzazione cls	0,0020					
Deformazione a rottura calcestruzzo	0,0035					
Lunghezza min. di ancoraggio dei ferri long.	52 diametri					

7.4 Area ferri nei plinti

Pln	Sezione	dir	lf	Mensole in direzione principale				Mensole in direzione secondaria			
				BxH	L	Ai	As	BxH	L	Ai	As
1	200x120x120	Y	0	250 x 120	49	22,11	22,11	150 x 120	39	18,09	18,09
3	200x120x120	Y	0	250 x 120	49	22,11	22,11	150 x 120	49	18,09	18,09
4	150x150x120	Y	0	150 x 120	45	18,09	18,09	150 x 120	45	18,09	18,09
6	150x150x120	Y	0	150 x 120	45	18,09	18,09	150 x 120	45	18,09	18,09
13	100x200x120	X	0	150 x 120	74	22,11	22,11	250 x 120	49	18,09	18,09
14	100x200x120	Y	0	150 x 120	74	22,11	22,11	250 x 120	49	18,09	18,09
19	100x200x120	Y	0	150 x 120	49	22,11	22,11	250 x 120	49	18,09	18,09
20	200x120x120	Y	0	250 x 120	37	22,11	22,11	150 x 120	99	18,09	18,09
21	200x120x120	Y	0	250 x 120	37	22,11	22,11	150 x 120	99	18,09	18,09
22	200x120x120	Y	0	250 x 120	37	22,11	22,11	150 x 120	99	18,09	18,09

7.2 Specifiche delle armature travi al piano 0 per Cls 1

Tipo dei ferri longitudinali	FeB44K
	Esistente
Tipo dei ferri per le staffe	FeB44K
	Esistente
Classe del calcestruzzo	150
Copriferro	28 mm
Coefficiente di omogeneizzazione	15

7.3 Valori di calcolo dei materiali per le travi al piano 0 per Cls 1

Valore di calcolo	Q.Perm.	Frequente	Rara	Ultima	Sis.Ultima	Misura
Resistenza di calcolo ferri longitudinali	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo nelle staffe	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo compr. nel calcestruzzo	56	65	75	71	71	kg/cmq
Resistenza di calcolo di aderenza acciaio-calcestruzzo				17,0	17,0	kg/cmq
Deformazione di primo snervamento acciaio	0,0017					
Deformazione a rottura acciaio	0,0648					
Deformazione di prima plasticizzazione cls	0,0020					
Deformazione a rottura calcestruzzo	0,0035					
Lunghezza min. di ancoraggio dei ferri long.	52 diametri					

7.8 Area ferri nelle travi al piano 0

Trv	BxH	As	Ap	Ai	Zona di sinistra		As	Ap	Ai	Zona di mezzeria		As	Ap	Ai	Zona di destra	
					Staffe	Lz				Staffe	Lz				Staffe	Lz
1	50x120	38,2	3,2	26,1	2ø8/13	117	32,2	3,2	18,1	2ø8/18	270	12,1	3,2	18,1	3ø8/16	128
2	50x120	12,1	3,2	16,1	3ø8/16	128	22,1	3,2	16,1	2ø8/19	293	34,2	3,2	22,1	3ø8/17	119
3	50x120	28,1	3,2	6,0	2ø8/19	73	16,1	3,2	6,0	2ø8/19	0	16,1	3,2	6,0	2ø8/19	73
5	50x120	16,1	3,2	16,1	2ø8/19	152	16,1	3,2	16,1	2ø8/20	354	16,1	3,2	16,1	2ø8/14	154
6	50x120	16,1	3,2	14,1	2ø8/19	114	16,1	3,2	14,1	2ø8/19	11	16,1	3,2	14,1	2ø8/19	114
7	50x120	16,1	3,2	14,1	2ø8/19	114	16,1	3,2	14,1	2ø8/20	100	16,1	3,2	14,1	2ø8/18	126

8	50x120	18,1	3,2	18,1	2ø8/19	113	18,1	3,2	18,1	2ø8/19	0	18,1	3,2	18,1	2ø8/19	113
9	50x120	18,1	3,2	18,1	2ø8/17	119	18,1	3,2	18,1	2ø8/20	124	18,1	3,2	18,1	2ø8/19	114
10	50x120	16,1	3,2	16,1	2ø8/18	126	16,1	3,2	16,1	2ø8/20	280	16,1	3,2	16,1	2ø8/12	120
11	50x120	16,1	3,2	16,1	2ø8/19	94	16,1	3,2	16,1	2ø8/19	0	16,1	3,2	16,1	2ø8/19	94
12	50x120	16,1	3,2	16,1	2ø8/18	144	16,1	3,2	16,1	2ø8/20	331	16,1	3,2	16,1	2ø8/15	135
13	50x120	16,1	6,3	14,1	3ø8/16	144	16,1	6,3	14,1	3ø8/30	318	16,1	6,3	14,1	3ø8/18	144
14	50x120	16,1	6,3	16,1	3ø8/19	114	16,1	6,3	16,1	3ø8/30	179	16,1	6,3	16,1	3ø8/19	114
15	50x120	16,1	3,2	16,1	2ø8/19	152	16,1	3,2	16,1	2ø8/20	325	16,1	3,2	16,1	2ø8/12	144
16	50x120	16,1	3,2	16,1	2ø8/17	119	16,1	3,2	16,1	2ø8/20	114	16,1	3,2	16,1	2ø8/19	114
17	50x120	16,1	3,2	16,1	2ø8/19	114	16,1	3,2	16,1	2ø8/20	109	16,1	3,2	16,1	2ø8/19	114
18	50x120	20,1	3,2	20,1	2ø8/16	128	20,1	3,2	20,1	2ø8/20	93	20,1	3,2	20,1	2ø8/13	117
19	50x120	8,0	3,2	22,1	2ø8/13	130	26,1	3,2	22,1	2ø8/20	326	26,1	3,2	22,1	2ø8/15	135
20	50x120	18,1	3,2	26,1	3ø8/15	54	18,1	3,2	26,1	3ø8/15	0	18,1	3,2	26,1	3ø8/15	54
21	100x120	20,1	4,7	28,1	3ø8/12	70	20,1	4,7	28,1	3ø8/12	0	20,1	4,7	28,1	3ø8/12	70
22	50x120	18,1	3,2	26,1	3ø8/15	120	18,1	3,2	26,1	3ø8/15	82	18,1	3,2	26,1	3ø8/15	120
23	50x120	14,1	3,2	14,1	2ø8/19	114	14,1	3,2	14,1	2ø8/20	214	14,1	3,2	14,1	2ø8/19	114
24	50x120	16,1	3,2	16,1	2ø8/13	143	16,1	3,2	16,1	2ø8/20	319	16,1	3,2	16,1	2ø8/12	144
26	50x120	16,1	3,2	16,1	2ø8/16	128	16,1	3,2	16,1	2ø8/20	104	16,1	3,2	16,1	2ø8/12	120
28	50x120	16,1	3,2	16,1	2ø8/18	126	16,1	3,2	16,1	2ø8/18	49	16,1	3,2	16,1	2ø8/18	126
47	50x120	16,1	3,2	16,1	2ø8/16	128	16,1	3,2	16,1	2ø8/20	162	16,1	3,2	16,1	2ø8/14	126
49	50x120	16,1	3,2	18,1	3ø8/15	59	16,1	3,2	18,1	3ø8/15	0	16,1	3,2	18,1	3ø8/15	59
36	50x120	16,1	3,2	22,1	2ø8/12	144	16,1	3,2	18,1	2ø8/20	322	16,1	3,2	18,1	2ø8/16	144
29	50x120	16,1	3,2	16,1	2ø8/13	130	16,1	3,2	16,1	2ø8/20	314	16,1	3,2	16,1	2ø8/19	133
30	50x120	16,1	3,2	16,1	3ø8/17	119	24,1	3,2	16,1	2ø8/20	290	30,2	3,2	22,1	2ø8/12	120
31	50x120	22,1	3,2	22,1	2ø8/14	126	22,1	3,2	22,1	2ø8/20	319	22,1	3,2	22,1	2ø8/19	133
32	50x120	18,1	3,2	18,1	2ø8/16	72	18,1	3,2	18,1	2ø8/16	0	18,1	3,2	18,1	2ø8/16	72
45	50x120	18,1	3,2	18,1	2ø8/14	94	18,1	3,2	18,1	2ø8/14	0	18,1	3,2	18,1	2ø8/14	94
33	50x120	14,1	3,2	10,1	2ø8/12	132	14,1	3,2	10,1	2ø8/20	317	14,1	3,2	10,1	3ø8/17	136
34	50x120	18,1	3,2	20,1	2ø8/13	143	18,1	3,2	20,1	2ø8/20	327	18,1	3,2	26,1	3ø8/14	140
42	50x120	20,1	3,2	26,1	3ø8/13	117	22,1	3,2	20,1	2ø8/18	267	20,1	3,2	20,1	2ø8/12	120
35	50x120	14,1	3,2	16,1	2ø8/19	114	14,1	3,2	16,1	2ø8/20	213	14,1	3,2	16,1	2ø8/19	114
37	100x120	24,1	6,3	30,2	2ø8/30	53	24,1	6,3	32,2	2ø8/30	0	24,1	6,3	32,2	2ø8/30	53
44	50x120	16,1	6,3	22,1	3ø8/15	120	16,1	6,3	22,1	3ø8/21	119	16,1	6,3	20,1	3ø8/19	114
43	50x120	16,1	6,3	20,1	3ø8/19	45	16,1	6,3	20,1	3ø8/19	0	16,1	6,3	20,1	3ø8/19	45
58	100x120	30,2	6,3	30,2	5ø8/19	88	30,2	6,3	30,2	5ø8/19	0	30,2	6,3	30,2	5ø8/19	88
38	100x120	30,2	6,3	30,2	2ø8/30	60	30,2	6,3	30,2	2ø8/30	19	30,2	6,3	30,2	2ø8/30	60
39	100x120	30,2	6,3	30,2	2ø8/30	53	30,2	6,3	30,2	2ø8/30	0	30,2	6,3	30,2	2ø8/30	53

7.2 Specifiche delle armature travi al piano 1 per Cls 1

Tipo dei ferri longitudinali	FeB44K
Tipo dei ferri per le staffe	Esistente FeB44K
Classe del calcestruzzo	Esistente 150
Copriferro	28 mm
Coefficiente di omogeneizzazione	15

7.3 Valori di calcolo dei materiali per le travi al piano 1 per Cls 1

Valore di calcolo	Q.Perm.	Frequente	Rara	Ultima	Sis.Ultima	Misura
Resistenza di calcolo ferri longitudinali	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo nelle staffe	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo compr. nel calcestruzzo	56	65	75	71	71	kg/cmq
Resistenza di calcolo di aderenza acciaio-calcestruzzo				17,0	17,0	kg/cmq
Deformazione di primo snervamento acciaio	0,0017					
Deformazione a rottura acciaio	0,0648					
Deformazione di prima plasticizzazione cls	0,0020					
Deformazione a rottura calcestruzzo	0,0035					
Lunghezza min. di ancoraggio dei ferri long.	52 diametri					

7.8 Area ferri nelle travi al piano 1

Trv	BxH	As	Ap	Zona di sinistra			As	Ap	Zona di mezzzeria			As	Ap	Zona di destra		
				Ai	Staffe	Lz			Ai	Staffe	Lz			Ai	Staffe	Lz
45	40x70	10,1	1,6	10,1	2ø8/19	76	10,1	1,6	10,1	2ø8/19	9	10,1	1,6	10,1	2ø8/19	76
46	40x70	10,1	1,6	10,1	2ø8/18	63	10,1	1,6	10,1	2ø8/18	0	10,1	1,6	10,1	2ø8/18	63
41	40x70	10,1	6,3	6,0	2ø8/16	96	6,0	4,7	6,0	2ø8/25	205	6,0	6,3	6,0	2ø8/15	90
40	40x70	10,1	6,3	10,1	4ø8/11	77	10,1	6,3	10,1	4ø8/11	9	10,1	6,3	10,1	4ø8/11	77
37	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	0	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53
44	40x70	6,0	6,3	6,0	2ø8/16	112	6,0	3,2	6,0	2ø8/25	245	6,0	6,3	6,0	2ø8/19	114
43	40x70	10,1	6,3	10,1	3ø8/14	42	10,1	6,3	10,1	3ø8/14	2	10,1	6,3	10,1	3ø8/14	42
38	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	60	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	19	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	60
39	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	0	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53

7.2 Specifiche delle armature pilastri al piano 1 per Cls 1

Tipo dei ferri longitudinali	FeB44K
	Esistente
Tipo dei ferri per le staffe	FeB44K
	Esistente
Classe del calcestruzzo	150
Copriferro	28 mm
Coefficiente di omogeneizzazione	15

7.3 Valori di calcolo dei materiali per i pilastri al piano 1 per Cls 1

Valore di calcolo	Q.Perm.	Frequente	Rara	Ultima	Sis.Ultima	Misura
Resistenza di calcolo ferri longitudinali	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo nelle staffe	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo compr. nel calcestruzzo	56	65	75	71	71	kg/cmq
Resistenza di calcolo di aderenza acciaio-calcestruzzo				17,0	17,0	kg/cmq
Deformazione di primo snervamento acciaio	0,0017					
Deformazione a rottura acciaio	0,0648					
Deformazione di prima plasticizzazione cls	0,0020					
Deformazione a rottura calcestruzzo	0,0035					
Lunghezza min. di ancoraggio dei ferri long.	52 diametri					

7.11 Area ferri nei pilastri al piano 1

Pil	BxH	Ades	Asin	Sezione di testa		Ades	Asin	Sezione di piede			Estremi	Staffatura		Mezzeria	Lz
				Asup	Ainf			Asup	Ainf	Af/Ac		Lz			
21	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	180+60		1+1+2ø8/15	3
22	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	6,03	6,03	0,59	1+0+0ø8/15	180+60		1+1+2ø8/15	3
24	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	313			
25	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	313			
26	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	313			
28	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	313			
25-24	25x108	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	0,75	1+0+3ø8/24	313			
25-28	25x140	4,02	4,02	8,04	8,04	4,02	4,02	8,04	8,04	0,69	1+0+4ø8/21	313			
28-26	25x108	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	0,75	1+0+3ø8/24	313			

7.2 Specifiche delle armature travi al piano 2 per Cls 1

Tipo dei ferri longitudinali	FeB44K
	Esistente
Tipo dei ferri per le staffe	FeB44K
	Esistente
Classe del calcestruzzo	150
Copriferro	28 mm
Coefficiente di omogeneizzazione	15

7.3 Valori di calcolo dei materiali per le travi al piano 2 per Cls 1

Valore di calcolo	Q.Perm.	Frequente	Rara	Ultima	Sis.Ultima	Misura
Resistenza di calcolo ferri longitudinali	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo nelle staffe	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo compr. nel calcestruzzo	56	65	75	71	71	kg/cmq
Resistenza di calcolo di aderenza acciaio-calcestruzzo				17,0	17,0	kg/cmq
Deformazione di primo snervamento acciaio	0,0017					
Deformazione a rottura acciaio	0,0648					
Deformazione di prima plasticizzazione cls	0,0020					
Deformazione a rottura calcestruzzo	0,0035					
Lunghezza min. di ancoraggio dei ferri long.	52 diametri					

7.8 Area ferri nelle travi al piano 2

Trv	BxH	As	Ap	Zona di sinistra			As	Ap	Zona di mezzeria			As	Ap	Zona di destra		
				Ai	Staffe	Lz			Ai	Staffe	Lz			Ai	Staffe	Lz
1	40x70	19,2	1,6	10,1	2ø8/10	120	6,0	1,6	12,1	2ø8/25	289	10,1	1,6	4,0	2ø8/11	121
2	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	133	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	299	8,0	1,6	6,0	2ø8/19	133
3	50x70	26,1	1,6	4,0	2ø8/16	80	26,1	1,6	4,0	2ø8/25	58	28,1	1,6	4,0	2ø8/16	80
4	50x70	22,1	1,6	4,0	3ø8/19	95	6,0	1,6	6,0	2ø8/17	208	6,0	1,6	6,0	4ø8/22	88
5	40x70	14,1	7,9	4,0	3ø10/14	154	6,0	4,7	10,1	2ø8/20	352	15,2	7,9	4,0	3ø10/14	154
6	80x25	12,1	0,0	16,1	3ø8/17	51	8,0	0,0	8,0	3ø8/17	137	8,0	0,0	8,0	3ø8/17	51
7	80x25	10,1	0,0	16,1	3ø8/15	75	10,1	0,0	8,0	3ø8/17	187	12,1	0,0	17,2	4ø8/13	78
8	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/13	78	6,0	1,6	6,0	2ø8/13	70	8,0	3,2	6,0	2ø8/13	78
9	40x70	12,1	1,6	6,0	2ø8/13	78	4,0	1,6	6,0	2ø8/25	195	10,1	3,2	6,0	2ø8/12	84

10	40x70	8,0	0,8	6,0	2ø8/19	133	4,0	0,8	6,0	2ø8/25	335	8,0	0,8	6,0	2ø8/19	133
11	40x50	11,4	0,8	15,2	2ø8/9	54	11,4	0,8	15,2	2ø8/18	106	22,8	0,8	15,2	2ø8/9	54
12	40x50	22,8	0,8	26,6	3ø8/13	143	11,4	0,8	11,4	2ø8/24	323	11,4	0,8	11,4	3ø8/12	144
13	40x70	10,1	1,6	6,0	2ø8/19	152	10,1	1,6	4,0	2ø8/25	337	10,1	1,6	6,0	2ø8/19	152
14	40x70	10,1	6,3	10,1	3ø8/14	98	8,0	6,3	10,1	2ø8/18	230	11,2	7,9	10,1	4ø8/13	104
15	40x70	18,1	6,3	8,0	3ø8/13	143	4,0	3,2	10,1	2ø8/25	335	16,1	7,9	10,1	4ø8/13	143
16	40x70	10,1	4,7	6,0	3ø8/13	91	4,0	4,7	6,0	2ø8/25	215	16,1	6,3	6,0	3ø8/13	91
17	40x70	10,1	6,3	6,0	2ø8/19	95	4,0	3,2	6,0	2ø8/25	197	6,0	3,2	6,0	2ø8/19	95
18	40x70	10,1	1,6	6,0	2ø8/19	95	4,0	1,6	6,0	2ø8/25	223	10,1	1,6	6,0	2ø8/19	95
19	100x25	18,1	0,0	34,2	4ø8/13	143	10,1	0,0	10,1	3ø8/15	329	16,1	0,0	12,1	3ø8/12	144
20	100x25	24,1	0,0	18,1	4ø10/12	24	22,1	0,0	20,1	5ø10/12	60	26,4	0,0	26,9	6ø10/12	24
21	100x25	14,3	0,0	6,8	3ø8/14	28	14,3	0,0	6,8	3ø8/15	84	16,3	0,0	8,8	3ø8/14	28
22	100x25	22,1	0,0	26,0	6ø8/13	39	10,1	0,0	10,1	4ø8/13	79	10,1	0,0	10,1	3ø8/14	42
50	100x25	18,1	0,0	10,1	3ø8/14	42	18,1	0,0	10,1	4ø8/13	83	21,2	0,0	14,1	4ø8/12	36
23	80x25	16,1	0,0	12,1	3ø8/17	102	14,1	0,0	10,1	3ø8/17	238	12,1	0,0	14,1	3ø8/17	102
24	50x70	14,1	7,9	10,3	4ø8/12	144	6,0	3,2	8,0	2ø8/20	354	12,1	6,3	6,0	4ø8/13	143
26	100x25	13,2	0,0	24,1	5ø8/12	108	10,1	0,0	10,1	3ø8/13	232	16,3	0,0	28,1	5ø10/13	104
27	50x70	4,0	1,6	6,0	2ø8/17	68	20,4	1,6	6,0	2ø8/15	180	21,2	1,6	6,0	3ø8/17	68
28	50x70	18,1	1,6	6,0	2ø8/19	76	14,1	1,6	6,0	2ø8/20	195	14,1	1,6	6,0	2ø8/19	76
47	100x25	16,1	0,0	30,2	4ø8/12	144	10,1	0,0	12,1	3ø8/15	325	22,1	0,0	44,2	4ø8/14	140
36	100x25	26,1	0,0	50,3	6ø8/12	144	10,1	0,0	14,1	3ø8/15	322	23,2	0,0	44,2	6ø8/12	144
29	100x25	16,1	0,0	32,2	4ø8/13	130	10,1	0,0	10,1	3ø8/15	315	11,2	0,0	20,1	3ø8/12	132
30	40x70	14,1	6,3	6,0	2ø8/13	130	6,0	3,2	6,0	2ø8/25	292	14,1	7,9	8,0	2ø8/12	132
31	40x70	20,1	3,2	6,0	4ø8/12	132	6,0	1,6	14,1	2ø8/18	316	20,1	3,2	6,0	4ø8/13	130
32	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76	10,1	1,6	6,0	2ø8/19	89	7,2	1,6	6,0	2ø8/19	76
33	40x70	8,0	1,6	6,0	2ø8/19	133	8,0	1,6	6,0	2ø8/25	344	8,0	1,6	6,0	2ø8/19	133
34	40x70	8,0	1,6	6,0	2ø8/19	133	8,0	1,6	6,0	2ø8/25	344	8,0	1,6	6,0	2ø8/19	133
42	40x70	14,1	6,3	10,1	4ø8/13	52	14,1	6,3	10,1	4ø8/13	5	14,1	6,3	10,1	4ø8/13	52
41	40x70	8,0	1,6	6,0	2ø8/19	76	8,0	1,6	6,0	2ø8/25	173	8,0	1,6	6,0	2ø8/19	76
40	40x70	8,0	4,7	6,0	2ø8/19	70	8,0	4,7	6,0	2ø8/19	4	8,0	4,7	6,0	2ø8/19	70
35	80x25	10,1	0,0	8,0	3ø8/14	98	10,1	0,0	8,0	3ø8/17	245	11,2	0,0	13,2	3ø8/14	98
37	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	0	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53
44	40x70	7,2	6,3	6,0	2ø8/14	84	6,0	3,2	6,0	2ø8/23	193	6,0	3,2	6,0	2ø8/19	76
43	40x70	6,0	6,3	6,0	2ø8/13	56	6,0	6,3	6,0	2ø8/13	0	6,0	6,3	6,0	2ø8/13	56
38	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	60	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	19	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	60
39	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	0	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53

7.2 Specifiche delle armature pilastri al piano 2 per Cls 1

Tipo dei ferri longitudinali	FeB44K
Tipo dei ferri per le staffe	Esistente
Classe del calcestruzzo	FeB44K
Copriferro	Esistente
Coefficiente di omogeneizzazione	150
	28 mm
	15

7.3 Valori di calcolo dei materiali per i pilastri al piano 2 per Cls 1

Valore di calcolo	Q.Perm.	Frequente	Rara	Ultima	Sis.Ultima	Misura
Resistenza di calcolo ferri longitudinali	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo nelle staffe	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo compr. nel calcestruzzo	56	65	75	71	71	kg/cmq
Resistenza di calcolo di aderenza acciaio-calcestruzzo				17,0	17,0	kg/cmq
Deformazione di primo snervamento acciaio	0,0017					
Deformazione a rottura acciaio	0,0648					
Deformazione di prima plasticizzazione cls	0,0020					
Deformazione a rottura calcestruzzo	0,0035					
Lunghezza min. di ancoraggio dei ferri long.	52 diametri					

7.11 Area ferri nei pilastri al piano 2

Pil	BxH	Sezione di testa				Sezione di piede					Estremi	Staffatura		Lz
		Ades	Asin	Asup	Ainf	Ades	Asin	Asup	Ainf	Af/Ac		Lz	Mezzeria	
1	170x50	14,07	14,07	4,02	4,02	14,07	14,07	4,02	4,02	0,43	1+5+0ø8/15	270+150	1+5+1ø8/15	5
2	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	180+60	1+0+0ø8/19	185
3	150x50	12,06	12,06	4,02	4,02	12,06	12,06	4,02	4,02	0,43	1+4+0ø8/15	272+152	1+4+1ø8/15	1
4	58x58	12,06	0,00	0,00	0,00	12,06	0,00	0,00	0,00	0,46	1+0+0ø8/15	195+75	1+0+0ø8/19	155
6	58x58	12,06	0,00	0,00	0,00	12,06	0,00	0,00	0,00	0,46	1+0+0ø8/15	195+75	1+0+0ø8/19	155
7	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	180+60	1+0+0ø8/19	185
8	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	180+60	1+0+0ø8/19	185
9	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	180+60	1+0+0ø8/19	185
10	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	210+90	1+0+0ø8/19	170
11	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	180+60	1+0+0ø8/19	185
12	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	180+60	1+0+0ø8/19	185
13	50x100	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	0,48	1+0+3ø8/15	210+90	1+1+3ø8/19	125
14	50x100	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	0,48	1+0+2ø8/15	210+90	1+0+3ø8/19	125

15	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	180+60	1+0+0ø8/19	205
16	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	210+90	1+0+2ø8/19	125
17	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	180+60	1+0+0ø8/19	185
18	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	210+90	1+0+0ø8/19	125
19	50x150	6,03	6,03	8,04	8,04	6,03	6,03	8,04	8,04	0,38	1+0+3ø8/15	272+152	1+1+4ø8/15	1
20	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	210+90	1+0+0ø8/19	125
21	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	45+45	1+1+0ø8/15	22
22	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	182		
23	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	180+60	1+0+0ø8/19	185
24	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	182		
25	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	181		
26	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	182		
27	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	210+90	1+0+0ø8/19	170
28	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	182		
25-24	25x108	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	0,75	1+0+3ø8/24	182		
25-28	25x140	4,02	4,02	8,04	8,04	4,02	4,02	8,04	8,04	0,69	1+0+4ø8/23	182		
28-26	25x108	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	0,75	1+0+3ø8/24	182		

7.2 Specifiche delle armature travi al piano 3 per Cls 1

Tipo dei ferri longitudinali	FeB44K
	Esistente
Tipo dei ferri per le staffe	FeB44K
	Esistente
Classe del calcestruzzo	150
Copriferro	28 mm
Coefficiente di omogeneizzazione	15

7.3 Valori di calcolo dei materiali per le travi al piano 3 per Cls 1

Valore di calcolo	Q.Perm.	Frequente	Rara	Ultima	Sis.Ultima	Misura
Resistenza di calcolo ferri longitudinali	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo nelle staffe	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo compr. nel calcestruzzo	56	65	75	71	71	kg/cmq
Resistenza di calcolo di aderenza acciaio-calcestruzzo				17,0	17,0	kg/cmq
Deformazione di primo snervamento acciaio	0,0017					
Deformazione a rottura acciaio	0,0648					
Deformazione di prima plasticizzazione cls	0,0020					
Deformazione a rottura calcestruzzo	0,0035					
Lunghezza min. di ancoraggio dei ferri long.	52 diametri					

7.8 Area ferri nelle travi al piano 3

Trv	BxH	As	Ap	Ai	Zona di sinistra		As	Ap	Ai	Zona di mezzzeria		As	Ap	Ai	Zona di destra	
					Staffe	Lz				Staffe	Lz				Staffe	Lz
45	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	9	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76
46	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	57	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	12	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	57
41	40x70	6,0	6,3	6,0	2ø8/17	85	6,0	3,2	6,0	2ø8/25	218	6,0	6,3	6,0	2ø8/17	85
40	40x70	8,0	6,3	6,0	3ø8/14	70	8,0	6,3	6,0	3ø8/14	22	8,0	6,3	6,0	3ø8/14	70
37	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	0	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53
44	40x70	12,1	6,3	12,1	2ø8/15	105	12,1	4,7	12,1	2ø8/25	230	12,1	6,3	12,1	2ø8/19	95
43	40x70	12,1	6,3	12,1	3ø8/14	48	12,1	6,3	12,1	3ø8/14	0	12,1	6,3	12,1	3ø8/14	48
38	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	60	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	19	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	60
39	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	0	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53

7.2 Specifiche delle armature pilastri al piano 3 per Cls 1

Tipo dei ferri longitudinali	FeB44K
	Esistente
Tipo dei ferri per le staffe	FeB44K
	Esistente
Classe del calcestruzzo	150
Copriferro	28 mm
Coefficiente di omogeneizzazione	15

7.3 Valori di calcolo dei materiali per i pilastri al piano 3 per Cls 1

Valore di calcolo	Q.Perm.	Frequente	Rara	Ultima	Sis.Ultima	Misura
Resistenza di calcolo ferri longitudinali	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo nelle staffe	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo compr. nel calcestruzzo	56	65	75	71	71	kg/cmq
Resistenza di calcolo di aderenza acciaio-calcestruzzo				17,0	17,0	kg/cmq
Deformazione di primo snervamento acciaio	0,0017					
Deformazione a rottura acciaio	0,0648					
Deformazione di prima plasticizzazione cls	0,0020					

Deformazione a rottura calcestruzzo 0,0035
Lunghezza min. di ancoraggio dei ferri long. 52 diametri

7.11 Area ferri nei pilastri al piano 3

Pil	BxH	Sezione di testa					Sezione di piede					Estremi	Staffatura		
		Ades	Asin	Asup	Ainf	Af/Ac	Ades	Asin	Asup	Ainf	Lz		Mezzeria	Lz	
21	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	45+45	1+1+0ø8/15	18	
22	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	178			
24	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	178			
25	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	178			
26	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	178			
28	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	178			
25-24	25x108	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	0,75	1+0+3ø8/24	178			
25-28	25x140	4,02	4,02	8,04	8,04	4,02	4,02	8,04	8,04	0,69	1+0+4ø8/24	178			
28-26	25x108	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	0,75	1+0+3ø8/24	178			

7.2 Specifiche delle armature travi al piano 4 per Cls 1

Tipo dei ferri longitudinali FeB44K
Esistente
Tipo dei ferri per le staffe FeB44K
Esistente
Classe del calcestruzzo 150
Copriferro 28 mm
Coefficiente di omogeneizzazione 15

7.3 Valori di calcolo dei materiali per le travi al piano 4 per Cls 1

Valore di calcolo	Q.Perm.	Frequente	Rara	Ultima	Sis.Ultima	Misura
Resistenza di calcolo ferri longitudinali	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo nelle staffe	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo compr. nel calcestruzzo	56	65	75	71	71	kg/cmq
Resistenza di calcolo di aderenza acciaio-calcestruzzo				17,0	17,0	kg/cmq
Deformazione di primo snervamento acciaio	0,0017					
Deformazione a rottura acciaio	0,0648					
Deformazione di prima plasticizzazione cls	0,0020					
Deformazione a rottura calcestruzzo	0,0035					
Lunghezza min. di ancoraggio dei ferri long.	52 diametri					

7.8 Area ferri nelle travi al piano 4

Trv	BxH	Zona di sinistra					Zona di mezzeria					Zona di destra				
		As	Ap	Ai	Staffe	Lz	As	Ap	Ai	Staffe	Lz	As	Ap	Ai	Staffe	Lz
1	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	114	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	302	8,0	1,6	6,0	2ø8/19	114
2	40x70	6,0	6,3	6,0	2ø8/13	130	6,0	3,2	6,0	2ø8/25	300	8,0	6,3	6,0	3ø8/15	135
3	50x70	12,1	1,6	6,0	2ø8/18	72	10,1	1,6	6,0	2ø8/18	74	6,0	1,6	6,0	2ø8/18	72
4	50x70	8,0	6,3	6,0	2ø8/16	96	6,0	6,3	6,0	2ø8/20	195	7,2	6,3	7,2	2ø8/20	100
5	100x25	11,2	0,0	10,1	3ø8/14	154	10,1	0,0	10,1	3ø8/15	352	12,1	0,0	10,1	3ø8/14	154
6	40x70	4,0	3,2	6,0	2ø8/16	80	4,0	3,2	6,0	2ø8/16	79	4,0	6,3	6,0	2ø8/16	80
7	40x70	4,0	1,6	6,0	2ø8/14	84	4,0	1,6	6,0	2ø8/25	171	4,0	1,6	6,0	2ø8/17	85
8	100x25	12,1	0,0	6,0	4ø8/14	56	13,2	0,0	6,0	3ø8/15	122	12,1	0,0	6,0	3ø8/12	48
9	100x25	12,1	0,0	10,1	5ø8/12	84	12,1	0,0	10,1	3ø8/13	189	13,2	0,0	10,1	3ø10/12	84
10	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	133	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	335	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	133
11	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	62	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76
12	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/18	144	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	331	7,2	1,6	6,0	2ø8/15	135
13	40x70	8,0	6,3	6,0	3ø8/14	140	6,0	3,2	6,0	2ø8/25	357	8,0	6,3	6,0	2ø8/12	144
14	40x70	6,0	3,2	6,0	2ø8/15	105	6,0	3,2	6,0	2ø8/25	229	6,0	6,3	6,0	2ø8/14	98
15	40x70	7,2	6,3	6,0	3ø8/15	135	6,0	3,2	6,0	2ø8/25	342	8,0	6,3	6,0	3ø8/16	144
16	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/15	90	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	209	6,0	1,6	6,0	2ø8/14	98
17	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	95	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	197	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	95
18	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	95	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	223	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	95
19	100x25	12,1	0,0	14,3	3ø8/14	140	12,1	0,0	11,2	3ø8/15	336	14,1	0,0	11,2	3ø8/14	140
20	100x25	10,1	0,0	11,2	4ø10/13	26	10,1	0,0	10,1	4ø10/12	58	16,1	0,0	24,0	4ø10/12	24
21	100x25	9,4	0,0	6,8	3ø8/14	28	9,4	0,0	6,8	3ø8/15	84	9,4	0,0	6,8	3ø8/14	28
22	100x25	13,9	0,0	20,9	4ø8/12	36	10,6	0,0	10,1	3ø8/12	82	10,6	0,0	10,1	3ø8/14	42
50	100x25	10,6	0,0	7,9	3ø8/14	42	10,6	0,0	7,9	3ø8/13	80	11,7	0,0	7,9	5ø8/13	39
23	80x25	5,7	0,0	5,7	3ø8/14	98	5,7	0,0	5,7	3ø8/17	246	5,7	0,0	5,7	3ø8/14	98
24	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	152	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	337	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	152
26	100x25	7,9	0,0	7,9	3ø8/12	108	7,9	0,0	7,9	3ø8/15	228	9,0	0,0	7,9	4ø8/12	108
27	50x70	6,0	6,3	6,0	2ø8/20	80	6,0	6,3	6,0	2ø8/19	156	8,0	6,3	6,0	2ø8/16	80
28	50x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76	6,0	1,6	6,0	2ø8/20	195	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76
47	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	133	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	332	7,2	1,6	6,0	2ø8/18	144
36	100x25	16,1	0,0	30,4	4ø8/12	144	10,1	0,0	10,1	3ø8/15	322	14,3	0,0	27,3	4ø8/12	144
29	50x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	133	6,0	1,6	6,0	2ø8/20	311	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	133
30	40x70	7,2	6,3	6,0	2ø8/13	130	6,0	3,2	6,0	2ø8/25	294	8,0	6,3	6,0	2ø8/13	130

31	40x70	11,4	3,2	8,0	3ø8/14	126	9,4	1,6	8,0	2ø8/25	317	9,4	3,2	8,0	3ø8/15	135
32	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	89	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76
33	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	133	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	344	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	133
34	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	133	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	344	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	133
42	40x70	10,1	6,3	6,0	3ø8/12	54	10,1	6,3	6,0	3ø8/12	0	10,1	6,3	6,0	3ø8/12	54
41	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	173	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76
40	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	4	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	70
35	80x25	5,7	0,0	5,7	3ø8/14	98	5,7	0,0	5,7	3ø8/17	245	5,7	0,0	5,7	3ø8/14	98
37	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	0	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53
44	40x70	8,0	1,6	6,0	2ø8/17	102	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	250	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	114
38	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	60	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	19	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	60
39	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	0	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53

7.2 Specifiche delle armature pilastri al piano 4 per Cls 1

Tipo dei ferri longitudinali	FeB44K
Tipo dei ferri per le staffe	Esistente
Classe del calcestruzzo	FeB44K
Copriferro	Esistente
Coefficiente di omogeneizzazione	150
	28 mm
	15

7.3 Valori di calcolo dei materiali per i pilastri al piano 4 per Cls 1

Valore di calcolo	Q.Perm.	Frequente	Rara	Ultima	Sis.Ultima	Misura
Resistenza di calcolo ferri longitudinali	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo nelle staffe	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo compr. nel calcestruzzo	56	65	75	71	71	kg/cmq
Resistenza di calcolo di aderenza acciaio-calcestruzzo				17,0	17,0	kg/cmq
Deformazione di primo snervamento acciaio	0,0017					
Deformazione a rottura acciaio	0,0648					
Deformazione di prima plasticizzazione cls	0,0020					
Deformazione a rottura calcestruzzo	0,0035					
Lunghezza min. di ancoraggio dei ferri long.	52 diametri					

7.11 Area ferri nei pilastri al piano 4

Pil	BxH	Ades	Asin	Sezione di testa		Ades	Asin	Sezione di piede			Estremi	Staffatura		Mezzeria	Lz
				Asup	Ainf			Asup	Ainf	Af/Ac		Lz			
1	170x50	14,07	14,07	4,02	4,02	14,07	14,07	4,02	4,02	0,43	1+4+0ø8/15	135+135		1+5+0ø8/15	15
2	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	60+60		1+1+2ø8/19	165
3	150x50	12,06	12,06	4,02	4,02	12,06	12,06	4,02	4,02	0,43	1+3+0ø8/15	135+135		1+4+0ø8/15	15
4	58x58	37,68	0,00	0,00	0,00	37,68	0,00	0,00	0,00	1,43	1+0+0ø8/15	75+75		1+0+0ø8/19	135
6	58x58	20,10	0,00	0,00	0,00	20,10	0,00	0,00	0,00	0,76	1+0+0ø8/15	75+75		1+0+0ø8/19	135
7	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	60+60		1+0+0ø8/19	165
8	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	60+60		1+0+0ø8/19	165
9	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	60+60		1+0+0ø8/19	165
10	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	60+60		1+0+0ø8/19	165
11	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	60+60		1+0+0ø8/19	165
12	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	90+90		1+0+0ø8/19	150
13	50x100	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	0,48	1+0+3ø8/15	120+120		1+1+3ø8/15	45
14	50x100	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	0,48	1+0+2ø8/15	355			
15	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	60+60		1+1+2ø8/19	165
16	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	90+90		1+0+0ø8/19	105
17	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	60+60		1+0+0ø8/19	165
18	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	90+90		1+1+2ø8/19	105
19	50x150	6,03	6,03	8,04	8,04	6,03	6,03	8,04	8,04	0,38	1+0+3ø8/15	135+135		1+0+4ø8/15	15
20	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	90+90		1+0+0ø8/19	105
21	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	177			
22	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	177			
23	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	60+60		1+0+0ø8/19	165
24	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	177			
25	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	177			
26	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	177			
27	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	60+60		1+0+0ø8/19	165
28	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	177			
25-24	25x108	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	0,75	1+0+3ø8/24	177			
25-28	25x140	4,02	4,02	8,04	8,04	4,02	4,02	8,04	8,04	0,69	1+0+4ø8/24	177			
28-26	25x108	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	0,75	1+0+3ø8/24	177			

7.2 Specifiche delle armature travi al piano 5 per Cls 1

Tipo dei ferri longitudinali	FeB44K
	Esistente
Tipo dei ferri per le staffe	FeB44K
	Esistente
Classe del calcestruzzo	150
Copriferro	28 mm
Coefficiente di omogeneizzazione	15

7.3 Valori di calcolo dei materiali per le travi al piano 5 per Cls 1

Valore di calcolo	Q.Perm.	Frequente	Rara	Ultima	Sis.Ultima	Misura
Resistenza di calcolo ferri longitudinali	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo nelle staffe	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo compr. nel calcestruzzo	56	65	75	71	71	kg/cmq
Resistenza di calcolo di aderenza acciaio-calcestruzzo				17,0	17,0	kg/cmq
Deformazione di primo snervamento acciaio	0,0017					
Deformazione a rottura acciaio	0,0648					
Deformazione di prima plasticizzazione cls	0,0020					
Deformazione a rottura calcestruzzo	0,0035					
Lunghezza min. di ancoraggio dei ferri long.	52 diametri					

7.8 Area ferri nelle travi al piano 5

Trv	BxH	As	Ap	Zona di sinistra			As	Ap	Zona di mezzeria			As	Ap	Ai	Zona di destra		
				Ai	Staffe	Lz			Ai	Staffe	Lz				Ai	Staffe	Lz
20	40x70	6,0	4,7	6,0	2ø8/15	54	6,0	4,7	6,0	2ø8/15	0	6,0	4,7	6,0	2ø8/15	54	
21	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	0	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	70	
22	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	170	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76	
47	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	133	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	283	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	133	
49	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	57	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	4	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	57	
32	100x25	6,8	0,0	6,8	3ø8/14	56	6,8	0,0	6,8	3ø8/15	129	6,8	0,0	6,8	3ø8/14	56	
45	100x25	7,9	0,0	7,9	3ø8/14	70	7,9	0,0	7,9	3ø8/15	147	7,9	0,0	7,9	3ø8/14	70	
42	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	54	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	0	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	54	
41	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	198	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76	
40	40x70	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	26	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	76	
37	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	0	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53	
44	40x70	7,2	1,6	6,0	2ø8/19	114	6,0	1,6	6,0	2ø8/25	269	6,0	1,6	6,0	2ø8/19	114	
38	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	60	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	19	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	60	
39	25x70	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	0	4,0	1,6	4,0	2ø8/30	53	

7.2 Specifiche delle armature pilastri al piano 5 per Cls 1

Tipo dei ferri longitudinali	FeB44K
	Esistente
Tipo dei ferri per le staffe	FeB44K
	Esistente
Classe del calcestruzzo	150
Copriferro	28 mm
Coefficiente di omogeneizzazione	15

7.3 Valori di calcolo dei materiali per i pilastri al piano 5 per Cls 1

Valore di calcolo	Q.Perm.	Frequente	Rara	Ultima	Sis.Ultima	Misura
Resistenza di calcolo ferri longitudinali	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo nelle staffe	3286	3286	3286	3572	3572	kg/cmq
Resistenza di calcolo compr. nel calcestruzzo	56	65	75	71	71	kg/cmq
Resistenza di calcolo di aderenza acciaio-calcestruzzo				17,0	17,0	kg/cmq
Deformazione di primo snervamento acciaio	0,0017					
Deformazione a rottura acciaio	0,0648					
Deformazione di prima plasticizzazione cls	0,0020					
Deformazione a rottura calcestruzzo	0,0035					
Lunghezza min. di ancoraggio dei ferri long.	52 diametri					

7.11 Area ferri nei pilastri al piano 5

<i>Pil</i>	<i>BxH</i>	<i>Ades</i>	<i>Asin</i>	Sezione di testa		<i>Ades</i>	<i>Asin</i>	Sezione di piede		<i>Af/Ac</i>	<i>Estremi</i>	Staffatura		
				<i>Asup</i>	<i>Ainf</i>			<i>Asup</i>	<i>Ainf</i>			<i>Lz</i>	<i>Mezzeria</i>	<i>Lz</i>
20	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	10+10	1+1+2ø8/15	0
21	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/13	10+10	1+1+2ø8/15	0
22	50x75	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,54	1+0+0ø8/15	10+10	1+1+2ø8/15	0
23	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø8/15	290		
24	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	60+60	1+0+0ø8/19	100
25	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	60+60	1+0+0ø8/19	100
26	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	60+60	1+0+0ø8/19	100
27	40x70	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	0,72	1+0+0ø6/15	90+90	1+0+0ø8/15	40
28	25x25	4,02	4,02	0,00	0,00	4,02	4,02	0,00	0,00	1,29	1+0+0ø8/15	60+60	1+0+0ø8/19	100
25-24	25x108	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	0,75	1+0+3ø8/24	290		
25-28	25x140	4,02	4,02	8,04	8,04	4,02	4,02	8,04	8,04	0,69	1+0+4ø8/24	290		
28-26	25x108	4,02	4,02	6,03	6,03	4,02	4,02	6,03	6,03	0,75	1+0+3ø8/24	290		

8. Verifiche strutturali negli elementi

8.1 Verifiche tensionali nei plinti per combinazione q permanente

Pln	Sezione	Punzonamento		lmb	BxH	sf	Mensole dir. principale			lmb	BxH	sf	Mensole dir. secondaria		
		P	Plim				sc	tc	sfo				sc	tc	sfo
1	250x150	0,00	545,30	des	250x120	68	0,7	0,3	0,00	sup	150x120	41	0,5	0,3	0,00
				sin		83	0,8	0,3	0,00	inf		31	0,4	0,2	0,00
3	250x150	0,00	545,30	des	250x120	61	0,6	0,2	0,00	sup	150x120	44	0,5	0,2	0,00
				sin		73	0,7	0,3	0,00	inf		55	0,6	0,3	0,00
4	150x150	0,00	409,00	des	150x120	48	0,6	0,3	0,00	sup	150x120	53	0,6	0,3	0,00
				sin		63	0,7	0,3	0,00	inf		58	0,7	0,3	0,00
6	150x150	0,00	409,00	des	150x120	41	0,5	0,2	0,00	sup	150x120	42	0,5	0,2	0,00
				sin		48	0,6	0,3	0,00	inf		47	0,6	0,3	0,00
13	150x250	2,16	504,40	des	150x120	75	1,0	0,3	0,00	sup	250x120	80	0,7	0,2	0,00
				sin		91	1,2	0,4	0,00	inf		69	0,6	0,2	0,00
14	150x250	1,46	504,40	des	150x120	55	0,7	0,2	0,00	sup	250x120	51	0,5	0,2	0,00
				sin		58	0,8	0,2	0,00	inf		49	0,5	0,2	0,00
19	150x250	0,00	545,30	des	150x120	38	0,5	0,2	0,00	sup	250x120	98	0,9	0,3	0,00
				sin		52	0,7	0,3	0,00	inf		83	0,8	0,3	0,00
20	250x150	6,07	436,20	des	250x120	37	0,4	0,2	0,00	sup	150x120	211	2,5	0,5	0,00
				sin		35	0,4	0,2	0,00	inf		169	2,0	0,4	0,00
21	250x150	6,67	436,20	des	250x120	46	0,5	0,2	0,00	sup	150x120	201	2,4	0,5	0,00
				sin		34	0,3	0,2	0,00	inf		216	2,6	0,5	0,00
22	250x150	7,91	436,20	des	250x120	48	0,5	0,2	0,00	sup	150x120	274	3,2	0,7	0,00
				sin		46	0,5	0,2	0,00	inf		220	2,6	0,6	0,00

8.1 Verifiche tensionali nei plinti per combinazione frequente

Pln	Sezione	Punzonamento		lmb	BxH	sf	Mensole dir. principale			lmb	BxH	sf	Mensole dir. secondaria		
		P	Plim				sc	tc	sfo				sc	tc	sfo
1	250x150	0,00	545,30	des	250x120	69	0,7	0,3	0,00	sup	150x120	41	0,5	0,3	0,00
				sin		85	0,9	0,3	0,00	inf		31	0,4	0,2	0,00
3	250x150	0,00	545,30	des	250x120	62	0,6	0,2	0,00	sup	150x120	44	0,5	0,2	0,00
				sin		74	0,8	0,3	0,00	inf		56	0,7	0,3	0,00
4	150x150	0,00	409,00	des	150x120	49	0,6	0,3	0,00	sup	150x120	54	0,6	0,3	0,00
				sin		64	0,8	0,4	0,00	inf		60	0,7	0,3	0,00
6	150x150	0,00	409,00	des	150x120	42	0,5	0,2	0,00	sup	150x120	43	0,5	0,2	0,00
				sin		49	0,6	0,3	0,00	inf		48	0,6	0,3	0,00
13	150x250	2,20	504,40	des	150x120	77	1,0	0,3	0,00	sup	250x120	81	0,7	0,2	0,00
				sin		93	1,2	0,4	0,00	inf		70	0,6	0,2	0,00
14	150x250	1,49	504,40	des	150x120	56	0,7	0,2	0,00	sup	250x120	52	0,5	0,2	0,00
				sin		59	0,8	0,2	0,00	inf		51	0,5	0,2	0,00
19	150x250	0,00	545,30	des	150x120	39	0,5	0,2	0,00	sup	250x120	100	0,9	0,3	0,00
				sin		53	0,7	0,3	0,00	inf		84	0,8	0,3	0,00
20	250x150	6,17	436,20	des	250x120	37	0,4	0,2	0,00	sup	150x120	214	2,5	0,5	0,00
				sin		36	0,4	0,2	0,00	inf		172	2,0	0,4	0,00
21	250x150	6,80	436,20	des	250x120	47	0,5	0,2	0,00	sup	150x120	204	2,4	0,5	0,00
				sin		34	0,3	0,2	0,00	inf		221	2,6	0,6	0,00
22	250x150	8,09	436,20	des	250x120	49	0,5	0,2	0,00	sup	150x120	280	3,3	0,7	0,00
				sin		47	0,5	0,2	0,00	inf		225	2,7	0,6	0,00

8.1 Verifiche tensionali nei plinti per combinazione rara

Pln	Sezione	Punzonamento		lmb	BxH	sf	Mensole dir. principale			lmb	BxH	sf	Mensole dir. secondaria		
		P	Plim				sc	tc	sfo				sc	tc	sfo
1	250x150	0,00	545,30	des	250x120	73	0,7	0,3	0,00	sup	150x120	44	0,5	0,3	0,00
				sin		89	0,9	0,3	0,00	inf		33	0,4	0,2	0,00
3	250x150	0,00	545,30	des	250x120	66	0,7	0,3	0,00	sup	150x120	47	0,6	0,2	0,00
				sin		79	0,8	0,3	0,00	inf		60	0,7	0,3	0,00
4	150x150	0,00	409,00	des	150x120	53	0,6	0,3	0,00	sup	150x120	57	0,7	0,3	0,00
				sin		68	0,8	0,4	0,00	inf		63	0,8	0,4	0,00
6	150x150	0,00	409,00	des	150x120	46	0,5	0,3	0,00	sup	150x120	46	0,5	0,3	0,00
				sin		53	0,6	0,3	0,00	inf		52	0,6	0,3	0,00
13	150x250	2,31	504,40	des	150x120	81	1,1	0,3	0,00	sup	250x120	85	0,8	0,3	0,00
				sin		97	1,3	0,4	0,00	inf		74	0,7	0,2	0,00
14	150x250	1,62	504,40	des	150x120	60	0,8	0,3	0,00	sup	250x120	57	0,5	0,2	0,00
				sin		64	0,8	0,3	0,00	inf		55	0,5	0,2	0,00
19	150x250	0,00	545,30	des	150x120	41	0,5	0,3	0,00	sup	250x120	104	1,0	0,3	0,00
				sin		55	0,7	0,3	0,00	inf		88	0,8	0,3	0,00
20	250x150	6,43	436,20	des	250x120	39	0,4	0,2	0,00	sup	150x120	222	2,6	0,6	0,00
				sin		37	0,4	0,2	0,00	inf		180	2,1	0,5	0,00
21	250x150	7,13	436,20	des	250x120	49	0,5	0,2	0,00	sup	150x120	214	2,5	0,6	0,00
				sin		36	0,4	0,2	0,00	inf		232	2,7	0,6	0,00
22	250x150	8,54	436,20	des	250x120	52	0,5	0,3	0,00	sup	150x120	295	3,5	0,7	0,00

sin 49 0,5 0,2 0,00 inf 237 2,8 0,6 0,00

8.2 Verifiche di resistenza nei plinti per combinazione ultima

Pln	Sezione	Punzonamento		lmb	BxH	Mensole dir. principale				lmb	BxH	Mensole dir. secondaria			
		P	Plim			M	Mu	T	Tu			M	Mu	T	Tu
1	250x150	0,00	363,50	des	250x120	2,38	90,99	9,7	58,6	sup	150x120	1,15	90,72	5,7	39,0
				sin		2,90	90,99	11,5	58,6	inf		0,87	90,72	4,4	39,0
3	250x150	0,00	363,50	des	250x120	2,16	90,99	8,8	58,6	sup	150x120	1,26	90,72	5,1	39,0
				sin		2,56	90,99	10,2	58,6	inf		1,58	90,72	6,3	39,0
4	150x150	0,00	272,60	des	150x120	1,40	74,30	6,2	39,0	sup	150x120	1,52	74,30	6,7	39,0
				sin		1,81	74,30	7,8	39,0	inf		1,68	74,30	7,3	39,0
6	150x150	0,00	272,60	des	150x120	1,21	74,30	5,3	39,0	sup	150x120	1,23	74,30	5,4	39,0
				sin		1,39	74,30	6,0	39,0	inf		1,37	74,30	5,9	39,0
13	150x250	3,05	336,30	des	150x120	2,60	90,72	7,0	41,7	sup	250x120	2,25	90,99	9,0	54,8
				sin		3,12	90,72	8,3	41,7	inf		1,98	90,99	8,0	54,8
14	150x250	2,15	336,30	des	150x120	1,95	90,72	5,2	41,7	sup	250x120	1,51	90,99	6,1	54,8
				sin		2,09	90,72	5,5	41,7	inf		1,47	90,99	5,9	54,8
19	150x250	0,00	363,50	des	150x120	1,30	90,72	5,3	41,7	sup	250x120	2,77	90,99	11,0	54,8
				sin		1,77	90,72	7,0	41,7	inf		2,35	90,99	9,5	54,8
20	250x150	8,46	290,80	des	250x120	1,27	90,99	6,8	58,6	sup	150x120	5,86	90,72	11,5	39,0
				sin		1,21	90,99	6,5	58,6	inf		4,74	90,72	9,7	39,0
21	250x150	9,40	290,80	des	250x120	1,58	90,99	8,3	58,6	sup	150x120	5,64	90,72	11,4	39,0
				sin		1,17	90,99	6,3	58,6	inf		6,12	90,72	12,2	39,0
22	250x150	11,28	290,80	des	250x120	1,70	90,99	9,1	58,6	sup	150x120	7,82	90,72	15,4	39,0
				sin		1,60	90,99	8,6	58,6	inf		6,29	90,72	12,9	39,0

8.2 Verifiche di resistenza nei plinti per combinazione s.vita sismica

Pln	Sezione	Punzonamento		lmb	BxH	Mensole dir. principale				lmb	BxH	Mensole dir. secondaria			
		P	Plim			M	Mu	T	Tu			M	Mu	T	Tu
1	250x150	0,00	363,50	des	250x120	2,64	90,99	10,8	58,6	sup	150x120	1,57	90,72	7,7	39,0
				sin		3,50	90,99	13,8	58,6	inf		0,74	90,72	3,8	39,0
3	250x150	0,00	363,50	des	250x120	1,86	90,99	7,6	58,6	sup	150x120	0,65	90,72	2,7	39,0
				sin		2,37	90,99	9,3	58,6	inf		1,50	90,72	5,9	39,0
4	150x150	0,00	272,60	des	150x120	1,41	74,30	6,4	39,0	sup	150x120	1,70	74,30	7,5	39,0
				sin		2,44	74,30	10,3	39,0	inf		2,14	74,30	9,2	39,0
6	150x150	0,00	272,60	des	150x120	0,99	74,30	4,4	39,0	sup	150x120	0,77	74,30	3,4	39,0
				sin		1,25	74,30	5,4	39,0	inf		1,02	74,30	4,4	39,0
13	150x250	3,42	336,30	des	150x120	2,60	90,72	7,1	41,7	sup	250x120	2,66	90,99	10,5	54,8
				sin		3,79	90,72	9,9	41,7	inf		2,09	90,99	8,5	54,8
14	150x250	1,51	336,30	des	150x120	1,50	90,72	4,0	41,7	sup	250x120	0,97	90,99	3,9	54,8
				sin		1,47	90,72	3,9	41,7	inf		1,05	90,99	4,2	54,8
19	150x250	0,00	363,50	des	150x120	1,12	90,72	4,7	41,7	sup	250x120	3,27	90,99	12,9	54,8
				sin		2,34	90,72	9,2	41,7	inf		2,61	90,99	10,6	54,8
20	250x150	13,00	290,80	des	250x120	0,94	90,99	4,9	58,6	sup	150x120	9,61	90,72	18,7	39,0
				sin		1,12	90,99	5,9	58,6	inf		6,65	90,72	13,8	39,0
21	250x150	13,52	290,80	des	250x120	2,40	90,99	12,6	58,6	sup	150x120	5,05	90,72	10,6	39,0
				sin		1,55	90,99	8,5	58,6	inf		7,44	90,72	14,5	39,0
22	250x150	18,20	290,80	des	250x120	2,59	90,99	13,7	58,6	sup	150x120	13,94	90,72	27,0	39,0
				sin		2,14	90,99	11,6	58,6	inf		8,80	90,72	18,6	39,0

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 0 per combinazione q.permanente

Trv	BxH	Tensioni zona di sinistra				Tensioni zona di mezzzeria				Tensioni zona di destra			
		Sfs	Scs	Sfi	Sci	Sst	Tc	Sfs	Scs	Sfi	Sci	Sst	Tc
1	50x120	537	0,0	0	8,2	1662	2,6	824	0,0	0	11,7	1347	1,5
2	50x120	595	0,3	16	5,1	1602	3,0	988	0,0	0	11,5	1130	1,2
3	50x120	118	0,0	0	1,6	1547	1,6	199	0,0	0	2,0	1547	1,6
5	50x120	407	0,0	0	4,0	2093	2,2	884	0,0	0	8,8	1084	1,1
6	50x120	0	16,4	893	0,0	1632	1,7	0	16,4	893	0,0	1632	1,7
7	50x120	0	8,2	449	0,0	1684	1,8	84	0,0	0	0,8	544	0,5
8	50x120	0	8,0	384	0,0	1393	1,5	0	8,0	384	0,0	1393	1,5
9	50x120	10	4,9	237	0,1	1958	2,3	515	0,0	0	5,4	1007	1,0
10	50x120	911	0,0	0	9,0	1791	2,0	1150	0,0	0	11,4	1605	1,6
11	50x120	0	8,0	406	0,0	1294	1,4	0	8,0	406	0,0	1294	1,4
12	50x120	17	7,0	356	0,2	1948	2,2	527	0,0	0	5,2	877	0,9
13	50x120	967	0,0	0	10,1	1856	3,5	1687	0,0	0	17,6	1085	1,1
14	50x120	570	0,0	0	5,9	1309	2,1	958	0,0	0	9,9	709	0,7
15	50x120	473	0,0	0	4,7	2099	2,2	907	0,0	0	9,0	1255	1,3
16	50x120	0	17,6	891	0,0	1725	2,0	0	17,6	891	0,0	2029	2,0
17	50x120	532	0,0	0	5,3	1598	1,7	532	0,0	0	5,3	1682	1,7
18	50x120	572	0,0	0	6,3	1707	2,1	572	0,0	0	6,3	2134	2,1
19	50x120	0	10,4	409	0,0	1873	2,9	604	0,0	0	7,6	1210	1,2
20	50x120	265	6,8	265	2,7	1155	2,3	265	6,8	265	2,7	1155	2,3
21	100x120	0	10,3	537	0,0	874	1,1	0	10,3	537	0,0	874	1,1

22	50x120	112	15,3	595	1,1	1365	2,7	112	15,3	595	1,1	1365	2,7	112	15,3	595	1,1	1365	2,7
23	50x120	355	0,0	0	3,3	1925	2,0	817	0,0	0	7,6	629	0,6	309	0,0	0	2,9	1865	2,0
24	50x120	1028	0,0	0	10,2	2006	3,1	1666	0,0	0	16,5	1180	1,2	610	0,0	0	6,0	1901	3,2
26	50x120	805	0,0	0	8,0	1884	3,5	1423	0,0	0	14,1	1032	1,0	801	0,0	0	7,9	1973	3,3
28	50x120	709	0,0	0	7,0	2256	2,5	709	0,0	0	7,0	2256	2,5	709	0,0	0	7,0	2256	2,5
47	50x120	902	0,0	0	8,9	1640	2,0	1202	0,0	0	11,9	788	0,8	749	0,0	0	7,4	1418	2,0
49	50x120	557	9,4	443	5,5	1617	3,2	557	9,4	443	5,5	1617	3,2	557	9,4	443	5,5	1617	3,2
36	50x120	0	8,8	371	0,0	1374	2,3	514	0,0	0	5,1	694	0,7	0	10,3	487	0,0	1813	2,3
29	50x120	0	19,0	960	0,0	1927	3,0	807	0,0	0	8,0	1388	1,4	547	0,0	0	5,4	1708	1,8
30	50x120	996	0,0	0	9,9	1681	3,0	1300	0,0	0	15,9	1178	1,2	780	0,0	0	10,5	1689	2,8
31	50x120	0	10,9	482	0,0	1869	2,7	595	0,0	0	6,8	1129	1,1	340	0,0	0	3,9	1849	1,9
32	50x120	192	0,0	0	2,0	977	1,2	192	0,0	0	2,0	977	1,2	192	0,0	0	2,0	977	1,2
45	50x120	357	0,0	0	3,7	1234	1,8	357	0,0	0	3,7	1234	1,8	357	0,0	0	3,7	1234	1,8
33	50x120	1046	0,0	0	9,9	1813	3,0	1606	0,0	0	15,2	1637	1,6	78	13,2	845	0,7	2046	3,6
34	50x120	0	9,4	427	0,0	1812	2,8	662	0,0	0	6,9	912	0,9	0	11,6	448	0,0	1455	3,1
42	50x120	0	10,6	419	0,0	1776	4,1	1110	0,0	0	12,8	1866	2,1	981	0,0	0	10,8	1532	2,6
35	50x120	237	0,1	4	2,2	1711	1,8	587	0,0	0	5,4	732	0,7	42	4,4	219	0,4	1855	2,0
44	50x120	0	20,3	833	0,0	1681	3,4	312	2,7	110	3,2	1469	2,1	452	0,0	0	4,6	150	0,2
43	50x120	451	0,0	0	4,6	920	1,5	451	0,0	0	4,6	920	1,5	451	0,0	0	4,6	920	1,5
58	100x120	0	6,3	327	0,0	677	0,9	0	6,3	327	0,0	677	0,9	0	6,3	327	0,0	677	0,9

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 0 per combinazione frequente

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
1	50x120	546	0,0	0	8,3	1687	2,6	835	0,0	0	11,8	1395	1,6	661	0,5	21	5,6	1800	3,4
2	50x120	595	1,1	52	5,1	1663	3,1	1008	0,0	0	11,8	1190	1,3	432	0,0	0	6,2	1560	2,8
3	50x120	130	0,0	0	1,8	1606	1,7	220	0,0	0	2,3	1606	1,7	220	0,0	0	2,3	1606	1,7
5	50x120	428	0,0	0	4,2	2148	2,3	917	0,0	0	9,1	1124	1,1	0	14,7	746	0,0	2172	3,1
6	50x120	0	17,0	931	0,0	1704	1,8	0	17,0	931	0,0	1704	1,8	0	17,0	931	0,0	1704	1,8
7	50x120	0	8,3	455	0,0	1725	1,8	85	0,0	0	0,8	586	0,6	0	9,1	494	0,0	1696	1,9
8	50x120	0	8,5	411	0,0	1448	1,5	0	8,5	411	0,0	1448	1,5	0	8,5	411	0,0	1448	1,5
9	50x120	10	5,4	258	0,1	2032	2,4	524	0,0	0	5,5	1047	1,0	379	0,0	0	4,0	1357	1,4
10	50x120	927	0,0	0	9,2	1824	2,0	1171	0,0	0	11,6	1639	1,6	0	10,7	542	0,0	2030	3,4
11	50x120	0	8,4	428	0,0	1345	1,4	0	8,4	428	0,0	1345	1,4	0	8,4	428	0,0	1345	1,4
12	50x120	17	7,4	374	0,2	2012	2,2	540	0,0	0	5,3	907	0,9	0	15,0	761	0,0	1928	2,6
13	50x120	986	0,0	0	10,3	1887	3,5	1711	0,0	0	17,8	1130	1,1	786	0,0	0	8,2	1821	3,0
14	50x120	570	0,0	0	5,9	1360	2,1	963	0,0	0	10,0	752	0,8	579	0,0	0	6,0	1497	2,4
15	50x120	490	0,0	0	4,9	2152	2,3	932	0,0	0	9,2	1307	1,3	0	17,9	905	0,0	1973	3,3
16	50x120	0	18,6	943	0,0	1803	2,1	0	18,6	943	0,0	2121	2,1	0	18,6	943	0,0	2015	2,1
17	50x120	550	0,0	0	5,4	1634	1,7	550	0,0	0	5,4	1720	1,7	550	0,0	0	5,4	1634	1,7
18	50x120	591	0,0	0	6,5	1743	2,2	591	0,0	0	6,5	2179	2,2	591	0,0	0	6,5	1416	2,2
19	50x120	0	10,7	420	0,0	1924	3,0	621	0,0	0	7,8	1244	1,2	457	0,0	0	5,7	1233	1,6
20	50x120	273	6,9	268	2,8	1180	2,4	273	6,9	268	2,8	1180	2,4	273	6,9	268	2,8	1180	2,4
21	100x120	0	10,5	550	0,0	901	1,1	0	10,5	550	0,0	901	1,1	0	10,5	550	0,0	901	1,1
22	50x120	117	15,7	609	1,2	1403	2,8	117	15,7	609	1,2	1403	2,8	117	15,7	609	1,2	1403	2,8
23	50x120	369	0,0	0	3,4	1990	2,1	845	0,0	0	7,9	651	0,7	321	0,0	0	3,0	1926	2,0
24	50x120	1061	0,0	0	10,5	2055	3,2	1717	0,0	0	17,0	1210	1,2	632	0,0	0	6,3	1960	3,3
26	50x120	826	0,0	0	8,2	1925	3,6	1458	0,0	0	14,4	1055	1,1	823	0,0	0	8,1	2018	3,4
28	50x120	709	0,0	0	7,0	2294	2,5	709	0,0	0	7,0	2294	2,5	709	0,0	0	7,0	2294	2,5
47	50x120	913	0,0	0	9,0	1673	2,1	1221	0,0	0	12,1	800	0,8	760	0,0	0	7,5	1445	2,1
49	50x120	564	9,7	458	5,5	1653	3,3	564	9,7	458	5,5	1653	3,3	564	9,7	458	5,5	1653	3,3
36	50x120	0	9,1	382	0,0	1412	2,4	526	0,0	0	5,2	719	0,7	0	10,8	510	0,0	1877	2,3
29	50x120	0	19,8	1003	0,0	1992	3,1	821	0,0	0	8,1	1432	1,4	551	0,0	0	5,5	1764	1,9
30	50x120	1004	0,0	0	10,0	1726	3,0	1323	0,0	0	16,2	1212	1,2	797	0,0	0	10,8	1714	2,9
31	50x120	0	11,3	502	0,0	1936	2,8	617	0,0	0	7,1	1172	1,2	357	0,0	0	4,1	1897	2,0
32	50x120	203	0,0	0	2,1	1006	1,3	203	0,0	0	2,1	1006	1,3	203	0,0	0	2,1	1006	1,3
45	50x120	367	0,0	0	3,8	1258	1,8	367	0,0	0	3,8	1258	1,8	367	0,0	0	3,8	1258	1,8
33	50x120	1064	0,0	0	10,1	1840	3,1	1632	0,0	0	15,5	1680	1,7	78	13,9	892	0,7	2100	3,7
34	50x120	0	10,0	452	0,0	1870	2,9	673	0,0	0	7,0	938	0,9	0	12,0	466	0,0	1499	3,2
42	50x120	0	11,1	437	0,0	1827	4,2	1136	0,0	0	13,1	1919	2,1	1005	0,0	0	11,0	1566	2,6
35	50x120	245	0,1	5	2,3	1771	1,9	605	0,0	0	5,6	763	0,8	42	4,7	232	0,4	1927	2,0
44	50x120	0	21,2	868	0,0	1732	3,5	312	3,0	123	3,2	1517	2,2	458	0,0	0	4,7	150	0,2
43	50x120	459	0,0	0	4,7	929	1,5	459	0,0	0	4,7	929	1,5	459	0,0	0	4,7	929	1,5
58	100x120	0	6,4	332	0,0	693	0,9	0	6,4	332	0,0	693	0,9	0	6,4	332	0,0	693	0,9

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 0 per combinazione rara

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
1	50x120	574	0,0	0	8,7	1764	2,7	872	0,0	0	12,3	1546	1,7	661	2,6	118	5,6	1973	3,7
2	50x120	595	3,4	167	5,1	1849	3,5	1078	0,0	0	12,6	1369	1,4	479	0,0	0	6,9	1620	2,9
3	50x120	163	0,0	0	2,2	1774	1,9	275	0,0	0	2,8	1774	1,9	275	0,0	0	2,8	1774	1,9
5	50x120	493	0,0	0	4,9	2329	2,5	1018	0,0	0	10,1	1249	1,2	0	16,4	829	0,0	2401	3,4
6	50x120	0	19,1	1040	0,0	1910	2,0	0	19,1	1040	0,0	1910	2,0	0	19,1	1040	0,0	1910	2,0
7	50x120	0	9,1	499	0,0	1876	2,0	87	0,0	0	0,9	699	0,7	0	10,8	591	0,0	1934	2,1
8	50x120	0	10,2	491	0,0	1615	1,7	0	10,2	491	0,0	1615	1,7	0	10,2	491	0,0	1615	1,7

9	50x120	10	6,6	319	0,1	2259	2,7	553	0,0	0	5,8	1166	1,2	398	0,0	0	4,2	1470	1,5
10	50x120	979	0,0	0	9,7	1928	2,1	1237	0,0	0	12,3	1749	1,7	0	11,7	594	0,0	2174	3,6
11	50x120	0	9,8	494	0,0	1504	1,6	0	9,8	494	0,0	1504	1,6	0	9,8	494	0,0	1504	1,6
12	50x120	17	8,5	429	0,2	2217	2,5	581	0,0	0	5,8	1002	1,0	0	17,0	859	0,0	2137	2,8
13	50x120	1042	0,0	0	10,8	1984	3,7	1785	0,0	0	18,6	1272	1,3	786	0,0	0	8,2	2010	3,3
14	50x120	570	0,0	0	5,9	1523	2,4	977	0,0	0	10,1	889	0,9	604	0,0	0	6,2	1540	2,4
15	50x120	539	0,0	0	5,3	2324	2,4	1010	0,0	0	10,0	1473	1,5	0	20,9	1059	0,0	2200	3,7
16	50x120	0	21,8	1104	0,0	2048	2,4	0	21,8	1104	0,0	2410	2,4	0	21,8	1104	0,0	2289	2,4
17	50x120	600	0,0	0	5,9	1753	1,8	600	0,0	0	5,9	1846	1,8	600	0,0	0	5,9	1753	1,8
18	50x120	640	0,0	0	7,0	1848	2,3	640	0,0	0	7,0	2309	2,3	640	0,0	0	7,0	1501	2,3
19	50x120	0	11,6	457	0,0	2079	3,2	670	0,0	0	8,4	1344	1,3	493	0,0	0	6,2	1325	1,8
20	50x120	295	7,1	276	3,0	1249	2,5	295	7,1	276	3,0	1249	2,5	295	7,1	276	3,0	1249	2,5
21	100x120	0	11,2	583	0,0	972	1,2	0	11,2	583	0,0	972	1,2	0	11,2	583	0,0	972	1,2
22	50x120	132	16,7	645	1,3	1505	3,0	132	16,7	645	1,3	1505	3,0	132	16,7	645	1,3	1505	3,0
23	50x120	411	0,0	0	3,8	2200	2,3	935	0,0	0	8,7	720	0,7	356	0,0	0	3,3	2118	2,2
24	50x120	1157	0,0	0	11,5	2212	3,4	1872	0,0	0	18,5	1304	1,3	697	0,0	0	6,9	2149	3,6
26	50x120	889	0,0	0	8,8	2053	3,8	1564	0,0	0	15,5	1125	1,1	886	0,0	0	8,8	2156	3,6
28	50x120	712	0,0	0	7,1	2417	2,7	712	0,0	0	7,1	2417	2,7	712	0,0	0	7,1	2417	2,7
47	50x120	944	0,0	0	9,4	1764	2,2	1273	0,0	0	12,6	833	0,8	792	0,0	0	7,8	1523	2,2
49	50x120	585	10,5	499	5,7	1757	3,5	585	10,5	499	5,7	1757	3,5	585	10,5	499	5,7	1757	3,5
36	50x120	0	9,9	415	0,0	1523	2,5	560	0,0	0	5,5	806	0,8	0	12,5	593	0,0	2086	2,6
29	50x120	0	22,6	1144	0,0	2203	3,4	866	0,0	0	8,6	1575	1,6	566	0,0	0	5,6	1936	2,0
30	50x120	1030	0,0	0	10,2	1867	3,3	1396	0,0	0	17,0	1315	1,3	846	0,0	0	11,4	1793	3,0
31	50x120	0	12,9	571	0,0	2152	3,1	679	0,0	0	7,8	1309	1,3	401	0,0	0	4,6	2052	2,2
32	50x120	229	0,0	0	2,4	1076	1,3	229	0,0	0	2,4	1076	1,3	229	0,0	0	2,4	1076	1,3
45	50x120	392	0,0	0	4,1	1320	1,9	392	0,0	0	4,1	1320	1,9	392	0,0	0	4,1	1320	1,9
33	50x120	1119	0,0	0	10,6	1925	3,2	1708	0,0	0	16,2	1817	1,8	78	16,4	1054	0,7	2272	4,0
34	50x120	0	11,8	536	0,0	2053	3,2	704	0,0	0	7,3	1006	1,0	0	13,4	518	0,0	1620	3,5
42	50x120	0	12,4	487	0,0	1962	4,5	1200	0,0	0	13,8	2059	2,3	1065	0,0	0	11,7	1649	2,7
35	50x120	269	0,1	7	2,5	1960	2,1	663	0,0	0	6,1	863	0,9	42	5,6	278	0,4	2156	2,3
44	50x120	0	23,5	961	0,0	1867	3,7	312	3,8	156	3,2	1642	2,3	477	0,0	0	4,9	150	0,2
43	50x120	481	0,0	0	4,9	953	1,5	481	0,0	0	4,9	953	1,5	481	0,0	0	4,9	953	1,5
58	100x120	0	6,7	349	0,0	737	1,0	0	6,7	349	0,0	737	1,0	0	6,7	349	0,0	737	1,0

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 0 per combinazione ultima

Trv	BxH	Valori	Zona di sinistra			Zona di mezzzeria			Zona di destra		
			M-	M+	T	M-	M+	T	M-	M+	T
1	50x120	agenti resist.	32,31	0,00	18,72	41,52	0,00	12,03	12,39	4,25	25,83
2	50x120	agenti resist.	161,04	111,86	67,01	136,73	79,47	58,39	55,84	78,89	72,47
3	50x120	agenti resist.	11,16	5,01	24,31	36,24	0,00	10,19	24,57	0,00	19,67
5	50x120	agenti resist.	55,84	71,13	72,47	96,35	71,36	57,02	144,86	95,66	70,79
6	50x120	agenti resist.	7,13	0,00	13,08	7,13	0,00	13,08	7,13	0,00	13,08
7	50x120	agenti resist.	120,18	30,87	57,02	72,06	30,88	57,02	72,06	30,88	57,02
8	50x120	agenti resist.	12,52	0,00	17,07	25,64	0,00	8,75	0,00	20,22	24,01
9	50x120	agenti resist.	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	65,00
10	50x120	agenti resist.	0,00	22,49	14,13	0,00	22,49	14,13	0,00	22,49	14,13
11	50x120	agenti resist.	72,07	63,25	57,02	72,07	63,25	57,02	72,07	63,25	57,02
12	50x120	agenti resist.	0,00	10,68	13,75	2,14	0,00	4,99	0,00	12,98	15,16
13	50x120	agenti resist.	72,07	63,25	57,02	72,07	63,25	55,74	72,07	63,25	58,39
14	50x120	agenti resist.	0,00	13,64	11,93	0,00	13,64	11,93	0,00	13,64	11,93
15	50x120	agenti resist.	80,17	79,42	57,02	80,17	79,42	57,02	80,17	79,42	57,02
16	50x120	agenti resist.	0,27	8,94	18,63	15,35	0,00	8,18	11,02	0,00	10,77
17	50x120	agenti resist.	80,17	79,42	59,86	80,17	79,42	55,74	80,17	79,42	57,02
18	50x120	agenti resist.	24,33	0,00	14,82	30,72	0,00	12,13	0,00	14,44	25,16
19	50x120	agenti resist.	72,06	71,33	58,39	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	69,21
20	50x120	agenti resist.	0,00	12,18	11,12	0,00	12,18	11,12	0,00	12,18	11,12
21	50x120	agenti resist.	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	57,02
22	50x120	agenti resist.	0,42	10,55	17,22	14,50	0,00	7,01	0,00	21,04	19,95
23	50x120	agenti resist.	72,06	71,33	58,39	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	63,14
24	50x120	agenti resist.	27,29	0,00	25,69	46,56	0,00	8,94	20,27	0,00	23,43
25	50x120	agenti resist.	78,43	69,57	72,47	78,43	69,57	55,74	78,43	69,57	69,21
26	50x120	agenti resist.	14,71	0,00	16,88	25,29	0,00	6,33	15,77	0,00	16,69
27	50x120	agenti resist.	78,43	77,60	67,72	78,43	77,60	55,74	78,43	77,60	67,72
28	50x120	agenti resist.	13,55	0,00	17,02	25,26	0,00	10,36	0,00	26,15	25,72
29	50x120	agenti resist.	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	69,21
30	50x120	agenti resist.	0,00	27,29	16,98	0,00	27,29	16,98	0,00	27,29	16,98
31	50x120	agenti resist.	72,06	71,33	59,86	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	57,02
32	50x120	agenti resist.	15,05	0,00	12,82	15,05	0,00	12,82	15,05	0,00	12,82
33	50x120	agenti resist.	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	57,02
34	50x120	agenti resist.	19,75	0,00	15,99	19,75	0,00	15,99	19,75	0,00	15,99
35	50x120	agenti resist.	88,26	87,52	61,44	88,26	87,52	55,74	88,26	87,52	67,01
36	50x120	agenti resist.	0,00	14,71	22,26	26,45	0,00	9,36	19,49	0,00	12,27
37	50x120	agenti resist.	39,59	92,30	67,01	112,54	95,64	55,74	112,54	95,64	63,14
38	50x120	agenti resist.	8,26	10,38	17,30	8,26	10,38	17,30	8,26	10,38	17,30
39	50x120	agenti resist.	80,16	110,81	74,26	80,16	110,81	74,26	80,16	110,81	74,26
40	100x120	agenti resist.	0,00	24,47	16,91	0,00	24,47	16,91	0,00	24,47	16,91
41	100x120	agenti resist.	91,65	123,07	122,87	91,65	123,07	122,87	91,65	123,07	122,87

22	50x120	agenti	3,75	24,48	20,91	3,75	24,48	20,91	3,75	24,48	20,91
		resist.	80,16	110,81	74,26	80,16	110,81	74,26	80,16	110,81	74,26
23	50x120	agenti	9,15	0,00	16,21	20,77	0,00	5,04	7,91	0,00	15,58
		resist.	63,96	63,23	57,02	63,96	63,23	55,74	63,96	63,23	57,02
24	50x120	agenti	28,99	0,00	23,65	46,92	0,00	9,07	17,53	0,00	25,01
		resist.	72,06	71,33	67,01	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	69,21
26	50x120	agenti	22,22	0,00	26,69	39,03	0,00	7,80	22,14	0,00	24,92
		resist.	72,06	71,33	72,47	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	69,21
28	50x120	agenti	17,44	0,00	18,55	17,44	0,00	18,55	17,44	0,00	18,55
		resist.	72,06	71,33	58,39	72,06	71,33	58,39	72,06	71,33	58,39
47	50x120	agenti	23,32	0,00	15,25	31,52	0,00	5,74	19,59	0,00	15,05
		resist.	72,06	71,33	61,44	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	65,00
49	50x120	agenti	14,45	13,50	24,36	14,45	13,50	24,36	14,45	13,50	24,36
		resist.	72,06	79,39	74,26	72,06	79,39	74,26	72,06	79,39	74,26
36	50x120	agenti	0,00	13,52	17,66	13,96	0,00	5,66	0,00	16,29	18,27
		resist.	72,06	95,09	69,21	72,06	79,39	55,74	72,06	79,39	61,44
29	50x120	agenti	0,00	28,08	23,72	21,50	0,00	11,01	13,95	0,00	14,24
		resist.	72,06	71,33	67,01	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	57,02
30	50x120	agenti	25,38	0,00	22,93	50,72	0,00	9,16	38,08	0,00	20,62
		resist.	72,06	71,33	70,79	104,43	71,36	55,74	128,71	95,65	69,21
31	50x120	agenti	0,00	18,92	21,54	23,02	0,00	9,18	13,67	0,00	15,03
		resist.	96,36	95,62	65,00	96,36	95,62	55,74	96,36	95,62	57,02
32	50x120	agenti	6,49	0,00	9,35	6,49	0,00	9,35	6,49	0,00	9,35
		resist.	80,17	79,42	61,44	80,17	79,42	61,44	80,17	79,42	61,44
45	50x120	agenti	10,91	0,00	13,02	10,91	0,00	13,02	10,91	0,00	13,02
		resist.	80,17	79,42	65,00	80,17	79,42	65,00	80,17	79,42	65,00
33	50x120	agenti	24,49	0,00	22,12	37,33	0,00	12,65	1,69	16,95	27,91
		resist.	63,96	47,06	69,21	63,96	47,06	55,74	63,96	47,06	70,79
34	50x120	agenti	0,00	16,36	22,07	19,50	0,00	6,99	0,00	19,90	24,17
		resist.	80,16	87,49	67,01	80,16	87,49	55,74	80,16	110,81	76,16
42	50x120	agenti	0,00	18,77	31,47	40,25	0,00	15,90	32,70	0,00	19,01
		resist.	88,26	111,29	78,19	96,36	87,54	58,39	88,26	87,52	69,21
35	50x120	agenti	5,97	0,19	14,45	14,68	0,00	6,07	0,91	6,88	15,93
		resist.	63,96	71,30	57,02	63,96	71,30	55,74	63,96	71,30	57,02
44	50x120	agenti	0,00	32,55	25,99	8,07	5,47	16,34	12,49	0,00	1,62
		resist.	78,43	100,69	74,26	78,43	100,69	65,00	78,43	93,13	67,72
43	50x120	agenti	12,58	0,00	10,32	12,58	0,00	10,32	12,58	0,00	10,32
		resist.	78,43	93,13	67,72	78,43	93,13	67,72	78,43	93,13	67,72
58	100x120	agenti	0,00	15,90	13,44	0,00	15,90	13,44	0,00	15,90	13,44
		resist.	135,32	134,56	125,58	135,32	134,56	125,58	135,32	134,56	125,58

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 0 per combinazione danno sismica

Trv	BxH	Valori	Zona di sinistra			Zona di mezzzeria			Zona di destra		
			M-	M+	T	M-	M+	T	M-	M+	T
1	50x120	agenti	109,22	75,73	28,25	95,76	36,19	22,91	30,70	14,14	32,88
		resist.	161,04	111,86	67,01	136,73	79,47	58,39	55,84	78,89	72,47
2	50x120	agenti	19,58	19,94	33,08	70,98	21,11	23,55	94,97	77,14	37,12
		resist.	55,84	71,13	72,47	96,35	71,36	57,02	144,86	95,66	70,79
3	50x120	agenti	24,25	18,23	17,31	24,25	18,23	17,31	24,25	18,23	17,31
		resist.	120,18	30,87	57,02	72,06	30,88	57,02	72,06	30,88	57,02
5	50x120	agenti	13,15	4,14	14,42	22,74	0,00	8,07	1,84	20,36	20,48
		resist.	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	65,00
6	50x120	agenti	1,25	24,82	12,14	1,25	24,82	12,14	1,25	24,82	12,14
		resist.	72,07	63,25	57,02	72,07	63,25	57,02	72,07	63,25	57,02
7	50x120	agenti	4,24	18,43	17,20	9,56	8,10	10,99	12,80	27,68	18,76
		resist.	72,07	63,25	57,02	72,07	63,25	55,74	72,07	63,25	58,39
8	50x120	agenti	9,07	24,16	13,07	9,07	24,16	13,07	9,07	24,16	13,07
		resist.	80,17	79,42	57,02	80,17	79,42	57,02	80,17	79,42	57,02
9	50x120	agenti	8,98	16,01	17,63	15,29	0,00	10,32	16,15	5,06	12,87
		resist.	80,17	79,42	59,86	80,17	79,42	55,74	80,17	79,42	57,02
10	50x120	agenti	47,89	20,88	18,60	44,33	1,06	17,96	11,97	27,21	28,37
		resist.	72,06	71,33	58,39	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	69,21
11	50x120	agenti	22,57	26,88	18,92	22,57	26,88	18,92	22,57	26,88	18,92
		resist.	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	57,02
12	50x120	agenti	14,31	24,10	17,05	16,15	0,00	9,01	6,02	28,29	18,79
		resist.	72,06	71,33	58,39	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	63,14
13	50x120	agenti	42,84	14,70	29,56	55,00	0,00	13,64	39,90	22,43	25,82
		resist.	78,43	69,57	72,47	78,43	69,57	55,74	78,43	69,57	69,21
14	50x120	agenti	27,62	10,52	16,24	37,31	0,26	8,68	28,69	10,04	19,15
		resist.	78,43	77,60	67,72	78,43	77,60	55,74	78,43	77,60	67,72
15	50x120	agenti	22,69	13,00	15,20	26,78	0,00	11,07	2,31	27,30	23,34
		resist.	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	69,21
16	50x120	agenti	7,10	26,06	16,84	7,10	26,06	16,84	7,10	26,06	16,84
		resist.	72,06	71,33	59,86	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	57,02
17	50x120	agenti	36,35	23,68	19,00	36,35	23,68	19,00	36,35	23,68	19,00
		resist.	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	57,02
18	50x120	agenti	68,32	49,44	36,85	68,32	49,44	36,85	68,32	49,44	36,85

19	50x120	resist.	88,26	87,52	61,44	88,26	87,52	55,74	88,26	87,52	67,01
		agenti	17,10	34,35	26,65	50,94	14,99	19,89	81,84	64,21	31,25
		resist.	39,59	92,30	67,01	112,54	95,64	55,74	112,54	95,64	63,14
20	50x120	agenti	63,73	62,45	50,65	63,73	62,45	50,65	63,73	62,45	50,65
		resist.	80,16	110,81	74,26	80,16	110,81	74,26	80,16	110,81	74,26
21	100x120	agenti	51,45	85,55	69,61	51,45	85,55	69,61	51,45	85,55	69,61
		resist.	91,65	123,07	122,87	91,65	123,07	122,87	91,65	123,07	122,87
22	50x120	agenti	52,03	86,15	43,26	52,03	86,15	43,26	52,03	86,15	43,26
		resist.	80,16	110,81	74,26	80,16	110,81	74,26	80,16	110,81	74,26
23	50x120	agenti	17,04	11,25	14,51	20,45	0,00	7,07	8,21	4,45	15,52
		resist.	63,96	63,23	57,02	63,96	63,23	55,74	63,96	63,23	57,02
24	50x120	agenti	36,20	8,70	20,95	41,86	0,00	11,88	22,48	12,38	23,07
		resist.	72,06	71,33	67,01	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	69,21
26	50x120	agenti	30,85	5,03	29,71	46,60	0,00	9,50	28,53	2,14	25,86
		resist.	72,06	71,33	72,47	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	69,21
28	50x120	agenti	26,68	8,34	17,92	26,68	8,34	17,92	26,68	8,34	17,92
		resist.	72,06	71,33	58,39	72,06	71,33	58,39	72,06	71,33	58,39
47	50x120	agenti	56,64	29,71	22,16	52,32	7,70	20,29	33,68	13,68	31,34
		resist.	72,06	71,33	61,44	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	65,00
49	50x120	agenti	41,37	59,40	41,92	41,37	59,40	41,92	41,37	59,40	41,92
		resist.	72,06	79,39	74,26	72,06	79,39	74,26	72,06	79,39	74,26
36	50x120	agenti	44,89	63,05	32,30	26,01	9,64	16,07	14,48	31,39	18,79
		resist.	72,06	95,09	69,21	72,06	79,39	55,74	72,06	79,39	61,44
29	50x120	agenti	0,49	27,18	19,62	26,01	0,97	9,94	24,15	10,30	13,93
		resist.	72,06	71,33	67,01	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	57,02
30	50x120	agenti	27,93	0,00	30,18	88,79	17,39	21,40	101,10	62,47	28,33
		resist.	72,06	71,33	70,79	104,43	71,36	55,74	128,71	95,65	69,21
31	50x120	agenti	2,38	21,19	20,15	28,72	0,00	11,03	27,42	17,09	13,88
		resist.	96,36	95,62	65,00	96,36	95,62	55,74	96,36	95,62	57,02
32	50x120	agenti	36,23	30,41	28,59	36,23	30,41	28,59	36,23	30,41	28,59
		resist.	80,17	79,42	61,44	80,17	79,42	61,44	80,17	79,42	61,44
45	50x120	agenti	36,84	24,18	29,30	36,84	24,18	29,30	36,84	24,18	29,30
		resist.	80,17	79,42	65,00	80,17	79,42	65,00	80,17	79,42	65,00
33	50x120	agenti	37,63	10,73	26,52	48,60	1,01	11,93	16,49	23,76	26,80
		resist.	63,96	47,06	69,21	63,96	47,06	55,74	63,96	47,06	70,79
34	50x120	agenti	17,84	32,70	23,39	37,12	14,33	21,42	60,29	85,97	42,99
		resist.	80,16	87,49	67,01	80,16	87,49	55,74	80,16	110,81	76,16
42	50x120	agenti	53,31	69,76	39,65	81,15	34,19	20,16	69,09	23,69	27,64
		resist.	88,26	111,29	78,19	96,36	87,54	58,39	88,26	87,52	69,21
35	50x120	agenti	8,26	5,28	13,01	14,31	0,00	6,78	9,55	14,52	14,28
		resist.	63,96	71,30	57,02	63,96	71,30	55,74	63,96	71,30	57,02
44	50x120	agenti	37,16	79,34	37,99	30,41	35,99	29,72	16,51	0,00	12,75
		resist.	78,43	100,69	74,26	78,43	100,69	65,00	78,43	93,13	67,72
43	50x120	agenti	17,25	7,83	12,58	17,25	7,83	12,58	17,25	7,83	12,58
		resist.	78,43	93,13	67,72	78,43	93,13	67,72	78,43	93,13	67,72
58	100x120	agenti	55,96	78,50	47,19	55,96	78,50	47,19	55,96	78,50	47,19
		resist.	135,32	134,56	125,58	135,32	134,56	125,58	135,32	134,56	125,58

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 0 per combinazione s.vita sismica

Trv	BxH	Valori	Zona di sinistra			Zona di mezzzeria			Zona di destra		
			M-	M+	T	M-	M+	T	M-	M+	T
1	50x120	agenti	131,49	98,01	31,83	111,65	52,08	26,54	35,95	18,18	36,68
		resist.	161,04	111,86	67,01	136,73	79,47	58,39	55,84	78,89	72,47
2	50x120	agenti	24,34	24,70	37,26	82,07	32,20	27,72	115,70	97,87	42,62
		resist.	55,84	71,13	72,47	96,35	71,36	57,02	144,86	95,66	70,79
3	50x120	agenti	29,20	23,21	19,42	29,20	23,21	19,42	29,20	23,21	19,42
		resist.	120,18	30,87	57,02	72,06	30,88	57,02	72,06	30,88	57,02
5	50x120	agenti	14,47	5,29	15,12	24,21	0,00	8,65	3,06	22,10	21,63
		resist.	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	65,00
6	50x120	agenti	3,13	27,32	12,90	3,13	27,32	12,90	3,13	27,32	12,90
		resist.	72,07	63,25	57,02	72,07	63,25	57,02	72,07	63,25	57,02
7	50x120	agenti	6,65	21,12	19,11	11,68	10,23	12,95	17,67	32,55	21,02
		resist.	72,07	63,25	57,02	72,07	63,25	55,74	72,07	63,25	58,39
8	50x120	agenti	12,68	28,10	14,37	12,68	28,10	14,37	12,68	28,10	14,37
		resist.	80,17	79,42	57,02	80,17	79,42	57,02	80,17	79,42	57,02
9	50x120	agenti	11,20	18,70	18,98	16,37	0,00	11,53	18,15	7,53	14,21
		resist.	80,17	79,42	59,86	80,17	79,42	55,74	80,17	79,42	57,02
10	50x120	agenti	55,30	28,90	20,57	49,80	6,53	20,27	15,09	31,45	31,03
		resist.	72,06	71,33	58,39	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	69,21
11	50x120	agenti	28,53	32,84	21,76	28,53	32,84	21,76	28,53	32,84	21,76
		resist.	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	57,02
12	50x120	agenti	17,73	28,34	18,43	17,81	0,00	10,07	8,79	31,90	20,18
		resist.	72,06	71,33	58,39	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	63,14
13	50x120	agenti	48,55	20,39	32,28	60,43	0,00	15,55	45,86	29,29	28,33
		resist.	78,43	69,57	72,47	78,43	69,57	55,74	78,43	69,57	69,21
14	50x120	agenti	31,70	14,57	17,55	41,72	4,70	9,88	32,87	14,02	20,80
		resist.	78,43	77,60	67,72	78,43	77,60	55,74	78,43	77,60	67,72

15	50x120	agenti	26,02	16,64	16,08	29,12	0,00	12,16	4,15	30,11	24,96
		resist.	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	69,21
16	50x120	agenti	10,99	29,71	18,33	10,99	29,71	18,33	10,99	29,71	18,33
		resist.	72,06	71,33	59,86	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	57,02
17	50x120	agenti	42,94	30,84	21,46	42,94	30,84	21,46	42,94	30,84	21,46
		resist.	72,06	71,33	57,02	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	57,02
18	50x120	agenti	82,50	63,62	43,10	82,50	63,62	43,10	82,50	63,62	43,10
		resist.	88,26	87,52	61,44	88,26	87,52	55,74	88,26	87,52	67,01
19	50x120	agenti	21,59	40,24	29,44	58,88	22,94	23,16	99,43	81,81	36,75
		resist.	39,59	92,30	67,01	112,54	95,64	55,74	112,54	95,64	63,14
20	50x120	agenti	77,74	75,67	59,93	77,74	75,67	59,93	77,74	75,67	59,93
		resist.	80,16	110,81	74,26	80,16	110,81	74,26	80,16	110,81	74,26
21	100x120	agenti	67,95	102,05	83,62	67,95	102,05	83,62	67,95	102,05	83,62
		resist.	91,65	123,07	122,87	91,65	123,07	122,87	91,65	123,07	122,87
22	50x120	agenti	68,68	102,80	50,23	68,68	102,80	50,23	68,68	102,80	50,23
		resist.	80,16	110,81	74,26	80,16	110,81	74,26	80,16	110,81	74,26
23	50x120	agenti	19,73	14,27	15,45	22,33	0,00	7,98	8,95	5,66	16,78
		resist.	63,96	63,23	57,02	63,96	63,23	55,74	63,96	63,23	57,02
24	50x120	agenti	40,26	13,26	22,10	44,50	0,00	13,25	25,13	15,78	24,63
		resist.	72,06	71,33	67,01	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	69,21
26	50x120	agenti	34,63	8,24	32,41	51,38	0,00	10,49	31,78	4,75	27,94
		resist.	72,06	71,33	72,47	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	69,21
28	50x120	agenti	29,91	11,54	19,08	29,91	11,54	19,08	29,91	11,54	19,08
		resist.	72,06	71,33	58,39	72,06	71,33	58,39	72,06	71,33	58,39
47	50x120	agenti	66,19	40,00	24,92	59,55	14,93	24,19	39,39	19,38	36,33
		resist.	72,06	71,33	61,44	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	65,00
49	50x120	agenti	53,51	71,54	47,94	53,51	71,54	47,94	53,51	71,54	47,94
		resist.	72,06	79,39	74,26	72,06	79,39	74,26	72,06	79,39	74,26
36	50x120	agenti	57,89	76,05	37,19	30,30	13,93	19,15	18,67	36,57	20,46
		resist.	72,06	95,09	69,21	72,06	79,39	55,74	72,06	79,39	61,44
29	50x120	agenti	2,62	29,51	20,61	28,62	3,12	10,58	27,48	14,04	15,02
		resist.	72,06	71,33	67,01	72,06	71,33	55,74	72,06	71,33	57,02
30	50x120	agenti	30,14	0,00	33,71	101,58	30,18	25,07	120,80	82,18	31,61
		resist.	72,06	71,33	70,79	104,43	71,36	55,74	128,71	95,65	69,21
31	50x120	agenti	3,84	23,44	21,64	32,00	1,76	12,26	31,94	21,95	14,77
		resist.	96,36	95,62	65,00	96,36	95,62	55,74	96,36	95,62	57,02
32	50x120	agenti	44,25	38,43	33,95	44,25	38,43	33,95	44,25	38,43	33,95
		resist.	80,17	79,42	61,44	80,17	79,42	61,44	80,17	79,42	61,44
45	50x120	agenti	43,90	31,36	34,17	43,90	31,36	34,17	43,90	31,36	34,17
		resist.	80,17	79,42	65,00	80,17	79,42	65,00	80,17	79,42	65,00
33	50x120	agenti	42,51	15,51	29,10	53,88	5,99	12,74	20,29	27,07	28,70
		resist.	63,96	47,06	69,21	63,96	47,06	55,74	63,96	47,06	70,79
34	50x120	agenti	22,35	38,27	25,50	43,32	20,53	25,43	77,91	103,59	49,41
		resist.	80,16	87,49	67,01	80,16	87,49	55,74	80,16	110,81	76,16
42	50x120	agenti	66,45	83,67	44,03	93,91	46,91	22,40	80,25	34,72	31,08
		resist.	88,26	111,29	78,19	96,36	87,54	58,39	88,26	87,52	69,21
35	50x120	agenti	9,30	6,54	13,88	15,41	0,00	7,49	11,71	17,06	15,25
		resist.	63,96	71,30	57,02	63,96	71,30	55,74	63,96	71,30	57,02
44	50x120	agenti	51,20	93,38	42,90	38,41	43,99	34,23	18,33	0,40	15,64
		resist.	78,43	100,69	74,26	78,43	100,69	65,00	78,43	93,13	67,72
43	50x120	agenti	20,14	10,80	13,98	20,14	10,80	13,98	20,14	10,80	13,98
		resist.	78,43	93,13	67,72	78,43	93,13	67,72	78,43	93,13	67,72
58	100x120	agenti	72,15	94,70	56,30	72,15	94,70	56,30	72,15	94,70	56,30
		resist.	135,32	134,56	125,58	135,32	134,56	125,58	135,32	134,56	125,58

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 1 per combinazione q.permanente

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
45	40x70	27	1,7	74	0,6	394	0,8	27	1,7	74	0,6	394	0,8	27	1,7	74	0,6	394	0,8
46	40x70	192	1,9	83	4,3	611	1,2	192	1,9	83	4,3	611	1,2	192	1,9	83	4,3	611	1,2
41	40x70	0	4,9	260	0,0	1266	4,4	0	13,9	719	0,0	787	2,0	0	6,3	320	0,0	1297	5,4
40	40x70	664	2,2	97	15,0	726	5,2	664	2,2	97	15,0	726	5,2	664	2,2	97	15,0	726	5,2
44	40x70	815	0,0	0	16,4	1508	5,0	0	7,0	375	0,0	889	1,8	255	0,1	2	5,2	1397	4,2
43	40x70	162	0,0	0	3,9	457	2,5	162	0,0	0	3,9	457	2,5	162	0,0	0	3,9	457	2,5

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 1 per combinazione frequente

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
45	40x70	28	1,8	78	0,6	418	0,9	28	1,8	78	0,6	418	0,9	28	1,8	78	0,6	418	0,9
46	40x70	200	2,0	89	4,5	645	1,3	200	2,0	89	4,5	645	1,3	200	2,0	89	4,5	645	1,3
41	40x70	15	4,9	261	0,4	1437	5,1	0	14,9	772	0,0	888	2,3	0	6,9	350	0,0	1439	6,1
40	40x70	703	2,5	108	15,9	805	5,8	703	2,5	108	15,9	805	5,8	703	2,5	108	15,9	805	5,8
44	40x70	874	0,0	0	17,5	1665	5,7	0	7,6	403	0,0	980	2,1	272	0,1	4	5,5	1543	4,7
43	40x70	186	0,0	0	4,5	529	2,9	186	0,0	0	4,5	529	2,9	186	0,0	0	4,5	529	2,9

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 1 per combinazione rara

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
45	40x70	31	2,0	89	0,7	477	1,0	31	2,0	89	0,7	477	1,0	31	2,0	89	0,7	477	1,0
46	40x70	220	2,3	105	4,9	732	1,5	220	2,3	105	4,9	732	1,5	220	2,3	105	4,9	732	1,5
41	40x70	69	4,9	262	1,8	1865	6,8	0	17,4	903	0,0	1141	2,9	0	8,4	424	0,0	1792	7,8
40	40x70	800	3,1	136	18,1	1003	7,4	800	3,1	136	18,1	1003	7,4	800	3,1	136	18,1	1003	7,4
44	40x70	1023	0,0	0	20,5	2056	7,4	0	8,9	476	0,0	1209	2,7	313	0,2	9	6,3	1910	6,1
43	40x70	247	0,0	0	5,9	708	3,9	247	0,0	0	5,9	708	3,9	247	0,0	0	5,9	708	3,9

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 1 per combinazione ultima

Trv	BxH	Valori	M-	Zona di sinistra			M-	Zona di mezzzeria			M-	Zona di destra		
				M+	T	T		M+	T	T		M+	T	T
45	40x70	agenti	0,25	0,75	1,61	0,25	0,75	1,61	0,25	0,75	1,61	0,25	0,75	1,61
		resist.	23,67	23,67	28,66	23,67	23,67	28,66	23,67	23,67	28,66	23,67	23,67	28,66
46	40x70	agenti	1,77	0,86	2,80	1,77	0,86	2,80	1,77	0,86	2,80	1,77	0,86	2,80
		resist.	22,86	22,86	29,31	22,86	22,86	29,31	22,86	22,86	29,31	22,86	22,86	29,31
41	40x70	agenti	0,79	1,43	5,57	0,00	4,88	1,95	0,00	2,38	4,79	0,00	2,38	4,79
		resist.	26,06	17,80	30,77	16,50	16,50	25,44	17,37	17,37	31,58	17,37	17,37	31,58
40	40x70	agenti	6,41	1,13	6,45	6,41	1,13	6,45	6,41	1,13	6,45	6,41	1,13	6,45
		resist.	23,73	23,73	42,03	23,73	23,73	42,03	23,73	23,73	42,03	23,73	23,73	42,03
44	40x70	agenti	5,82	0,00	6,17	0,00	2,51	2,45	1,80	0,06	4,47	18,41	18,41	28,66
		resist.	18,13	18,13	30,77	15,61	15,61	25,44	18,41	18,41	28,66	18,41	18,41	28,66
43	40x70	agenti	2,26	0,00	2,48	2,26	0,00	2,48	2,26	0,00	2,48	2,26	0,00	2,48
		resist.	26,94	26,94	37,49	26,94	26,94	37,49	26,94	26,94	37,49	26,94	26,94	37,49

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 1 per combinazione danno sismica

Trv	BxH	Valori	M-	Zona di sinistra			M-	Zona di mezzzeria			M-	Zona di destra		
				M+	T	T		M+	T	T		M+	T	T
45	40x70	agenti	21,77	21,44	14,53	21,77	21,44	14,53	21,77	21,44	14,53	21,77	21,44	14,53
		resist.	23,67	23,67	28,66	23,67	23,67	28,66	23,67	23,67	28,66	23,67	23,67	28,66
46	40x70	agenti	22,09	19,78	15,42	22,09	19,78	15,42	22,09	19,78	15,42	22,09	19,78	15,42
		resist.	22,86	22,86	29,31	22,86	22,86	29,31	22,86	22,86	29,31	22,86	22,86	29,31
41	40x70	agenti	6,34	6,48	5,71	0,09	5,24	3,89	4,50	5,29	6,02	4,50	5,29	6,02
		resist.	26,06	17,80	30,77	16,50	16,50	25,44	17,37	17,37	31,58	17,37	17,37	31,58
40	40x70	agenti	21,48	13,60	19,41	21,48	13,60	19,41	21,48	13,60	19,41	21,48	13,60	19,41
		resist.	23,73	23,73	42,03	23,73	23,73	42,03	23,73	23,73	42,03	23,73	23,73	42,03
44	40x70	agenti	6,91	0,84	5,33	0,17	3,07	3,09	5,32	3,51	4,19	18,41	18,41	28,66
		resist.	18,13	18,13	30,77	15,61	15,61	25,44	18,41	18,41	28,66	18,41	18,41	28,66
43	40x70	agenti	27,18	25,07	25,09	27,18	25,07	25,09	27,18	25,07	25,09	27,18	25,07	25,09
		resist.	26,94	26,94	37,49	26,94	26,94	37,49	26,94	26,94	37,49	26,94	26,94	37,49

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 1 per combinazione s.vita sismica

Trv	BxH	Valori	M-	Zona di sinistra			M-	Zona di mezzzeria			M-	Zona di destra		
				M+	T	T		M+	T	T		M+	T	T
45	40x70	agenti	29,00	28,67	19,07	29,00	28,67	19,07	29,00	28,67	19,07	29,00	28,67	19,07
		resist.	23,67	23,67	28,66	23,67	23,67	28,66	23,67	23,67	28,66	23,67	23,67	28,66
46	40x70	agenti	29,10	26,79	20,01	29,10	26,79	20,01	29,10	26,79	20,01	29,10	26,79	20,01
		resist.	22,86	22,86	29,31	22,86	22,86	29,31	22,86	22,86	29,31	22,86	22,86	29,31
41	40x70	agenti	8,50	8,64	6,80	1,10	6,26	4,92	6,16	6,95	7,22	6,16	6,95	7,22
		resist.	26,06	17,80	30,77	16,50	16,50	25,44	17,37	17,37	31,58	17,37	17,37	31,58
40	40x70	agenti	27,49	19,60	24,76	27,49	19,60	24,76	27,49	19,60	24,76	27,49	19,60	24,76
		resist.	23,73	23,73	42,03	23,73	23,73	42,03	23,73	23,73	42,03	23,73	23,73	42,03
44	40x70	agenti	8,14	1,76	5,99	0,72	3,63	3,67	6,75	4,69	4,75	18,41	18,41	28,66
		resist.	18,13	18,13	30,77	15,61	15,61	25,44	18,41	18,41	28,66	18,41	18,41	28,66
43	40x70	agenti	35,97	33,87	33,13	35,97	33,87	33,13	35,97	33,87	33,13	35,97	33,87	33,13
		resist.	26,94	26,94	37,49	26,94	26,94	37,49	26,94	26,94	37,49	26,94	26,94	37,49

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 1 per combinazione q-permanente

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cmq								Tensioni da taglio in kg/cmq				
			destra		sinistro		superiore		inferiore		Zona	dir prin.		dir sec.	
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc		sst	tauc	sst	tauc
21	50x75	testa	0	5,9	0	12,0	0	6,9	0	7,7	mez.	618	0,8	7	0,0
	0-1	piede	0	11,4	0	7,1	0	7,2	0	8,1	estr.	618	0,8	7	0,0
22	50x75	testa	0	8,1	0	7,6	0	5,7	0	14,1	mez.	218	0,3	801	0,7
	0-1	piede	0	9,8	0	6,7	0	11,7	0	8,2	estr.	218	0,3	801	0,7
24	25x25	testa	0	8,2	0	8,5	0	8,3	0	8,4	mez.	0	0,0	8	0,0
	0-1	piede	0	8,7	0	9,0	0	9,2	0	8,5	estr.	0	0,0	8	0,0
25	25x25	testa	0	6,2	0	6,5	0	6,3	0	6,4	mez.	0	0,0	0	0,0

26	0-1	piede	0	6,8	0	7,0	0	6,9	0	6,9	estr.	0	0,0	0	0,0
	25x25	testa	0	7,7	0	6,6	0	7,0	0	7,3	mez.	8	0,0	0	0,0
28	0-1	piede	0	7,7	0	7,6	0	7,5	0	7,8	estr.	8	0,0	0	0,0
	25x25	testa	0	5,4	0	5,2	0	5,2	0	5,4	mez.	0	0,0	0	0,0
25-24	0-1	piede	0	5,9	0	5,8	0	5,7	0	6,0	estr.	0	0,0	0	0,0
	25x108	testa	0	9,3	0	6,5	0	8,5	0	7,3	mez.	66	0,1	22	0,0
25-28	0-1	piede	0	9,3	0	7,7	0	8,5	0	8,4	estr.	66	0,1	22	0,0
	25x140	testa	0	5,9	0	7,1	0	6,7	0	5,9	mez.	189	0,4	8	0,0
28-26	0-1	piede	0	8,0	0	6,4	0	7,1	0	6,7	estr.	189	0,4	8	0,0
	25x108	testa	0	8,0	0	5,3	0	7,3	0	6,1	mez.	64	0,1	22	0,0
	0-1	piede	0	8,0	0	6,5	0	7,3	0	7,2	estr.	64	0,1	22	0,0

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 1 per combinazione frequente

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cmq								Tensioni da taglio in kg/cmq				
			destro		sinistro		superiore		inferiore		Zona	dir prin.		dir sec.	
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc		sst	tauc	sst	tauc
21	50x75	testa	0	5,9	0	12,5	0	7,1	0	7,9	mez.	661	0,9	13	0,0
	0-1	piede	0	11,8	0	7,1	0	7,4	0	8,3	estr.	661	0,9	13	0,0
22	50x75	testa	0	8,4	0	7,8	0	5,7	0	14,7	mez.	241	0,3	850	0,8
	0-1	piede	0	10,2	0	6,7	0	12,2	0	8,3	estr.	241	0,3	850	0,8
24	25x25	testa	0	8,4	0	8,7	0	8,5	0	8,6	mez.	0	0,0	9	0,0
	0-1	piede	0	9,0	0	9,2	0	9,5	0	8,7	estr.	0	0,0	9	0,0
25	25x25	testa	0	6,4	0	6,7	0	6,5	0	6,6	mez.	0	0,0	0	0,0
	0-1	piede	0	6,9	0	7,2	0	7,0	0	7,1	estr.	0	0,0	0	0,0
26	25x25	testa	0	7,9	0	6,7	0	7,2	0	7,4	mez.	9	0,0	0	0,0
	0-1	piede	0	7,9	0	7,8	0	7,7	0	8,0	estr.	9	0,0	0	0,0
28	25x25	testa	0	5,5	0	5,3	0	5,3	0	5,6	mez.	0	0,0	0	0,0
	0-1	piede	0	6,0	0	5,9	0	5,8	0	6,1	estr.	0	0,0	0	0,0
25-24	25x108	testa	0	9,6	0	6,6	0	8,7	0	7,5	mez.	71	0,1	24	0,0
	0-1	piede	0	9,5	0	7,8	0	8,8	0	8,6	estr.	71	0,1	24	0,0
25-28	25x140	testa	0	6,1	0	7,1	0	6,9	0	6,1	mez.	203	0,4	9	0,0
	0-1	piede	0	8,2	0	6,4	0	7,2	0	6,8	estr.	203	0,4	9	0,0
28-26	25x108	testa	0	8,2	0	5,4	0	7,4	0	6,2	mez.	67	0,1	23	0,0
	0-1	piede	0	8,2	0	6,6	0	7,5	0	7,3	estr.	67	0,1	23	0,0

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 1 per combinazione rara

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cmq								Tensioni da taglio in kg/cmq				
			destro		sinistro		superiore		inferiore		dir prin.		dir sec.		
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc	sst	tauc	sst	tauc	
21	50x75	testa	0	5,9	0	13,9	0	7,6	0	8,5	mez.	767	1,0	32	0,0
	0-1	piede	0	13,0	0	7,2	0	7,9	0	8,8	estr.	767	1,0	32	0,0
22	50x75	testa	0	9,0	0	8,4	0	5,7	0	16,3	mez.	298	0,4	973	0,9
	0-1	piede	0	11,1	0	6,7	0	13,3	0	8,4	estr.	298	0,4	973	0,9
24	25x25	testa	0	9,1	0	9,4	0	9,2	0	9,3	mez.	0	0,0	10	0,0
	0-1	piede	0	9,6	0	9,9	0	10,2	0	9,3	estr.	0	0,0	10	0,0
25	25x25	testa	0	6,9	0	7,2	0	7,0	0	7,1	mez.	0	0,0	0	0,0
	0-1	piede	0	7,4	0	7,7	0	7,5	0	7,6	estr.	0	0,0	0	0,0
26	25x25	testa	0	8,5	0	7,2	0	7,7	0	7,9	mez.	10	0,0	0	0,0
	0-1	piede	0	8,4	0	8,2	0	8,2	0	8,5	estr.	10	0,0	0	0,0
28	25x25	testa	0	5,9	0	5,6	0	5,6	0	5,9	mez.	0	0,0	0	0,0
	0-1	piede	0	6,4	0	6,2	0	6,2	0	6,4	estr.	0	0,0	0	0,0
25-24	25x108	testa	0	10,4	0	7,0	0	9,4	0	8,0	mez.	84	0,1	28	0,0
	0-1	piede	0	10,2	0	8,4	0	9,4	0	9,2	estr.	84	0,1	28	0,0
25-28	25x140	testa	0	6,5	0	7,3	0	7,4	0	6,4	mez.	239	0,5	10	0,0
	0-1	piede	0	8,9	0	6,5	0	7,7	0	7,3	estr.	239	0,5	10	0,0
28-26	25x108	testa	0	8,8	0	5,7	0	8,0	0	6,6	mez.	77	0,1	27	0,0
	0-1	piede	0	8,7	0	7,0	0	7,9	0	7,7	estr.	77	0,1	27	0,0

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 1 per combinazione ultima

Pil	BxH liv	zn	dir	Verifica pressoflessione I									Verifica pressoflessione II		
				N	M1	M2	Mr1	Mr2	fd	N	M1	M2	Mr1	Mr2	fd
21	50x75	p	H	45,00	3,32	-0,22	35,23	23,84	0,01	26,44	-0,45	-0,18	31,28	20,90	0,00
	0	p	B	45,00	-0,16	3,32	23,84	35,23	0,01	26,44	-0,33	1,57	20,90	31,28	0,00
	50x75	t	H	25,43	-0,22	-0,14	31,04	20,73	0,00	42,94	-4,20	-0,43	34,84	23,55	0,01
	1	t	B	43,12	-0,16	-4,19	23,57	34,87	0,01	25,13	-0,33	-2,04	20,68	30,97	0,00
22	50x75	p	H	48,57	1,63	2,19	38,87	27,41	0,01	28,42	0,09	1,05	35,13	24,32	0,00
	0	p	B	48,57	2,19	1,63	27,41	38,87	0,01	28,42	-0,75	0,74	24,32	35,13	0,00
	50x75	t	H	46,69	0,21	-3,65	35,55	24,08	0,02	27,12	-0,45	-1,83	31,44	21,02	0,01
	1	t	B	27,30	-0,37	-0,46	21,05	31,48	0,00	46,58	-3,65	-1,33	24,07	35,53	0,02
24	25x25	p	H	9,65	0,00	0,02	3,49	3,49	0,00	5,69	-0,01	0,01	3,16	3,39	0,00
	0	p	B	9,65	0,02	-0,01	3,72	3,72	0,00	5,69	0,00	0,00	3,39	3,16	0,00
	25x25	t	H	9,14	0,00	-0,03	3,45	3,45	0,00	5,34	-0,01	-0,01	3,13	3,36	0,00
	1	t	B	9,14	0,00	-0,01	3,69	3,69	0,00	5,34	-0,01	0,00	3,36	3,13	0,00
25	25x25	p	H	7,44	0,00	0,00	3,31	3,31	0,00	4,44	-0,01	0,00	3,05	3,27	0,00

	0	p	B	7,44	0,00	-0,01	3,55	3,55	0,00	4,44	0,00	0,00	3,27	3,05	0,00
	25x25	t	H	6,93	0,00	-0,01	3,26	3,26	0,00	4,09	-0,01	0,00	3,02	3,24	0,00
	1	t	B	6,93	0,00	-0,01	3,50	3,50	0,00	4,09	0,00	0,00	3,24	3,02	0,00
26	25x25	p	H	8,22	0,00	-0,01	3,37	3,37	0,00	4,95	-0,01	0,00	3,10	3,32	0,00
	0	p	B	8,22	0,00	-0,02	3,62	3,62	0,00	4,95	-0,01	-0,01	3,32	3,10	0,00
	25x25	t	H	7,71	0,03	-0,01	3,33	3,33	0,00	4,59	0,00	0,00	3,07	3,29	0,00
	1	t	B	7,71	0,00	0,03	3,58	3,58	0,00	4,59	-0,01	0,01	3,29	3,07	0,00
28	25x25	p	H	6,20	0,00	-0,01	3,20	3,20	0,00	3,79	0,00	0,00	3,00	3,21	0,00
	0	p	B	6,20	0,00	0,00	3,44	3,44	0,00	3,79	-0,01	0,00	3,21	3,00	0,00
	25x25	t	H	5,69	0,01	-0,01	3,16	3,16	0,00	3,43	0,00	0,00	2,97	3,18	0,00
	1	t	B	5,69	0,00	0,01	3,39	3,39	0,00	3,43	-0,01	0,00	3,18	2,97	0,00
25-24	25x108	p	H	36,92	0,68	-0,10	43,70	10,04	0,00	21,87	0,12	-0,04	40,19	8,79	0,00
	0	p	B	36,92	0,02	0,09	10,04	43,70	0,00	21,87	-0,04	0,12	8,79	40,19	0,00
	25x108	t	H	34,73	1,26	0,13	43,25	9,86	0,00	20,35	0,38	0,06	39,78	8,66	0,00
	1	t	B	34,73	0,13	1,26	9,86	43,25	0,00	20,35	0,01	0,65	8,66	39,78	0,00
25-28	25x140	p	H	38,09	1,78	-0,01	66,31	11,60	0,00	22,97	-0,68	0,00	61,29	10,32	0,00
	0	p	B	38,09	0,05	1,78	11,60	66,31	0,00	22,97	0,00	0,78	10,32	61,29	0,00
	25x140	t	H	35,25	-0,33	0,10	65,44	11,36	0,00	21,00	-1,49	0,05	60,57	10,15	0,00
	1	t	B	35,25	0,10	-3,11	11,36	65,44	0,00	21,00	0,03	-1,49	10,15	60,57	0,00
28-26	25x108	p	H	31,06	0,62	-0,10	42,40	9,56	0,00	18,81	0,09	-0,04	39,32	8,52	0,00
	0	p	B	31,06	0,02	0,10	9,56	42,40	0,00	18,81	-0,04	0,09	8,52	39,32	0,00
	25x108	t	H	28,87	1,15	0,13	41,89	9,38	0,00	17,29	0,36	0,06	38,89	8,39	0,00
	1	t	B	28,87	0,13	1,15	9,38	41,89	0,00	17,29	0,01	0,62	8,39	38,89	0,00

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 1 per combinazione ultima

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					<i>T1</i>	<i>Tr1</i>	<i>T2</i>	<i>Tr2</i>
21	135,0°	313	0-1	50x75	4,68	40,19	0,15	26,79
22	45,0°	313	0-1	50x75	1,85	40,19	3,94	26,79
24	135,0°	313	0-1	25x25	0,00	8,98	0,02	8,98
25	135,0°	313	0-1	25x25	0,00	8,81	0,00	8,81
26	45,0°	313	0-1	25x25	0,02	8,88	0,00	8,88
28	45,0°	313	0-1	25x25	0,00	8,72	0,00	8,72
25-24	315,0°	313	0-1	25x108	0,46	32,36	0,09	20,93
25-28	225,0°	313	0-1	25x140	1,95	43,62	0,04	28,70
28-26	314,9°	313	0-1	25x108	0,42	32,03	0,09	20,93

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 1 per combinazione danno sismica

Pil	BxH			Verifica pressoflessione I									Verifica pressoflessione II		
	liv	zn	dir	N	M1	M2	Mr1	Mr2	fd	N	M1	M2	Mr1	Mr2	fd
21	50x75	p	H	74,99	18,00	-0,10	39,88	27,32	0,20	-13,11	-14,07	-0,27	20,05	12,89	0,49
	0	p	B	31,27	14,85	2,05	21,73	32,39	0,47	30,61	-15,22	1,88	21,62	32,24	0,50
	50x75	t	H	73,32	9,48	-1,19	39,68	27,17	0,06	-14,33	-10,02	0,78	19,64	12,63	0,26
	1	t	B	12,01	5,52	-3,39	18,16	27,63	0,11	46,98	-5,91	-1,62	24,12	35,61	0,06
22	50x75	p	H	56,27	26,79	1,44	40,06	28,41	0,45	10,15	-24,92	1,21	30,97	20,84	0,65
	0	p	B	59,17	27,49	1,05	28,75	40,48	0,91	7,25	-24,85	0,82	20,24	30,24	1,51
	50x75	t	H	9,88	11,07	-2,45	27,05	17,72	0,19	53,65	-10,78	-2,01	36,79	25,01	0,09
	1	t	B	5,64	13,08	-0,70	16,84	25,86	0,60	57,89	-17,54	-0,59	25,53	37,49	0,47
24	25x25	p	H	21,66	0,10	0,07	3,83	3,83	0,00	-8,45	-0,11	-0,05	1,91	2,03	0,00
	0	p	B	-3,11	0,56	-0,02	2,55	2,55	0,05	16,32	-0,53	0,01	4,05	3,82	0,02
	25x25	t	H	20,97	0,10	-0,08	3,87	3,87	0,00	-8,53	-0,11	0,05	1,91	2,02	0,00
	1	t	B	15,24	0,36	0,00	4,01	4,01	0,01	-2,81	-0,39	-0,02	2,58	2,42	0,02
25	25x25	p	H	11,49	0,14	-0,01	3,61	3,61	0,00	-1,20	-0,15	0,01	2,56	2,74	0,00
	0	p	B	17,73	0,08	0,00	4,09	4,09	0,00	-7,45	-0,09	-0,01	2,13	2,00	0,00
	25x25	t	H	10,70	0,10	0,00	3,56	3,56	0,00	-1,20	-0,11	-0,01	2,56	2,74	0,00
	1	t	B	16,17	0,08	-0,01	4,05	4,05	0,00	-6,67	-0,09	0,00	2,21	2,07	0,00
26	25x25	p	H	-4,10	0,54	0,00	2,30	2,30	0,05	15,52	-0,56	-0,01	3,79	4,02	0,02
	0	p	B	20,65	0,10	-0,05	4,12	4,12	0,00	-9,22	-0,11	0,02	1,96	1,84	0,00
	25x25	t	H	15,87	0,40	0,00	3,81	3,81	0,01	-5,23	-0,36	-0,01	2,20	2,35	0,03
	1	t	B	17,97	0,10	-0,02	4,09	4,09	0,00	-7,33	-0,11	0,05	2,14	2,01	0,00
28	25x25	p	H	14,31	0,09	-0,01	3,75	3,75	0,00	-5,60	-0,08	0,00	2,17	2,31	0,00
	0	p	B	10,60	0,14	0,01	3,78	3,78	0,00	-1,90	-0,15	0,00	2,67	2,50	0,00
	25x25	t	H	14,86	0,09	0,01	3,77	3,77	0,00	-6,93	-0,08	-0,02	2,05	2,18	0,00
	1	t	B	11,96	0,10	-0,01	3,86	3,86	0,00	-4,03	-0,11	0,02	2,46	2,31	0,00
25-24	25x108	p	H	44,20	26,98	-0,33	45,08	10,60	0,36	6,55	-26,75	0,22	35,67	7,45	0,56
	0	p	B	74,08	2,32	-2,98	11,95	48,46	0,04	-23,33	-2,44	3,22	4,77	24,12	0,28
	25x108	t	H	3,39	11,21	-0,13	34,62	7,17	0,11	43,98	-9,64	0,29	45,04	10,58	0,05
	1	t	B	-23,79	1,72	-0,54	4,72	23,91	0,13	71,16	-1,57	2,11	11,87	48,29	0,02
25-28	25x140	p	H	16,52	60,69	0,40	58,87	9,75	1,06	36,51	-58,69	-0,40	65,83	11,47	0,80
	0	p	B	-8,46	2,59	10,20	7,53	47,90	0,16	61,49	-2,60	-8,20	13,39	72,26	0,05
	25x140	t	H	38,47	28,20	0,51	66,42	11,63	0,18	10,19	-31,89	-0,38	56,32	9,20	0,32
	1	t	B	59,33	1,53	7,33	13,25	71,81	0,02	-10,67	-1,40	-11,02	7,33	46,81	0,09
28-26	25x108	p	H	44,18	28,45	-0,47	45,02	10,59	0,40	-0,81	-28,25	0,36	33,12	6,80	0,73
	0	p	B	-20,66	2,32	-4,85	5,01	25,27	0,25	64,04	-2,43	5,04	11,62	47,66	0,06
	25x108	t	H	-10,67	13,33	-0,58	29,42	5,91	0,22	50,68	-11,85	0,73	46,06	10,99	0,07

1 t B 63,27 1,72 -4,31 11,59 47,59 0,03 -23,27 -1,57 5,79 4,77 24,12 0,17

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 1 per combinazione danno sismica

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					<i>Tl</i>	<i>Tr1</i>	<i>T2</i>	<i>Tr2</i>
21	135,0°	313	0-1	50x75	10,61	38,26	12,68	26,79
22	45,0°	313	0-1	50x75	19,59	39,21	30,41	26,79
24	135,0°	313	0-1	25x25	0,04	8,18	0,38	8,18
25	135,0°	313	0-1	25x25	0,04	8,18	0,03	8,18
26	45,0°	313	0-1	25x25	0,38	8,18	0,04	8,18
28	45,0°	313	0-1	25x25	0,03	8,18	0,04	8,18
25-24	315,0°	313	0-1	25x108	15,15	30,79	1,66	20,93
25-28	225,0°	313	0-1	25x140	36,92	42,91	1,65	28,70
28-26	314,9°	313	0-1	25x108	16,54	30,06	1,66	20,93

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 1 per combinazione s.vita sismica

Pil	BxH <i>liv</i>	<i>zn</i>	<i>dir</i>	<i>N</i>	<i>M1</i>	<i>M2</i>	Verifica pressoflessione I			<i>N</i>	<i>M1</i>	<i>M2</i>	Verifica pressoflessione II		
							<i>Mr1</i>	<i>Mr2</i>	<i>fd</i>				<i>Mr1</i>	<i>Mr2</i>	<i>fd</i>
21	50x75	p	H	89,84	23,41	0,03	41,38	28,46	0,32	-27,95	-19,48	-0,40	15,08	9,71	1,67
	0	p	B	31,73	19,94	2,20	21,80	32,49	0,84	30,15	-20,31	1,73	21,54	32,14	0,89
	50x75	t	H	84,95	12,75	-1,46	40,94	28,13	0,10	-25,95	-13,28	1,05	15,75	10,14	0,72
22	1	t	B	6,05	7,43	-3,63	16,93	25,98	0,21	52,95	-7,82	-1,37	24,92	36,67	0,10
	50x75	p	H	63,59	35,53	1,28	41,07	29,26	0,75	2,82	-33,66	1,36	29,10	19,32	1,34
	0	p	B	67,81	36,37	0,89	29,70	41,60	1,50	-1,40	-33,73	0,97	18,43	27,96	3,35
24	50x75	t	H	3,65	14,73	-2,66	25,29	16,43	0,37	59,87	-14,44	-1,80	37,81	25,76	0,15
	1	t	B	-3,39	18,29	-0,76	14,95	23,19	1,50	66,91	-22,76	-0,53	26,54	38,84	0,74
	25x25	p	H	26,73	0,13	0,09	3,53	3,53	0,00	-13,52	-0,14	-0,07	1,46	1,54	0,01
25	0	p	B	-6,34	0,75	-0,03	2,24	2,24	0,11	19,55	-0,72	0,02	4,12	3,89	0,03
	25x25	t	H	25,92	0,13	-0,10	3,58	3,58	0,00	-13,48	-0,14	0,06	1,46	1,54	0,01
	1	t	B	18,17	0,49	0,01	4,10	4,10	0,01	-5,74	-0,52	-0,02	2,30	2,16	0,05
26	25x25	p	H	13,51	0,19	-0,01	3,71	3,71	0,00	-3,23	-0,20	0,01	2,38	2,54	0,01
	0	p	B	21,84	0,11	0,00	4,09	4,09	0,00	-11,55	-0,12	-0,01	1,73	1,63	0,00
	25x25	t	H	12,58	0,13	0,00	3,67	3,67	0,00	-3,08	-0,14	-0,01	2,39	2,55	0,00
28	1	t	B	19,88	0,11	-0,01	4,12	4,12	0,00	-10,37	-0,12	0,00	1,84	1,74	0,00
	25x25	p	H	-7,18	0,72	0,01	2,03	2,03	0,13	18,61	-0,75	-0,02	3,87	4,10	0,04
	0	p	B	25,54	0,13	-0,06	3,85	3,85	0,00	-14,12	-0,14	0,03	1,48	1,40	0,01
25-24	25x25	t	H	19,13	0,52	0,00	3,88	3,88	0,02	-8,49	-0,49	-0,01	1,91	2,03	0,07
	1	t	B	22,11	0,13	-0,03	4,08	4,08	0,00	-11,46	-0,14	0,07	1,74	1,64	0,01
	25x25	p	H	17,63	0,12	-0,01	3,85	3,85	0,00	-8,92	-0,11	0,00	1,87	1,99	0,00
25-28	0	p	B	12,75	0,19	0,01	3,91	3,91	0,00	-4,04	-0,20	0,00	2,46	2,31	0,01
	25x25	t	H	18,42	0,12	0,01	3,87	3,87	0,00	-10,49	-0,11	-0,02	1,73	1,83	0,00
	1	t	B	14,65	0,13	-0,01	3,99	3,99	0,00	-6,73	-0,14	0,02	2,20	2,07	0,00
28-26	25x108	p	H	50,70	36,04	-0,41	46,12	10,99	0,61	0,05	-35,81	0,29	33,46	6,87	1,15
	0	p	B	89,91	3,13	-3,84	12,11	48,79	0,07	-39,16	-3,24	4,07	3,33	16,52	1,01
	25x108	t	H	-3,19	14,91	-0,18	32,30	6,58	0,21	50,56	-13,34	0,34	46,10	10,98	0,08
25-28	1	t	B	-38,85	2,28	-0,89	3,35	16,67	0,47	86,23	-2,13	2,46	12,15	48,80	0,03
	25x140	p	H	13,56	80,72	0,51	57,70	9,49	1,96	39,47	-78,72	-0,52	66,72	11,72	1,39
	0	p	B	-19,93	3,46	12,86	6,49	42,02	0,38	72,96	-3,47	-10,86	14,02	74,38	0,08
28-26	25x140	t	H	42,50	38,67	0,64	67,60	11,96	0,33	6,16	-42,36	-0,51	54,62	8,84	0,60
	1	t	B	70,58	2,03	10,08	13,90	73,98	0,04	-21,93	-1,90	-13,77	6,31	40,94	0,20
	25x108	p	H	51,29	37,97	-0,59	46,15	11,02	0,68	-7,91	-37,78	0,48	30,50	6,16	1,54
25-28	0	p	B	-34,31	3,13	-6,29	3,77	18,91	0,80	77,69	-3,24	6,49	12,02	48,56	0,09
	25x108	t	H	-20,13	17,68	-0,78	25,50	5,06	0,50	60,13	-16,20	0,93	47,27	11,46	0,12
	1	t	B	76,97	2,28	-5,85	12,01	48,53	0,05	-36,97	-2,13	7,33	3,53	17,59	0,54

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 1 per combinazione s.vita sismica

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					<i>Tl</i>	<i>Tr1</i>	<i>T2</i>	<i>Tr2</i>
21	135,0°	313	0-1	50x75	13,34	38,26	17,00	26,79
22	45,0°	313	0-1	50x75	25,94	38,53	39,92	26,79
24	135,0°	313	0-1	25x25	0,05	8,18	0,51	8,18
25	135,0°	313	0-1	25x25	0,05	8,18	0,04	8,18
26	45,0°	313	0-1	25x25	0,51	8,18	0,05	8,18
28	45,0°	313	0-1	25x25	0,04	8,18	0,05	8,18
25-24	315,0°	313	0-1	25x108	20,22	30,09	2,20	20,93
25-28	225,0°	313	0-1	25x140	49,04	42,57	2,20	28,70
28-26	314,9°	313	0-1	25x108	22,05	30,06	2,20	20,93

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 2 per combinazione q.permanente

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
1	40x70	930	0,0	0	30,6	2448	11,9	0	19,0	711	0,0	2046	4,0	1347	0,0	0	31,7	2420	10,6
2	40x70	1378	0,0	0	25,3	1575	2,5	0	9,2	500	0,0	684	0,9	888	0,0	0	19,1	1512	2,5
3	50x70	83	0,0	0	3,3	570	1,1	141	0,0	0	5,5	1584	2,3	357	0,0	0	14,7	1862	4,2
4	50x70	1056	0,0	0	36,6	2754	6,9	1003	8,7	630	13,7	2721	8,0	0	13,7	1018	0,0	2169	8,1
5	40x70	935	0,0	0	29,9	1468	10,1	0	31,5	1227	0,0	1496	3,5	1083	0,0	0	36,3	1464	9,6
6	80x25	729	0,0	0	22,5	927	1,4	460	0,0	0	12,2	465	1,2	642	0,0	0	17,0	680	1,6
7	80x25	1005	0,0	0	27,9	2022	3,6	0	22,7	877	0,0	903	2,5	987	0,0	0	29,7	1580	5,9
8	40x70	689	0,0	0	12,4	1156	3,4	20	1,1	64	0,4	628	3,1	566	0,0	0	12,3	1387	5,0
9	40x70	496	0,0	0	13,4	1373	3,0	0	11,1	597	0,0	1041	1,7	673	0,0	0	16,7	1449	4,1
10	40x70	888	0,0	0	18,8	1452	2,0	0	13,1	705	0,0	692	1,0	990	0,0	0	20,9	1591	2,5
11	40x50	42	0,0	1	1,1	220	0,9	121	0,3	9	3,3	848	2,3	247	0,0	0	10,5	770	4,0
12	40x50	746	0,0	0	27,2	1504	4,5	0	24,0	835	0,0	1526	2,4	1614	0,0	0	46,2	1584	6,1
13	40x70	653	0,0	0	15,7	1485	3,6	0	9,9	746	0,0	834	2,1	636	0,0	0	15,4	1249	2,3
14	40x70	546	0,0	0	13,3	1309	5,4	0	10,7	423	0,0	1235	4,4	674	0,0	0	17,3	1566	9,7
15	40x70	781	0,0	0	27,2	1678	6,9	0	22,7	882	0,0	1642	3,1	941	0,0	0	30,0	1572	8,5
16	40x70	822	0,0	0	21,1	1184	4,1	0	11,6	568	0,0	1538	3,4	569	0,0	0	18,9	1616	7,5
17	40x70	486	0,0	0	12,7	1950	4,8	0	7,6	386	0,0	899	1,9	782	0,0	0	14,8	1669	3,3
18	40x70	655	0,0	0	15,8	1980	4,2	0	10,6	555	0,0	925	1,4	301	0,0	0	7,2	1669	3,8
19	100x25	1286	0,0	0	38,5	1640	2,8	0	29,1	1156	0,0	978	1,3	1279	0,0	0	43,1	1721	2,4
20	100x25	0	2,5	94	0,0	187	0,6	149	0,0	0	5,0	386	1,4	326	0,0	0	11,8	465	1,8
21	100x25	205	0,0	0	6,6	1178	1,5	0	4,7	256	0,0	521	0,7	224	0,0	0	7,7	1383	1,8
22	100x25	755	0,0	0	26,2	1248	2,9	372	11,9	525	8,4	1156	1,9	0	22,8	1003	0,0	482	0,6
50	100x25	0	19,9	871	0,0	426	0,7	0	16,8	747	0,0	1214	2,2	433	0,0	0	16,7	1303	3,3
23	80x25	803	0,0	0	31,2	1858	2,2	0	19,4	680	0,0	605	0,7	850	0,0	0	27,0	1723	2,0
24	50x70	1222	0,0	0	32,4	1497	6,9	0	25,2	1273	0,0	1382	2,3	1094	0,0	0	27,8	1477	6,3
26	100x25	1119	0,0	0	27,3	1192	2,7	0	26,6	1233	0,0	1159	2,2	908	0,0	0	23,9	1393	4,8
27	50x70	0	18,2	1317	0,0	2008	7,6	518	0,0	0	16,5	2651	7,7	1299	0,0	0	42,7	2466	6,5
28	50x70	638	0,0	0	19,5	1443	1,6	292	0,0	0	7,7	844	1,2	272	0,0	0	7,1	805	1,4
47	100x25	1157	0,0	0	32,8	1614	3,1	0	29,0	1028	0,0	1094	1,5	1165	0,0	0	37,2	1523	2,2
36	100x25	1153	0,0	0	38,5	1448	3,6	0	35,6	1177	0,0	1378	2,0	1217	0,0	0	39,1	1493	3,7
29	100x25	1384	0,0	0	37,0	1612	2,9	0	24,5	1056	0,0	903	1,3	1544	0,0	0	36,1	1295	1,8
30	40x70	849	0,0	0	26,0	2562	9,1	0	24,1	1270	0,0	1758	3,3	1078	0,0	0	32,5	2572	9,9
31	40x70	1026	0,0	0	38,2	1503	7,4	0	24,6	827	0,0	1313	2,6	983	0,0	0	36,7	1495	6,4
32	40x70	113	0,3	15	2,0	708	1,5	0	2,9	174	0,0	450	1,3	258	0,0	0	5,1	922	2,0
33	40x70	1114	0,0	0	23,8	1830	3,3	0	13,0	734	0,0	809	1,3	956	0,0	0	20,6	1645	2,6
34	40x70	1207	0,0	0	25,7	1834	3,3	0	12,0	674	0,0	813	1,1	866	0,0	0	18,5	1639	3,0
42	40x70	844	5,9	258	24,6	1300	6,6	844	5,9	258	24,6	1300	6,6	844	5,9	258	24,6	1300	6,6
41	40x70	0	7,1	413	0,0	830	1,7	0	12,3	715	0,0	510	1,1	0	7,9	458	0,0	757	1,6
40	40x70	804	6,6	364	17,6	1624	3,4	804	6,6	364	17,6	1624	3,4	804	6,6	364	17,6	1624	3,4
35	80x25	901	0,0	0	27,1	1388	3,9	0	15,7	605	0,0	650	1,6	1127	0,0	0	33,9	1570	4,6
44	40x70	900	0,0	0	19,9	1540	5,1	0	9,3	492	0,0	1302	2,6	0	8,4	446	0,0	806	2,2
43	40x70	707	6,9	360	13,4	1236	4,4	707	6,9	360	13,4	1236	4,4	707	6,9	360	13,4	1236	4,4

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 2 per combinazione frequente

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
1	40x70	987	0,0	0	32,4	2624	12,9	0	20,3	758	0,0	2194	4,4	1432	0,0	0	33,7	2593	11,5
2	40x70	1433	0,0	0	26,3	1626	2,5	0	9,3	507	0,0	715	0,9	905	0,0	0	19,4	1555	2,6
3	50x70	84	0,0	0	3,3	593	1,3	151	0,0	0	5,9	1694	2,5	381	0,0	0	15,7	1983	4,4
4	50x70	1112	0,0	0	38,6	2892	7,2	1044	9,4	680	14,3	2881	8,5	0	14,7	1090	0,0	2321	8,7
5	40x70	997	0,0	0	31,9	1583	11,0	0	33,9	1321	0,0	1615	3,7	1163	0,0	0	39,0	1581	10,4
6	80x25	794	0,0	0	24,5	1001	1,6	505	0,0	0	13,4	509	1,3	680	0,0	0	18,0	1719	1,8
7	80x25	1084	0,0	0	30,1	2187	4,0	0	24,6	950	0,0	978	2,8	1066	0,0	0	32,1	710	6,4
8	40x70	753	0,0	0	13,6	1247	3,7	24	1,1	64	0,4	671	3,4	607	0,0	0	13,2	1489	5,4
9	40x70	531	0,0	0	14,3	1476	3,2	0	12,1	648	0,0	1124	1,8	725	0,0	0	18,0	1560	4,4
10	40x70	906	0,0	0	19,2	1486	2,0	0	13,4	722	0,0	715	1,0	1015	0,0	0	21,4	1636	2,6
11	40x50	43	0,2	5	1,2	234	1,0	132	0,4	11	3,6	920	2,5	268	0,0	0	11,3	833	4,4
12	40x50	804	0,0	0	29,3	1620	4,8	0	25,9	901	0,0	1647	2,6	1741	0,0	0	49,8	1706	6,6
13	40x70	674	0,0	0	16,2	1562	3,9	0	10,3	779	0,0	886	2,3	667	0,0	0	16,1	1310	2,5
14	40x70	592	0,0	0	14,5	1413	5,9	0	11,5	455	0,0	1329	4,8	714	0,0	0	18,3	1694	10,6
15	40x70	831	0,0	0	28,9	1806	7,4	0	24,5	950	0,0	1775	3,4	1012	0,0	0	32,2	1698	9,2
16	40x70	893	0,0	0	22,9	1279	4,5	0	12,5	611	0,0	1651	3,7	607	0,0	0	20,2	1741	8,1
17	40x70	511	0,0	0	13,3	2075	5,2	0	8,0	403	0,0	960	2,1	819	0,0	0	15,5	1770	3,6
18	40x70	685	0,0	0	16,5	2083	4,5	0	11,1	581	0,0	979	1,5	310	0,0	0	7,4	1764	4,1
19	100x25	1355	0,0	0	40,5	1736	3,0	0	30,7	1218	0,0	1033	1,4	1349	0,0	0	45,4	1808	2,5
20	100x25	0	2,6	98	0,0	223	0,8	157	0,0	0	5,2	437	1,6	344	0,0	0	12,5	522	2,1
21	100x25	221	0,0	0	7,1	1272	1,6	0	5,1	276	0,0	567	0,7	243	0,0	0	8,3	1498	2,0
22	100x25	816	0,0	0	28,3	1354	3,1	402	12,8	568	9,1	1254	2,1	0	24,7	1086	0,0	521	0,6
50	100x25	0	21,6	944	0,0	467	0,8	0	18,3	811	0,0	1315	2,4	463	0,0	0	17,9	1414	3,5
23	80x25	859	0,0	0	33,3	1992	2,4	0	20,9	730	0,0	647	0,8	914	0,0	0	29,1	1852	2,1
24	50x70	1299	0,0	0	34,5	1610	7,5	0	27,0	1365	0,0	1480	2,5	1172	0,0	0	29,8	1590	6,8

26	100x25	1182	0,0	0	28,8	1286	2,9	0	28,3	1314	0,0	1253	2,4	962	0,0	0	25,3	1510	5,2
27	50x70	0	19,5	1409	0,0	2140	8,1	543	0,0	0	17,3	2801	8,1	1366	0,0	0	44,9	2584	6,8
28	50x70	663	0,0	0	20,3	1483	1,7	312	0,0	0	8,2	876	1,3	291	0,0	0	7,7	838	1,5
47	100x25	1213	0,0	0	34,4	1715	3,3	0	30,5	1081	0,0	1159	1,6	1228	0,0	0	39,2	1627	2,4
36	100x25	1235	0,0	0	41,2	1565	3,9	0	38,2	1261	0,0	1490	2,1	1296	0,0	0	41,6	1604	4,0
29	100x25	1463	0,0	0	39,1	1706	3,1	0	25,6	1104	0,0	947	1,3	1598	0,0	0	37,4	1386	2,0
30	40x70	896	0,0	0	27,4	2730	9,8	0	25,4	1343	0,0	1875	3,5	1139	0,0	0	34,3	2742	10,7
31	40x70	1107	0,0	0	41,2	1627	8,0	0	26,6	896	0,0	1423	2,8	1055	0,0	0	39,4	1612	6,9
32	40x70	124	0,3	16	2,2	739	1,6	0	3,0	181	0,0	462	1,4	259	0,0	0	5,1	943	2,1
33	40x70	1137	0,0	0	24,3	1897	3,5	0	13,4	756	0,0	842	1,3	986	0,0	0	21,3	1697	2,7
34	40x70	1236	0,0	0	26,4	1896	3,5	0	12,2	690	0,0	841	1,2	887	0,0	0	19,0	1695	3,1
42	40x70	889	6,4	278	26,0	1385	7,1	889	6,4	278	26,0	1385	7,1	889	6,4	278	26,0	1385	7,1
41	40x70	0	8,0	466	0,0	845	1,8	0	12,8	743	0,0	530	1,2	0	8,0	463	0,0	793	1,7
40	40x70	826	6,7	367	18,1	1677	3,6	826	6,7	367	18,1	1677	3,6	826	6,7	367	18,1	1677	3,6
35	80x25	956	0,0	0	28,8	1497	4,3	0	16,8	647	0,0	711	1,8	1228	0,0	0	37,0	1707	5,1
44	40x70	953	0,0	0	21,0	1651	5,6	0	10,0	525	0,0	1395	2,8	0	9,0	474	0,0	867	2,4
43	40x70	751	7,3	384	14,2	1330	4,8	751	7,3	384	14,2	1330	4,8	751	7,3	384	14,2	1330	4,8

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 2 per combinazione rara

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
1	40x70	1132	0,0	0	37,2	3066	15,4	0	23,4	874	0,0	2569	5,2	1645	0,0	0	38,7	3025	13,6
2	40x70	1572	0,0	0	28,8	1753	2,8	0	9,7	525	0,0	792	1,1	948	0,0	0	20,4	1662	2,9
3	50x70	91	0,0	0	3,6	676	1,6	174	0,0	0	6,8	1969	2,8	442	0,0	0	18,1	2285	5,1
4	50x70	1254	0,0	0	43,5	3237	8,0	1150	11,2	806	15,8	3282	9,7	0	17,1	1269	0,0	2699	10,1
5	40x70	1157	0,0	0	37,1	1874	13,1	0	39,9	1556	0,0	1913	4,5	1363	0,0	0	45,7	1873	12,5
6	80x25	955	0,0	0	29,5	1184	1,9	617	0,0	0	16,4	619	1,7	782	0,0	0	20,7	825	2,1
7	80x25	1284	0,0	0	35,7	2603	4,8	0	29,4	1133	0,0	1163	3,3	1262	0,0	0	38,0	2035	7,6
8	40x70	915	0,0	0	16,5	1475	4,3	33	1,2	68	0,6	780	3,9	709	0,0	0	15,4	1745	6,4
9	40x70	623	0,0	0	16,8	1739	3,7	0	14,5	777	0,0	1330	2,1	854	0,0	0	21,2	1837	5,1
10	40x70	952	0,0	0	20,2	1571	2,1	0	14,2	764	0,0	773	1,1	1079	0,0	0	22,8	1749	2,9
11	40x50	49	0,5	15	1,3	275	1,3	159	0,6	16	4,3	1102	3,0	320	0,0	0	13,6	992	5,2
12	40x50	949	0,0	0	34,6	1918	5,7	0	30,7	1066	0,0	1949	3,1	2059	0,0	0	58,9	2009	7,7
13	40x70	732	0,0	0	17,6	1756	4,5	0	11,4	861	0,0	1027	2,7	743	0,0	0	18,0	1463	2,8
14	40x70	708	0,0	0	17,3	1677	7,1	0	13,4	533	0,0	1572	5,8	820	0,0	0	21,0	2015	12,6
15	40x70	961	0,0	0	33,4	2129	8,9	0	28,9	1120	0,0	2106	4,0	1189	0,0	0	37,9	2012	11,0
16	40x70	1072	0,0	0	27,5	1517	5,3	0	14,8	721	0,0	1943	4,4	707	0,0	0	23,5	2058	9,7
17	40x70	574	0,0	0	15,0	2390	6,2	0	8,8	446	0,0	1113	2,5	912	0,0	0	17,2	2024	4,3
18	40x70	758	0,0	0	18,2	2342	5,2	0	12,3	645	0,0	1121	1,8	334	0,0	0	8,0	2002	4,9
19	100x25	1527	0,0	0	45,7	1977	3,4	0	34,7	1375	0,0	1171	1,6	1524	0,0	0	51,3	2024	2,8
20	100x25	0	3,0	110	0,0	314	1,1	178	0,0	0	5,9	565	2,0	394	0,0	0	14,3	666	2,6
21	100x25	260	0,0	0	8,4	1506	1,9	0	6,0	327	0,0	681	0,9	289	0,0	0	9,9	1788	2,4
22	100x25	970	0,0	0	33,6	1618	3,7	478	15,3	676	10,8	1497	2,5	0	29,4	1294	0,0	626	0,8
50	100x25	0	25,7	1126	0,0	575	1,0	0	21,9	972	0,0	1573	2,9	541	0,0	0	21,0	1694	4,2
23	80x25	999	0,0	0	38,8	2329	2,8	0	24,4	855	0,0	753	0,9	1073	0,0	0	34,1	2174	2,6
24	50x70	1496	0,0	0	39,7	1894	8,9	0	31,6	1594	0,0	1727	3,0	1369	0,0	0	34,8	1873	8,0
26	100x25	1343	0,0	0	32,7	1529	3,4	0	32,7	1516	0,0	1487	2,8	1097	0,0	0	28,9	1801	6,2
27	50x70	0	22,7	1639	0,0	2470	9,4	605	0,2	19	19,2	3178	9,3	1535	0,0	0	50,5	2878	7,4
28	50x70	728	0,0	0	22,3	1587	1,9	361	0,0	0	9,5	958	1,5	340	0,0	0	8,9	920	1,8
47	100x25	1356	0,0	0	38,4	1970	3,8	0	34,2	1213	0,0	1323	1,8	1386	0,0	0	44,2	1885	2,8
36	100x25	1438	0,0	0	48,0	1857	4,6	0	44,5	1469	0,0	1770	2,6	1496	0,0	0	48,0	1884	4,7
29	100x25	1659	0,0	0	44,3	1950	3,6	0	28,4	1226	0,0	1065	1,5	1741	0,0	0	40,7	1616	2,4
30	40x70	1014	0,0	0	31,0	3150	11,6	0	28,9	1524	0,0	2169	4,2	1291	0,0	0	38,9	3167	12,6
31	40x70	1309	0,0	0	48,8	1935	9,6	0	31,7	1066	0,0	1697	3,4	1239	0,0	0	46,3	1907	8,2
32	40x70	152	0,4	22	2,7	817	1,8	0	3,3	198	0,0	496	1,5	264	0,0	0	5,2	999	2,3
33	40x70	1203	0,0	0	25,7	2068	4,0	0	14,4	812	0,0	929	1,6	1062	0,0	0	22,9	1831	3,0
34	40x70	1311	0,0	0	28,0	2053	4,0	0	13,0	730	0,0	912	1,4	940	0,0	0	20,1	1835	3,5
42	40x70	1000	7,5	327	29,2	1599	8,2	1000	7,5	327	29,2	1599	8,2	1000	7,5	327	29,2	1599	8,2
41	40x70	0	10,3	597	0,0	882	2,0	0	14,0	815	0,0	582	1,4	0	8,2	475	0,0	884	2,0
40	40x70	880	6,9	376	19,3	1808	4,1	880	6,9	376	19,3	1808	4,1	880	6,9	376	19,3	1808	4,1
35	80x25	1100	0,0	0	33,1	1774	5,4	0	19,6	754	0,0	864	2,2	1481	0,0	0	44,6	2048	6,3
44	40x70	1088	0,0	0	24,0	1929	6,7	0	11,5	607	0,0	1629	3,3	0	10,3	547	0,0	1019	2,9
43	40x70	861	8,5	445	16,3	1563	5,7	861	8,5	445	16,3	1563	5,7	861	8,5	445	16,3	1563	5,7

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 2 per combinazione ultima

Trv	BxH	Valori	Zona di sinistra			Zona di mezzzeria			Zona di destra		
			M-	M+	T	M-	M+	T	M-	M+	T
1	40x70	agenti	16,46	0,00	16,90	0,00	8,50	5,61	12,19	0,00	15,38
		resist.	39,48	19,86	36,55	13,91	27,04	25,44	20,26	6,97	35,49
2	40x70	agenti	8,04	0,00	6,83	0,00	2,66	2,26	6,27	0,00	6,24
		resist.	15,02	15,02	28,66	15,11	15,11	25,44	19,45	14,98	28,66
3	50x70	agenti	1,84	0,00	2,50	3,57	0,00	4,93	9,68	0,00	8,83
		resist.	52,42	9,84	35,05	52,15	9,48	28,76	54,84	9,06	35,05
4	50x70	agenti	20,97	0,00	14,56	4,36	3,17	8,65	0,00	4,69	2,31
		resist.	43,56	6,95	38,63	10,47	10,47	34,14	9,87	9,87	40,85

5	40x70	agenti	13,77	0,00	16,39	0,00	13,82	5,64	17,57	0,00	17,50
		resist.	33,43	14,41	41,73	17,77	26,19	28,04	35,71	14,86	41,73
6	80x25	agenti	2,88	0,00	2,56	1,25	0,00	1,14	1,55	0,00	1,52
		resist.	7,83	10,36	17,12	5,26	5,26	17,12	5,25	5,25	17,12
7	80x25	agenti	3,24	0,00	6,37	0,00	2,28	2,08	3,70	0,00	6,63
		resist.	6,60	10,38	18,07	6,55	5,27	17,12	7,64	10,87	21,52
8	40x70	agenti	4,69	0,00	7,70	0,17	0,33	2,38	4,82	0,00	7,81
		resist.	14,57	14,57	33,39	14,03	14,03	33,39	19,91	15,47	33,39
9	40x70	agenti	6,13	0,00	10,54	0,00	3,93	3,54	7,26	0,00	11,12
		resist.	27,54	14,44	33,39	9,80	14,28	25,44	24,56	15,85	34,40
10	40x70	agenti	6,26	0,00	6,46	0,00	3,80	2,11	7,08	0,00	6,72
		resist.	18,86	14,38	28,66	9,76	14,25	25,44	18,70	14,22	28,66
11	40x50	agenti	0,31	0,16	1,39	1,03	0,14	2,54	4,03	0,00	4,64
		resist.	17,82	23,48	26,32	17,55	23,22	20,35	33,89	22,98	26,32
12	40x50	agenti	12,23	0,00	12,30	0,00	6,90	3,90	13,22	0,00	12,62
		resist.	35,02	40,69	26,62	17,66	17,66	17,98	17,50	17,50	27,23
13	40x70	agenti	5,87	0,00	5,19	0,00	2,89	1,61	6,08	0,00	5,26
		resist.	23,03	14,13	28,66	22,89	9,78	25,44	23,42	14,53	28,66
14	40x70	agenti	6,45	0,00	9,93	0,00	4,81	3,42	7,95	0,00	10,57
		resist.	27,69	27,69	37,49	23,08	27,23	29,31	29,49	27,23	41,12
15	40x70	agenti	14,58	0,00	14,97	0,00	9,55	4,89	16,51	0,00	15,58
		resist.	42,72	23,36	38,34	11,57	24,35	25,44	40,44	28,76	41,12
16	40x70	agenti	9,57	0,00	12,54	0,00	4,04	3,79	9,50	0,00	12,52
		resist.	26,31	17,90	38,34	12,92	17,22	25,44	37,66	18,18	38,34
17	40x70	agenti	5,12	0,00	7,01	0,00	2,35	2,15	4,81	0,00	6,86
		resist.	27,08	18,94	28,66	11,61	16,04	25,44	16,05	16,05	28,66
18	40x70	agenti	6,14	0,00	7,74	0,00	3,30	2,87	2,68	0,00	6,18
		resist.	23,12	14,22	28,66	10,47	14,95	25,44	23,06	14,15	28,66
19	100x25	agenti	6,37	0,00	6,00	0,00	3,08	1,88	5,71	0,00	5,79
		resist.	11,03	20,47	24,64	5,96	5,96	20,50	9,85	7,31	22,59
20	100x25	agenti	0,00	0,31	0,53	0,68	0,00	2,36	1,91	0,00	3,53
		resist.	11,35	7,55	30,04	10,04	8,77	32,03	12,72	13,03	33,28
21	100x25	agenti	0,84	0,00	3,52	0,00	0,44	1,25	1,07	0,00	3,83
		resist.	8,47	3,60	21,13	8,51	3,64	20,50	9,55	4,79	21,13
22	100x25	agenti	4,62	0,00	7,61	0,87	1,23	5,22	0,00	2,40	1,47
		resist.	12,39	14,83	28,75	4,83	4,83	24,64	4,89	4,89	21,13
50	100x25	agenti	0,00	2,40	0,71	0,00	2,01	4,03	2,58	0,00	6,59
		resist.	10,68	5,62	21,13	10,50	5,45	24,64	12,39	7,90	29,54
23	80x25	agenti	4,02	0,00	5,30	0,00	2,19	1,70	3,28	0,00	4,97
		resist.	10,50	7,97	17,12	9,23	6,70	17,12	7,98	9,24	17,12
24	50x70	agenti	18,55	0,00	16,98	0,00	11,22	5,52	14,42	0,00	15,77
		resist.	37,12	29,39	49,84	16,18	20,64	31,80	30,95	18,42	48,82
26	100x25	agenti	3,38	0,00	5,11	0,00	2,50	1,55	3,28	0,00	5,07
		resist.	6,67	13,46	27,72	4,42	4,42	21,82	7,88	15,16	31,36
27	50x70	agenti	0,00	5,93	4,05	9,07	0,15	11,07	24,60	0,00	15,53
		resist.	5,17	9,69	34,14	40,15	10,21	35,91	42,71	11,17	40,38
28	50x70	agenti	10,50	0,00	6,38	4,15	0,00	3,14	3,90	0,00	2,91
		resist.	39,95	14,62	32,53	31,94	14,49	31,80	31,83	14,38	32,53
47	100x25	agenti	4,87	0,00	5,61	0,00	3,28	2,17	7,22	0,00	6,37
		resist.	9,52	18,00	25,45	5,87	7,15	20,50	13,77	25,69	23,90
36	100x25	agenti	8,56	0,00	8,23	0,00	4,44	2,55	7,82	0,00	7,99
		resist.	15,61	27,89	29,54	5,34	7,90	20,50	13,71	25,21	29,54
29	100x25	agenti	5,44	0,00	4,84	0,00	2,31	1,64	3,85	0,00	4,31
		resist.	8,68	18,13	24,64	5,06	5,06	20,50	5,94	11,53	22,59
30	40x70	agenti	11,84	0,00	13,93	0,00	8,10	4,97	15,47	0,00	15,14
		resist.	33,49	17,51	33,39	16,01	16,01	25,44	35,24	23,45	34,40
31	40x70	agenti	21,32	0,00	21,71	0,00	12,32	6,64	20,26	0,00	21,35
		resist.	43,38	15,95	41,64	14,71	31,80	29,31	43,74	16,39	41,12
32	40x70	agenti	0,78	0,11	2,74	0,00	0,99	1,16	1,52	0,00	3,12
		resist.	14,55	14,55	28,66	23,38	14,49	28,66	16,96	14,44	28,66
33	40x70	agenti	7,89	0,00	7,33	0,00	4,16	2,29	7,10	0,00	7,09
		resist.	19,18	14,71	28,66	19,54	15,07	25,44	19,58	15,11	28,66
34	40x70	agenti	8,60	0,00	7,27	0,00	3,73	2,44	6,19	0,00	6,52
		resist.	19,18	14,71	28,66	19,56	15,09	25,44	19,27	14,80	28,66
42	40x70	agenti	12,03	2,99	13,64	12,03	2,99	13,64	12,03	2,99	13,64
		resist.	35,74	27,55	41,12	35,74	27,55	41,12	35,74	27,55	41,12
41	40x70	agenti	0,00	3,07	2,80	0,00	4,03	1,07	0,00	2,30	2,88
		resist.	18,67	14,20	28,66	18,67	14,20	25,44	18,67	14,20	28,66
40	40x70	agenti	5,83	1,91	5,76	5,83	1,91	5,76	5,83	1,91	5,76
		resist.	20,29	15,90	28,66	20,29	15,90	28,66	20,29	15,90	28,66
35	80x25	agenti	2,70	0,00	4,07	0,00	1,52	1,62	4,07	0,00	4,67
		resist.	6,45	5,17	18,61	6,58	5,30	17,12	7,11	8,38	18,61
44	40x70	agenti	7,29	0,00	7,87	0,00	3,24	4,15	0,00	2,91	2,75
		resist.	21,12	18,80	32,45	16,01	16,01	26,39	15,96	15,96	28,66
43	40x70	agenti	4,42	2,33	6,94	4,42	2,33	6,94	4,42	2,33	6,94
		resist.	16,10	16,10	33,39	16,10	16,10	33,39	16,10	16,10	33,39

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 2 per combinazione danno sismica

Trv	BxH	Valori	M-	Zona di sinistra			M-	Zona di mezzzeria			M-	Zona di destra	
				M+	T	T		M+	T	T		M+	T
1	40x70	agenti	20,20	3,76	13,13		0,80	7,73	6,51	15,28		3,28	12,83
		resist.	39,48	19,86	36,55		13,91	27,04	25,44	20,26		6,97	35,49
2	40x70	agenti	12,42	2,67	7,53		2,28	5,16	4,27	13,74		5,63	7,00
		resist.	15,02	15,02	28,66		15,11	15,11	25,44	19,45		14,98	28,66
3	50x70	agenti	23,89	21,45	17,55		9,68	8,14	18,75	23,42		11,93	21,27
		resist.	52,42	9,84	35,05		52,15	9,48	28,76	54,84		9,06	35,05
4	50x70	agenti	19,72	0,00	11,96		5,79	2,63	7,68	0,00		4,79	3,21
		resist.	43,56	6,95	38,63		10,47	10,47	34,14	9,87		9,87	40,85
5	40x70	agenti	16,58	3,97	14,43		0,00	11,70	5,86	18,70		1,95	15,32
		resist.	33,43	14,41	41,73		17,77	26,19	28,04	35,71		14,86	41,73
6	80x25	agenti	5,95	2,76	4,97		1,99	0,94	4,12	5,40		3,52	4,46
		resist.	7,83	10,36	17,12		5,26	5,26	17,12	5,25		5,25	17,12
7	80x25	agenti	4,92	1,77	5,28		0,00	2,07	2,84	4,89		1,27	5,46
		resist.	6,60	10,38	18,07		6,55	5,27	17,12	7,64		10,87	21,52
8	40x70	agenti	14,15	9,00	13,27		3,53	3,49	10,31	14,38		8,71	13,45
		resist.	14,57	14,57	33,39		14,03	14,03	33,39	19,91		15,47	33,39
9	40x70	agenti	14,29	7,10	11,93		2,62	5,75	7,85	16,37		7,97	12,19
		resist.	27,54	14,44	33,39		9,80	14,28	25,44	24,56		15,85	34,40
10	40x70	agenti	16,13	7,69	7,96		1,98	6,10	4,98	15,43		6,04	8,27
		resist.	18,86	14,38	28,66		9,76	14,25	25,44	18,70		14,22	28,66
11	40x50	agenti	10,43	10,08	9,64		3,85	3,03	10,15	12,83		8,32	11,39
		resist.	17,82	23,48	26,32		17,55	23,22	20,35	33,89		22,98	26,32
12	40x50	agenti	12,00	0,77	9,16		0,00	4,78	3,83	12,73		0,53	9,33
		resist.	35,02	40,69	26,62		17,66	17,66	17,98	17,50		17,50	27,23
13	40x70	agenti	16,97	9,09	6,97		3,26	5,93	4,64	15,23		7,47	7,08
		resist.	23,03	14,13	28,66		22,89	9,78	25,44	23,42		14,53	28,66
14	40x70	agenti	17,57	10,34	12,10		3,17	7,16	8,34	20,22		10,54	12,53
		resist.	27,69	27,69	37,49		23,08	27,23	29,31	29,49		27,23	41,12
15	40x70	agenti	20,86	6,29	12,41		0,00	8,61	6,34	20,41		4,18	12,87
		resist.	42,72	23,36	38,34		11,57	24,35	25,44	40,44		28,76	41,12
16	40x70	agenti	20,18	9,50	14,48		3,95	7,13	9,45	22,04		10,75	14,48
		resist.	26,31	17,90	38,34		12,92	17,22	25,44	37,66		18,18	38,34
17	40x70	agenti	19,04	12,58	11,47		4,36	6,52	8,40	17,01		10,86	11,49
		resist.	27,08	18,94	28,66		11,61	16,04	25,44	16,05		16,05	28,66
18	40x70	agenti	15,50	7,57	10,36		1,99	5,87	7,19	13,96		10,33	9,38
		resist.	23,12	14,22	28,66		10,47	14,95	25,44	23,06		14,15	28,66
19	100x25	agenti	7,27	0,65	5,18		0,00	2,49	2,20	6,59		0,77	4,99
		resist.	11,03	20,47	24,64		5,96	5,96	20,50	9,85		7,31	22,59
20	100x25	agenti	11,28	11,68	19,69		3,96	3,38	20,76	12,78		10,44	21,44
		resist.	11,35	7,55	30,04		10,04	8,77	32,03	12,72		13,03	33,28
21	100x25	agenti	0,92	0,14	2,61		0,00	0,33	1,34	1,11		0,09	2,86
		resist.	8,47	3,60	21,13		8,51	3,64	20,50	9,55		4,79	21,13
22	100x25	agenti	6,73	1,73	6,84		3,13	2,17	5,52	0,00		1,78	3,47
		resist.	12,39	14,83	28,75		4,83	4,83	24,64	4,89		4,89	21,13
50	100x25	agenti	0,00	1,90	3,49		2,79	3,34	5,46	6,41		3,45	6,94
		resist.	10,68	5,62	21,13		10,50	5,45	24,64	12,39		7,90	29,54
23	80x25	agenti	6,07	1,87	4,69		0,27	2,07	2,60	5,47		2,10	4,53
		resist.	10,50	7,97	17,12		9,23	6,70	17,12	7,98		9,24	17,12
24	50x70	agenti	26,59	7,35	14,68		0,18	9,78	7,79	23,35		8,96	13,95
		resist.	37,12	29,39	49,84		16,18	20,64	31,80	30,95		18,42	48,82
26	100x25	agenti	4,48	1,07	4,42		0,00	2,10	2,03	4,59		1,31	4,38
		resist.	6,67	13,46	27,72		4,42	4,42	21,82	7,88		15,16	31,36
27	50x70	agenti	0,00	5,31	4,52		9,10	0,95	9,51	22,08		0,00	12,80
		resist.	5,17	9,69	34,14		40,15	10,21	35,91	42,71		11,17	40,38
28	50x70	agenti	21,43	7,66	11,35		7,81	2,87	9,11	14,29		9,73	8,99
		resist.	39,95	14,62	32,53		31,94	14,49	31,80	31,83		14,38	32,53
47	100x25	agenti	7,50	2,37	5,24		0,00	3,23	2,76	8,79		1,06	5,76
		resist.	9,52	18,00	25,45		5,87	7,15	20,50	13,77		25,69	23,90
36	100x25	agenti	8,29	0,12	6,40		0,00	3,27	2,55	8,05		0,55	6,28
		resist.	15,61	27,89	29,54		5,34	7,90	20,50	13,71		25,21	29,54
29	100x25	agenti	6,21	0,50	4,53		0,11	2,22	1,89	5,18		0,84	4,31
		resist.	8,68	18,13	24,64		5,06	5,06	20,50	5,94		11,53	22,59
30	40x70	agenti	17,79	5,31	12,66		1,17	8,09	6,79	21,82		5,59	12,96
		resist.	33,49	17,51	33,39		16,01	16,01	25,44	35,24		23,45	34,40
31	40x70	agenti	25,76	5,27	17,36		0,00	9,82	8,28	25,77		6,15	17,11
		resist.	43,38	15,95	41,64		14,71	31,80	29,31	43,74		16,39	41,12
32	40x70	agenti	22,62	21,79	18,63		7,67	8,52	17,67	25,48		23,29	19,09
		resist.	14,55	14,55	28,66		23,38	14,49	28,66	16,96		14,44	28,66
33	40x70	agenti	16,89	6,70	8,31		2,00	6,01	4,89	14,77		5,79	8,23
		resist.	19,18	14,71	28,66		19,54	15,07	25,44	19,58		15,11	28,66
34	40x70	agenti	14,42	3,78	7,60		1,08	4,39	4,22	12,13		4,50	7,05
		resist.	19,18	14,71	28,66		19,56	15,09	25,44	19,27		14,80	28,66
42	40x70	agenti	25,52	10,42	25,37		25,52	10,42	25,37	25,52		10,42	25,37

41	40x70	resist.	35,74	27,55	41,12	35,74	27,55	41,12	35,74	27,55	41,12
		agenti	0,00	1,88	3,50	0,00	4,90	2,05	2,72	5,13	3,21
40	40x70	resist.	18,67	14,20	28,66	18,67	14,20	25,44	18,67	14,20	28,66
		agenti	9,55	4,74	5,36	9,55	4,74	5,36	9,55	4,74	5,36
35	80x25	resist.	20,29	15,90	28,66	20,29	15,90	28,66	20,29	15,90	28,66
		agenti	5,21	2,18	4,01	0,54	1,80	2,50	5,83	1,70	4,27
44	40x70	resist.	6,45	5,17	18,61	6,58	5,30	17,12	7,11	8,38	18,61
		agenti	16,25	7,31	9,54	5,44	5,88	7,32	4,54	7,07	6,49
43	40x70	resist.	21,12	18,80	32,45	16,01	16,01	26,39	15,96	15,96	28,66
		agenti	14,46	9,09	8,98	14,46	9,09	8,98	14,46	9,09	8,98
		resist.	16,10	16,10	33,39	16,10	16,10	33,39	16,10	16,10	33,39

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 2 per combinazione s.vita sismica

Trv	BxH	Valori	Zona di sinistra			Zona di mezzzeria			Zona di destra		
			M-	M+	T	M-	M+	T	M-	M+	T
1	40x70	agenti	24,15	6,79	15,66	2,39	9,32	7,75	18,35	5,38	15,17
		resist.	39,48	19,86	36,55	13,91	27,04	25,44	20,26	6,97	35,49
2	40x70	agenti	15,02	4,58	8,87	3,57	6,45	5,25	17,02	8,28	8,28
		resist.	15,02	15,02	28,66	15,11	15,11	25,44	19,45	14,98	28,66
3	50x70	agenti	31,63	29,19	23,12	12,72	11,19	24,26	29,81	18,32	26,82
		resist.	52,42	9,84	35,05	52,15	9,48	28,76	54,84	9,06	35,05
4	50x70	agenti	24,54	0,00	14,75	7,48	2,99	9,40	0,87	5,68	3,86
		resist.	43,56	6,95	38,63	10,47	10,47	34,14	9,87	9,87	40,85
5	40x70	agenti	21,58	6,32	20,25	1,26	16,61	7,76	24,63	4,58	21,46
		resist.	33,43	14,41	41,73	17,77	26,19	28,04	35,71	14,86	41,73
6	80x25	agenti	7,69	4,50	6,24	2,70	1,43	5,39	6,96	5,08	5,81
		resist.	7,83	10,36	17,12	5,26	5,26	17,12	5,25	5,25	17,12
7	80x25	agenti	6,01	2,62	6,17	0,38	2,46	3,44	5,91	2,03	6,38
		resist.	6,60	10,38	18,07	6,55	5,27	17,12	7,64	10,87	21,52
8	40x70	agenti	18,08	12,93	16,36	4,70	4,69	13,30	18,28	12,61	16,56
		resist.	14,57	14,57	33,39	14,03	14,03	33,39	19,91	15,47	33,39
9	40x70	agenti	17,96	10,77	14,17	4,08	7,21	9,84	20,57	12,17	14,42
		resist.	27,54	14,44	33,39	9,80	14,28	25,44	24,56	15,85	34,40
10	40x70	agenti	20,20	11,35	9,49	3,39	7,51	6,19	19,07	9,26	9,78
		resist.	18,86	14,38	28,66	9,76	14,25	25,44	18,70	14,22	28,66
11	40x50	agenti	13,91	13,56	12,63	4,99	4,05	13,10	16,42	11,90	14,34
		resist.	17,82	23,48	26,32	17,55	23,22	20,35	33,89	22,98	26,32
12	40x50	agenti	15,18	2,45	12,60	0,13	6,89	4,82	16,04	2,32	12,81
		resist.	35,02	40,69	26,62	17,66	17,66	17,98	17,50	17,50	27,23
13	40x70	agenti	21,36	13,48	8,34	4,83	7,50	5,87	19,08	11,32	8,50
		resist.	23,03	14,13	28,66	22,89	9,78	25,44	23,42	14,53	28,66
14	40x70	agenti	22,28	15,05	14,46	4,92	8,91	10,45	25,38	15,71	14,85
		resist.	27,69	27,69	37,49	23,08	27,23	29,31	29,49	27,23	41,12
15	40x70	agenti	25,46	9,63	15,63	2,00	10,64	7,77	24,87	7,17	16,24
		resist.	42,72	23,36	38,34	11,57	24,35	25,44	40,44	28,76	41,12
16	40x70	agenti	25,20	14,51	17,23	5,82	9,00	11,89	27,55	16,27	17,26
		resist.	26,31	17,90	38,34	12,92	17,22	25,44	37,66	18,18	38,34
17	40x70	agenti	24,28	17,82	13,89	6,17	8,33	10,73	21,64	15,49	13,94
		resist.	27,08	18,94	28,66	11,61	16,04	25,44	16,05	16,05	28,66
18	40x70	agenti	19,35	11,42	12,28	3,24	7,21	8,98	18,03	14,40	11,28
		resist.	23,12	14,22	28,66	10,47	14,95	25,44	23,06	14,15	28,66
19	100x25	agenti	9,97	1,99	8,16	0,75	4,17	3,00	9,15	2,03	7,93
		resist.	11,03	20,47	24,64	5,96	5,96	20,50	9,85	7,31	22,59
20	100x25	agenti	15,10	15,49	26,10	5,13	4,53	27,16	16,63	14,28	27,85
		resist.	11,35	7,55	30,04	10,04	8,77	32,03	12,72	13,03	33,28
21	100x25	agenti	1,10	0,27	3,13	0,06	0,39	1,60	1,32	0,24	3,40
		resist.	8,47	3,60	21,13	8,51	3,64	20,50	9,55	4,79	21,13
22	100x25	agenti	8,17	3,00	8,02	4,01	3,01	6,53	0,00	2,09	4,35
		resist.	12,39	14,83	28,75	4,83	4,83	24,64	4,89	4,89	21,13
50	100x25	agenti	0,00	2,22	4,53	3,81	4,36	6,60	8,07	5,03	8,23
		resist.	10,68	5,62	21,13	10,50	5,45	24,64	12,39	7,90	29,54
23	80x25	agenti	7,37	2,87	5,55	0,70	2,50	3,16	6,71	3,04	5,37
		resist.	10,50	7,97	17,12	9,23	6,70	17,12	7,98	9,24	17,12
24	50x70	agenti	32,13	11,53	17,55	2,21	11,70	9,41	28,68	12,93	16,78
		resist.	37,12	29,39	49,84	16,18	20,64	31,80	30,95	18,42	48,82
26	100x25	agenti	5,63	1,77	5,91	0,21	2,66	2,53	5,81	2,09	5,91
		resist.	6,67	13,46	27,72	4,42	4,42	21,82	7,88	15,16	31,36
27	50x70	agenti	0,00	6,31	5,79	11,91	1,72	11,94	28,16	0,00	16,00
		resist.	5,17	9,69	34,14	40,15	10,21	35,91	42,71	11,17	40,38
28	50x70	agenti	26,68	12,90	13,84	10,02	5,08	11,52	18,42	13,85	11,54
		resist.	39,95	14,62	32,53	31,94	14,49	31,80	31,83	14,38	32,53
47	100x25	agenti	10,28	4,09	8,37	1,16	4,70	3,65	11,66	2,63	8,91
		resist.	9,52	18,00	25,45	5,87	7,15	20,50	13,77	25,69	23,90
36	100x25	agenti	11,04	1,42	9,49	0,25	5,04	3,37	10,90	1,93	9,41
		resist.	15,61	27,89	29,54	5,34	7,90	20,50	13,71	25,21	29,54
29	100x25	agenti	9,38	2,66	8,25	1,48	4,29	2,87	8,40	3,28	8,01
		resist.	8,68	18,13	24,64	5,06	5,06	20,50	5,94	11,53	22,59

30	40x70	agenti	21,55	8,07	14,85	2,84	9,76	8,17	26,29	9,06	15,26
		resist.	33,49	17,51	33,39	16,01	16,01	25,44	35,24	23,45	34,40
31	40x70	agenti	32,06	9,27	23,09	1,72	12,41	10,31	32,00	10,23	22,76
		resist.	43,38	15,95	41,64	14,71	31,80	29,31	43,74	16,39	41,12
32	40x70	agenti	30,04	29,21	24,27	10,38	11,23	23,29	33,63	31,43	24,71
		resist.	14,55	14,55	28,66	23,38	14,49	28,66	16,96	14,44	28,66
33	40x70	agenti	20,81	9,83	9,74	3,40	7,41	6,02	18,26	8,66	9,71
		resist.	19,18	14,71	28,66	19,54	15,07	25,44	19,58	15,11	28,66
34	40x70	agenti	17,41	6,11	8,85	2,06	5,37	5,11	14,88	6,62	8,28
		resist.	19,18	14,71	28,66	19,56	15,09	25,44	19,27	14,80	28,66
42	40x70	agenti	31,71	16,60	31,27	31,71	16,60	31,27	31,71	16,60	31,27
		resist.	35,74	27,55	41,12	35,74	27,55	41,12	35,74	27,55	41,12
41	40x70	agenti	0,16	2,42	4,14	0,76	5,83	2,54	4,03	6,33	3,83
		resist.	18,67	14,20	28,66	18,67	14,20	25,44	18,67	14,20	28,66
40	40x70	agenti	11,66	5,89	6,46	11,66	5,89	6,46	11,66	5,89	6,46
		resist.	20,29	15,90	28,66	20,29	15,90	28,66	20,29	15,90	28,66
35	80x25	agenti	6,43	3,16	4,69	0,96	2,20	3,05	7,07	2,68	4,94
		resist.	6,45	5,17	18,61	6,58	5,30	17,12	7,11	8,38	18,61
44	40x70	agenti	20,21	11,27	11,27	7,33	7,77	8,95	6,48	9,01	8,13
		resist.	21,12	18,80	32,45	16,01	16,01	26,39	15,96	15,96	28,66
43	40x70	agenti	18,43	13,06	10,74	18,43	13,06	10,74	18,43	13,06	10,74
		resist.	16,10	16,10	33,39	16,10	16,10	33,39	16,10	16,10	33,39

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 2 per combinazione q-permanente

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cm ²								Tensioni da taglio in kg/cm ²				
			destro		sinistro		superiore		inferiore		Zona	dir prin.		dir sec.	
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc		sst	tauc	sst	tauc
1	170x50	testa	0	5,0	0	3,0	0	2,1	0	6,9	mez.	55	0,1	265	0,4
	0-2	piede	0	4,6	0	4,6	0	5,1	0	5,2	estr.	55	0,1	265	0,4
2	40x70	testa	0	22,2	0	10,8	0	18,2	0	11,3	mez.	431	0,6	225	0,2
	0-2	piede	0	16,7	0	16,2	0	15,8	0	14,4	estr.	431	0,6	225	0,2
3	150x50	testa	0	11,5	19	3,3	0	5,6	0	4,1	mez.	244	0,3	88	0,1
	0-2	piede	0	6,1	0	9,7	0	5,8	0	5,6	estr.	244	0,3	88	0,1
4	58x58	testa	0	25,0	12	0,0	14	6,1	0	24,9	mez.	133	0,1	514	0,5
	0-2	piede	0	18,7	0	16,2	0	19,2	0	14,2	estr.	133	0,1	514	0,5
6	58x58	testa	39	5,8	0	27,0	0	27,0	36	0,0	mez.	563	0,6	132	0,1
	0-2	piede	0	19,6	0	15,0	0	19,2	0	16,4	estr.	563	0,6	132	0,1
7	40x70	testa	0	13,1	0	12,6	0	18,9	0	10,1	mez.	57	0,1	352	0,3
	0-2	piede	0	14,6	0	12,6	0	14,8	0	14,6	estr.	57	0,1	352	0,3
8	40x70	testa	0	14,3	0	9,7	18	7,3	0	27,3	mez.	117	0,2	804	0,6
	0-2	piede	0	13,3	0	12,2	0	20,2	0	14,7	estr.	117	0,2	804	0,6
9	40x70	testa	0	15,9	0	17,3	0	28,7	0	12,0	mez.	131	0,2	697	0,5
	0-2	piede	0	18,3	0	16,4	0	19,9	0	20,2	estr.	131	0,2	697	0,5
10	40x70	testa	0	10,8	0	5,9	0	6,9	0	8,6	mez.	162	0,2	134	0,1
	0-2	piede	0	8,9	0	8,8	0	9,7	0	7,9	estr.	162	0,2	134	0,1
11	40x70	testa	0	7,0	0	19,4	0	13,1	0	8,6	mez.	420	0,6	147	0,1
	0-2	piede	0	15,0	0	12,2	0	11,8	0	11,0	estr.	420	0,6	147	0,1
12	40x70	testa	0	10,0	0	7,2	0	10,8	0	6,8	mez.	49	0,1	114	0,1
	0-2	piede	0	10,0	0	8,7	0	9,8	0	9,0	estr.	49	0,1	114	0,1
13	50x100	testa	0	7,0	0	2,7	0	3,1	0	7,6	mez.	133	0,2	120	0,2
	0-2	piede	0	6,3	0	4,7	0	6,8	0	5,2	estr.	133	0,2	120	0,2
14	50x100	testa	0	8,4	0	7,7	0	9,6	0	6,8	mez.	64	0,1	71	0,1
	0-2	piede	0	8,7	0	8,9	0	9,0	0	8,7	estr.	64	0,1	71	0,1
15	40x70	testa	0	14,2	0	6,3	0	8,3	0	9,8	mez.	233	0,3	122	0,1
	0-2	piede	0	11,5	0	9,8	0	10,8	0	9,2	estr.	233	0,3	122	0,1
16	50x75	testa	0	14,8	0	16,2	0	14,9	0	16,4	mez.	253	0,3	230	0,2
	0-2	piede	0	18,2	0	14,8	0	19,1	0	14,6	estr.	253	0,3	230	0,2
17	40x70	testa	0	6,6	0	5,6	0	5,7	0	6,7	mez.	34	0,0	58	0,0
	0-2	piede	0	7,1	0	7,1	0	7,7	0	6,7	estr.	34	0,0	58	0,0
18	50x75	testa	0	7,6	0	18,7	0	11,3	0	9,7	mez.	544	0,6	93	0,1
	0-2	piede	0	15,4	0	11,8	0	11,1	0	11,5	estr.	544	0,6	93	0,1
19	50x150	testa	0	8,3	0	2,4	0	3,3	0	7,4	mez.	345	0,5	172	0,2
	0-2	piede	0	6,2	0	5,5	0	7,6	0	4,6	estr.	345	0,5	172	0,2
20	50x75	testa	0	7,0	0	6,8	0	4,8	0	11,6	mez.	24	0,0	272	0,2
	0-2	piede	0	8,1	0	7,3	0	9,5	0	8,2	estr.	24	0,0	272	0,2
21	50x75	testa	0	6,0	0	7,0	0	7,6	0	5,2	mez.	204	0,3	24	0,0
	1-2	piede	0	5,5	0	8,0	0	8,0	0	5,4	estr.	204	0,3	24	0,0
22	50x75	testa	0	6,5	0	5,6	0	5,6	0	8,2	mez.	126	0,2	569	0,5
	1-2	piede	0	7,8	0	5,1	0	8,9	0	6,1	estr.	126	0,2	569	0,5
23	40x70	testa	0	13,7	0	13,2	0	18,1	0	10,7	mez.	48	0,1	222	0,2
	0-2	piede	0	13,9	0	14,6	0	15,4	0	14,1	estr.	48	0,1	222	0,2
24	25x25	testa	0	8,2	0	8,6	0	8,3	0	8,6	mez.	0	0,0	9	0,0
	1-2	piede	0	8,5	0	8,9	0	8,8	0	8,6	estr.	0	0,0	9	0,0
25	25x25	testa	0	6,2	0	6,4	0	6,2	0	6,4	mez.	0	0,0	0	0,0
	1-2	piede	0	6,5	0	6,7	0	6,5	0	6,7	estr.	0	0,0	0	0,0
26	25x25	testa	0	7,2	0	6,7	0	6,8	0	7,2	mez.	3	0,0	0	0,0
	1-2	piede	0	7,4	0	7,1	0	7,1	0	7,5	estr.	3	0,0	0	0,0

27	40x70	testa	0	9,4	0	10,4	0	9,6	0	10,3	mez.	108	0,1	26	0,0
	0-2	piede	0	12,0	0	9,8	0	10,7	0	10,8	estr.	108	0,1	26	0,0
28	25x25	testa	0	4,2	0	4,0	0	3,9	0	4,3	mez.	0	0,0	0	0,0
	1-2	piede	0	4,5	0	4,3	0	4,2	0	4,6	estr.	0	0,0	0	0,0
25-24	25x108	testa	0	9,0	0	6,6	0	8,4	0	7,2	mez.	64	0,1	33	0,0
	1-2	piede	0	9,0	0	7,3	0	8,3	0	7,9	estr.	64	0,1	33	0,0
25-28	25x140	testa	0	4,8	0	6,3	0	5,9	0	5,3	mez.	204	0,4	7	0,0
	1-2	piede	0	5,8	0	6,1	0	6,1	0	5,7	estr.	204	0,4	7	0,0
28-26	25x108	testa	0	7,4	0	4,3	0	6,3	0	5,4	mez.	68	0,1	22	0,0
	1-2	piede	0	7,4	0	5,0	0	6,4	0	6,1	estr.	68	0,1	22	0,0

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 2 per combinazione frequente

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cmq								Tensioni da taglio in kg/cmq				
			destro		sinistro		superiore		inferiore		Zona	dir prin.		dir sec.	
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc		sst	tauc	sst	tauc
1	170x50	testa	0	5,3	0	3,0	0	2,1	0	7,2	mez.	61	0,1	282	0,4
	0-2	piede	0	4,8	0	4,6	0	5,2	0	5,3	estr.	61	0,1	282	0,4
2	40x70	testa	0	23,5	0	10,9	0	19,0	0	11,3	mez.	476	0,6	245	0,2
	0-2	piede	0	17,4	0	16,2	0	16,3	0	14,4	estr.	476	0,6	245	0,2
3	150x50	testa	0	12,3	31	3,3	0	5,8	0	4,1	mez.	265	0,4	93	0,1
	0-2	piede	0	6,3	0	10,1	0	5,9	0	5,7	estr.	265	0,4	93	0,1
4	58x58	testa	0	26,2	19	0,0	21	6,2	0	26,2	mez.	151	0,2	542	0,6
	0-2	piede	0	19,5	0	16,2	0	20,0	0	14,4	estr.	151	0,2	542	0,6
6	58x58	testa	51	5,9	0	28,5	0	28,5	47	0,0	mez.	598	0,6	150	0,2
	0-2	piede	0	20,3	0	15,3	0	20,0	0	16,4	estr.	598	0,6	150	0,2
7	40x70	testa	0	13,5	0	13,1	0	19,8	0	10,2	mez.	67	0,1	378	0,3
	0-2	piede	0	15,2	0	12,9	0	15,3	0	14,6	estr.	67	0,1	378	0,3
8	40x70	testa	0	14,8	0	10,0	35	7,4	0	29,3	mez.	124	0,2	875	0,7
	0-2	piede	0	13,8	0	12,6	0	21,2	0	15,1	estr.	124	0,2	875	0,7
9	40x70	testa	0	16,6	0	18,0	0	30,4	0	12,1	mez.	148	0,2	754	0,6
	0-2	piede	0	19,2	0	16,9	0	20,8	0	20,2	estr.	148	0,2	754	0,6
10	40x70	testa	0	11,2	0	6,1	0	5,9	0	10,9	mez.	175	0,2	148	0,1
	0-2	piede	0	9,2	0	8,8	0	10,0	0	8,0	estr.	175	0,2	148	0,1
11	40x70	testa	0	7,0	0	20,5	0	13,8	0	8,6	mez.	456	0,6	159	0,1
	0-2	piede	0	15,8	0	12,4	0	12,3	0	11,4	estr.	456	0,6	159	0,1
12	40x70	testa	0	10,5	0	7,4	0	11,3	0	6,8	mez.	57	0,1	120	0,1
	0-2	piede	0	10,4	0	9,0	0	10,2	0	9,3	estr.	57	0,1	120	0,1
13	50x100	testa	0	7,2	0	2,8	0	3,2	0	8,0	mez.	136	0,2	132	0,2
	0-2	piede	0	6,5	0	4,7	0	7,1	0	5,3	estr.	136	0,2	132	0,2
14	50x100	testa	0	8,6	0	8,0	0	9,9	0	6,8	mez.	65	0,1	73	0,1
	0-2	piede	0	9,0	0	9,2	0	9,2	0	9,0	estr.	65	0,1	73	0,1
15	40x70	testa	0	15,1	0	6,4	0	8,6	0	10,1	mez.	255	0,3	132	0,1
	0-2	piede	0	12,0	0	9,8	0	11,3	0	9,3	estr.	255	0,3	132	0,1
16	50x75	testa	0	15,4	0	16,8	0	15,5	0	16,7	mez.	285	0,3	252	0,2
	0-2	piede	0	19,1	0	14,9	0	19,9	0	14,8	estr.	285	0,3	252	0,2
17	40x70	testa	0	6,8	0	5,7	0	4,9	0	8,3	mez.	35	0,0	65	0,0
	0-2	piede	0	7,2	0	7,2	0	7,9	0	6,8	estr.	35	0,0	65	0,0
18	50x75	testa	0	7,6	0	19,9	0	11,6	0	10,1	mez.	603	0,6	94	0,1
	0-2	piede	0	16,2	0	12,0	0	11,4	0	11,8	estr.	603	0,6	94	0,1
19	50x150	testa	0	8,6	3	2,4	0	3,3	0	7,7	mez.	365	0,5	180	0,2
	0-2	piede	0	6,4	0	5,5	0	7,8	0	4,6	estr.	365	0,5	180	0,2
20	50x75	testa	0	7,2	0	6,9	0	4,8	0	12,1	mez.	24	0,0	290	0,2
	0-2	piede	0	8,3	0	7,5	0	9,8	0	8,2	estr.	24	0,0	290	0,2
21	50x75	testa	0	6,1	0	7,0	0	7,8	0	5,3	mez.	205	0,3	36	0,0
	1-2	piede	0	5,6	0	8,1	0	8,3	0	5,4	estr.	205	0,3	36	0,0
22	50x75	testa	0	6,7	0	5,6	0	5,8	0	8,2	mez.	136	0,2	601	0,5
	1-2	piede	0	8,1	0	5,1	0	9,3	0	6,1	estr.	136	0,2	601	0,5
23	40x70	testa	0	14,1	0	13,6	0	19,0	0	10,7	mez.	48	0,1	245	0,2
	0-2	piede	0	14,3	0	15,1	0	15,9	0	14,1	estr.	48	0,1	245	0,2
24	25x25	testa	0	8,5	0	8,9	0	8,5	0	8,8	mez.	0	0,0	9	0,0
	1-2	piede	0	8,8	0	9,2	0	9,1	0	8,9	estr.	0	0,0	9	0,0
25	25x25	testa	0	6,4	0	6,6	0	6,4	0	6,6	mez.	0	0,0	0	0,0
	1-2	piede	0	6,7	0	6,9	0	6,7	0	6,9	estr.	0	0,0	0	0,0
26	25x25	testa	0	7,4	0	6,9	0	7,0	0	7,4	mez.	3	0,0	0	0,0
	1-2	piede	0	7,6	0	7,3	0	7,3	0	7,7	estr.	3	0,0	0	0,0
27	40x70	testa	0	9,7	0	10,7	0	9,8	0	10,5	mez.	113	0,1	31	0,0
	0-2	piede	0	12,3	0	9,9	0	11,1	0	11,0	estr.	113	0,1	31	0,0
28	25x25	testa	0	4,3	0	4,0	0	4,0	0	4,3	mez.	0	0,0	0	0,0
	1-2	piede	0	4,6	0	4,3	0	4,3	0	4,6	estr.	0	0,0	0	0,0
25-24	25x108	testa	0	9,3	0	6,8	0	8,7	0	7,4	mez.	68	0,1	35	0,0
	1-2	piede	0	9,3	0	7,5	0	8,6	0	8,2	estr.	68	0,1	35	0,0
25-28	25x140	testa	0	4,9	0	6,5	0	6,0	0	5,4	mez.	220	0,4	7	0,0
	1-2	piede	0	6,0	0	6,1	0	6,2	0	5,8	estr.	220	0,4	7	0,0
28-26	25x108	testa	0	7,6	0	4,4	0	6,5	0	5,5	mez.	72	0,1	23	0,0
	1-2	piede	0	7,6	0	5,1	0	6,5	0	6,2	estr.	72	0,1	23	0,0

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 2 per combinazione rara

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cmq								Tensioni da taglio in kg/cmq				
			destro		sinistro		superiore		inferiore		dir prin.		dir sec.		
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc	sst	tauc	sst	tauc	
1	170x50	testa	0	5,9	0	3,1	2	2,2	0	8,0	mez.	76	0,1	323	0,4
	0-2	piede	0	5,2	0	4,6	0	5,6	0	5,5	estr.	76	0,1	323	0,4
2	40x70	testa	0	26,9	0	11,6	0	21,4	0	11,3	mez.	588	0,8	297	0,2
	0-2	piede	0	16,0	0	22,5	0	18,0	0	15,7	estr.	588	0,8	297	0,2
3	150x50	testa	0	14,7	65	3,6	0	6,2	0	4,4	mez.	317	0,4	103	0,1
	0-2	piede	0	6,8	0	11,2	0	6,3	0	6,1	estr.	317	0,4	103	0,1
4	58x58	testa	0	29,4	39	0,0	39	6,6	0	29,4	mez.	193	0,2	611	0,6
	0-2	piede	0	21,5	0	16,2	0	22,2	0	14,8	estr.	193	0,2	611	0,6
6	58x58	testa	85	6,4	0	32,2	0	32,2	85	0,0	mez.	684	0,7	195	0,2
	0-2	piede	0	22,4	0	16,1	0	22,0	0	16,4	estr.	684	0,7	195	0,2
7	40x70	testa	0	14,8	0	14,4	0	22,0	0	10,6	mez.	91	0,1	443	0,3
	0-2	piede	0	16,8	0	13,9	0	16,9	0	14,6	estr.	91	0,1	443	0,3
8	40x70	testa	0	16,6	0	10,9	84	8,0	0	34,3	mez.	147	0,2	1051	0,8
	0-2	piede	0	15,2	0	13,8	0	23,9	0	16,4	estr.	147	0,2	1051	0,8
9	40x70	testa	0	18,7	0	20,1	0	34,6	0	12,9	mez.	188	0,2	895	0,7
	0-2	piede	0	21,6	0	18,7	0	18,8	0	28,8	estr.	188	0,2	895	0,7
10	40x70	testa	0	12,5	0	6,6	0	6,3	0	12,2	mez.	208	0,3	182	0,1
	0-2	piede	0	10,2	0	8,8	0	11,2	0	8,2	estr.	208	0,3	182	0,1
11	40x70	testa	0	7,5	0	23,4	0	15,7	0	9,2	mez.	546	0,7	192	0,1
	0-2	piede	0	17,9	0	12,8	0	13,8	0	12,7	estr.	546	0,7	192	0,1
12	40x70	testa	0	12,0	0	8,1	0	12,8	0	7,3	mez.	75	0,1	138	0,1
	0-2	piede	0	11,7	0	10,0	0	11,4	0	10,3	estr.	75	0,1	138	0,1
13	50x100	testa	0	7,7	0	2,9	0	3,3	0	9,0	mez.	144	0,2	160	0,2
	0-2	piede	0	6,9	0	4,7	0	7,7	0	5,6	estr.	144	0,2	160	0,2
14	50x100	testa	0	9,1	0	8,9	0	10,6	0	7,4	mez.	68	0,1	77	0,1
	0-2	piede	0	9,7	0	9,9	0	9,9	0	9,7	estr.	68	0,1	77	0,1
15	40x70	testa	0	17,1	0	6,8	0	9,7	0	11,1	mez.	309	0,4	158	0,1
	0-2	piede	0	13,4	0	9,8	0	12,6	0	9,9	estr.	309	0,4	158	0,1
16	50x75	testa	0	13,4	0	23,0	0	17,4	0	18,6	mez.	365	0,4	308	0,3
	0-2	piede	0	21,5	0	16,2	0	22,3	0	15,3	estr.	365	0,4	308	0,3
17	40x70	testa	0	7,4	0	6,2	0	5,0	0	9,2	mez.	39	0,1	81	0,1
	0-2	piede	0	7,7	0	7,7	0	8,6	0	6,9	estr.	39	0,1	81	0,1
18	50x75	testa	0	8,1	0	23,1	0	12,6	0	11,1	mez.	754	0,8	98	0,1
	0-2	piede	0	18,1	0	13,0	0	12,4	0	12,8	estr.	754	0,8	98	0,1
19	50x150	testa	0	9,6	8	2,4	0	3,4	0	8,4	mez.	416	0,6	200	0,2
	0-2	piede	0	5,8	0	7,2	0	8,4	0	4,7	estr.	416	0,6	200	0,2
20	50x75	testa	0	7,6	0	7,4	0	4,9	0	13,2	mez.	25	0,0	335	0,2
	0-2	piede	0	8,7	0	7,9	0	10,6	0	8,5	estr.	25	0,0	335	0,2
21	50x75	testa	0	6,4	0	7,6	0	8,5	0	5,5	mez.	208	0,3	65	0,1
	1-2	piede	0	6,1	0	8,5	0	9,1	0	5,4	estr.	208	0,3	65	0,1
22	50x75	testa	0	7,1	0	5,9	0	6,4	0	8,2	mez.	161	0,2	681	0,6
	1-2	piede	0	8,7	0	5,1	0	10,3	0	6,1	estr.	161	0,2	681	0,6
23	40x70	testa	0	15,3	0	14,7	0	21,3	0	10,9	mez.	52	0,1	303	0,2
	0-2	piede	0	15,4	0	16,2	0	17,4	0	14,3	estr.	52	0,1	303	0,2
24	25x25	testa	0	9,3	0	9,6	0	9,3	0	9,6	mez.	0	0,0	10	0,0
	1-2	piede	0	9,6	0	9,9	0	9,8	0	9,7	estr.	0	0,0	10	0,0
25	25x25	testa	0	7,0	0	7,2	0	7,0	0	7,2	mez.	0	0,0	0	0,0
	1-2	piede	0	7,3	0	7,5	0	7,3	0	7,5	estr.	0	0,0	0	0,0
26	25x25	testa	0	8,0	0	7,5	0	7,5	0	7,9	mez.	3	0,0	0	0,0
	1-2	piede	0	8,2	0	7,9	0	7,8	0	8,2	estr.	3	0,0	0	0,0
27	40x70	testa	0	10,6	0	11,5	0	10,7	0	11,4	mez.	128	0,2	43	0,0
	0-2	piede	0	13,3	0	10,4	0	12,0	0	11,8	estr.	128	0,2	43	0,0
28	25x25	testa	0	4,5	0	4,2	0	4,2	0	4,5	mez.	0	0,0	0	0,0
	1-2	piede	0	4,8	0	4,5	0	4,5	0	4,8	estr.	0	0,0	0	0,0
25-24	25x108	testa	0	10,2	0	7,4	0	9,5	0	8,0	mez.	80	0,1	40	0,0
	1-2	piede	0	10,1	0	8,1	0	9,3	0	8,8	estr.	80	0,1	40	0,0
25-28	25x140	testa	0	5,4	0	6,9	0	6,5	0	5,8	mez.	259	0,5	9	0,0
	1-2	piede	0	6,4	0	6,5	0	6,7	0	6,2	estr.	259	0,5	9	0,0
28-26	25x108	testa	0	8,2	0	4,6	0	6,9	0	5,9	mez.	84	0,1	26	0,0
	1-2	piede	0	8,1	0	5,4	0	6,9	0	6,5	estr.	84	0,1	26	0,0

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 2 per combinazione ultima

Pil	BxH liv	zn	dir	N	M1	M2	Verifica pressoflessione I			N	M1	M2	Verifica pressoflessione II		
							Mr1	Mr2	fd				Mr1	Mr2	fd
1	170x50	p	H	57,62	0,41	2,63	39,94	135,89	0,00	34,56	-0,61	1,52	35,54	122,93	0,00
	0	p	B	57,62	2,63	-1,35	135,89	39,94	0,00	34,56	-6,22	-0,61	122,93	35,54	0,00
	170x50	t	H	46,50	2,21	-14,90	37,90	129,79	0,02	29,64	0,02	-6,86	34,54	120,01	0,00
	2	t	B	29,64	-2,53	0,56	120,01	34,54	0,00	46,50	-14,90	2,21	129,79	37,90	0,02
2	40x70	p	H	69,76	1,35	-0,91	33,44	19,45	0,00	39,16	-1,35	-0,39	30,20	17,29	0,00
	0	p	B	69,76	0,34	-3,15	19,45	33,44	0,01	39,16	-0,39	-1,35	17,29	30,20	0,00

3	40x70	t	H	64,59	5,91	1,59	33,08	19,21	0,04	40,65	0,41	0,70	30,42	17,44	0,00
	2	t	B	66,74	1,60	5,75	19,32	33,24	0,04	37,07	0,15	2,35	17,08	29,88	0,01
	150x50	p	H	41,87	1,57	-0,98	33,69	102,90	0,00	63,57	-4,86	-2,26	37,48	113,24	0,02
	0	p	B	65,28	0,31	-4,83	114,00	37,76	0,02	39,01	-1,09	-2,23	101,45	33,16	0,00
4	150x50	t	H	54,92	8,00	2,48	36,02	109,25	0,05	35,88	0,55	1,44	32,57	99,85	0,00
	2	t	B	56,63	2,47	7,89	110,05	36,31	0,05	33,02	0,03	3,47	98,36	32,00	0,01
	58x58	p	H	51,06	0,25	2,23	16,86	16,86	0,02	29,17	-0,43	1,16	14,49	14,49	0,01
	0	p	B	51,06	2,23	-1,02	16,86	16,86	0,02	29,17	-1,12	-0,43	14,49	14,49	0,01
6	58x58	t	H	47,96	1,50	-4,46	16,58	16,58	0,08	27,02	0,01	-2,31	14,21	14,21	0,03
	2	t	B	28,91	-0,56	0,44	14,46	14,46	0,00	46,83	-4,48	1,53	16,47	16,47	0,08
	58x58	p	H	51,04	2,39	-0,96	16,85	16,85	0,02	29,93	-1,36	-0,37	14,59	14,59	0,01
	0	p	B	51,04	0,30	2,39	16,85	16,85	0,02	29,93	-0,37	1,18	14,59	14,59	0,01
7	58x58	t	H	29,89	-0,69	0,46	14,59	14,59	0,00	46,67	-5,13	1,59	16,46	16,46	0,11
	2	t	B	47,94	1,55	-5,09	16,58	16,58	0,10	27,78	0,07	-2,57	14,31	14,31	0,03
	40x70	p	H	63,36	0,75	-1,38	32,98	19,14	0,01	35,90	0,01	-0,66	29,70	16,96	0,00
	0	p	B	63,36	0,47	0,75	19,14	32,98	0,00	35,90	-0,66	0,29	16,96	29,70	0,00
8	40x70	t	H	60,33	0,11	2,31	32,73	18,97	0,01	33,81	-0,14	1,07	29,36	16,74	0,00
	2	t	B	58,48	2,32	-0,68	18,85	32,56	0,02	36,89	0,20	-0,12	17,07	29,85	0,00
	40x70	p	H	60,10	0,36	2,92	32,71	18,95	0,02	33,45	-0,36	1,29	29,30	16,70	0,01
	0	p	B	58,01	2,96	-0,71	18,82	32,51	0,03	36,94	-1,47	-0,45	17,07	29,86	0,01
9	40x70	t	H	57,08	1,48	-5,81	32,42	18,76	0,10	31,36	0,17	-2,58	28,95	16,47	0,02
	2	t	B	34,85	-0,61	0,85	16,85	29,53	0,00	54,99	-5,89	1,39	18,62	32,21	0,10
	40x70	p	H	83,67	0,77	-2,74	34,05	19,88	0,02	45,00	-0,64	-1,26	31,02	17,84	0,01
	0	p	B	83,67	0,98	0,77	19,88	34,05	0,00	45,00	-1,26	0,27	17,84	31,02	0,01
10	40x70	t	H	80,65	-0,25	4,69	33,96	19,82	0,06	42,90	-0,82	2,14	30,74	17,65	0,02
	2	t	B	77,73	4,74	-2,12	19,74	33,86	0,06	47,76	0,42	-0,68	18,07	31,38	0,00
	40x70	p	H	38,87	0,41	0,54	30,16	17,27	0,00	22,03	-0,66	0,22	27,23	15,35	0,00
	0	p	B	38,87	0,54	-1,40	17,27	30,16	0,00	22,03	-0,33	-0,66	15,35	27,23	0,00
11	40x70	t	H	33,76	2,22	-1,22	29,35	16,74	0,01	22,44	0,13	-0,47	27,31	15,40	0,00
	2	t	B	22,44	-0,13	0,92	15,40	27,31	0,00	33,76	-1,22	2,22	16,74	29,35	0,01
	40x70	p	H	54,87	2,45	-0,63	32,20	18,61	0,01	29,73	-1,69	-0,28	28,67	16,29	0,00
	0	p	B	54,87	0,17	2,45	18,61	32,20	0,01	29,73	-0,28	1,06	16,29	28,67	0,00
12	40x70	t	H	30,57	-0,77	0,40	28,81	16,38	0,00	50,09	-5,90	0,98	31,66	18,26	0,04
	2	t	B	51,84	0,97	-5,81	18,39	31,87	0,04	27,64	0,07	-2,65	16,04	28,29	0,01
	40x70	p	H	44,92	0,45	-0,49	31,01	17,83	0,00	24,47	0,00	-0,25	27,70	15,66	0,00
	0	p	B	44,92	0,16	-0,15	17,83	31,01	0,00	24,47	-0,25	0,00	15,66	27,70	0,00
13	40x70	t	H	41,69	1,02	0,82	30,57	17,54	0,00	22,23	0,18	0,40	27,27	15,38	0,00
	2	t	B	41,69	0,82	1,02	17,54	30,57	0,00	22,23	0,07	0,39	15,38	27,27	0,00
	50x100	p	H	39,41	1,69	1,44	52,61	26,73	0,00	23,73	-0,29	0,63	47,65	23,79	0,00
	0	p	B	38,58	1,48	-0,34	26,58	52,36	0,00	25,11	-0,67	-0,33	24,07	48,11	0,00
14	50x100	t	H	33,02	3,73	-2,81	50,66	25,59	0,02	21,26	0,89	-1,10	46,82	23,29	0,00
	2	t	B	21,26	-0,26	2,12	23,29	46,82	0,00	33,02	-2,81	3,73	25,59	50,66	0,02
	50x100	p	H	70,00	-0,09	-0,90	60,60	31,44	0,00	40,59	-0,56	-0,55	52,95	26,93	0,00
	0	p	B	70,00	0,07	-0,68	31,44	60,60	0,00	40,59	-0,55	-0,56	26,93	52,95	0,00
15	50x100	t	H	64,43	0,03	0,99	59,31	30,67	0,00	36,73	-0,33	0,65	51,80	26,26	0,00
	2	t	B	64,43	0,99	0,03	30,67	59,31	0,00	36,73	0,02	0,39	26,26	51,80	0,00
	40x70	p	H	46,47	1,15	0,40	31,21	17,96	0,00	25,70	-0,56	0,18	27,93	15,81	0,00
	0	p	B	46,47	0,40	-1,37	17,96	31,21	0,00	25,70	-0,34	-0,56	15,81	27,93	0,00
16	40x70	t	H	41,57	3,68	-1,10	30,55	17,52	0,02	26,04	0,49	-0,48	28,00	15,85	0,00
	2	t	B	43,15	-0,16	3,64	17,67	30,77	0,01	23,40	-0,50	1,59	15,52	27,50	0,00
	50x75	p	H	101,96	1,93	1,71	42,21	29,10	0,01	55,70	-1,07	0,77	37,14	25,26	0,00
	0	p	B	101,96	1,71	1,93	29,10	42,21	0,01	55,70	-0,64	0,74	25,26	37,14	0,00
17	50x75	t	H	97,59	-0,29	-2,95	41,95	28,90	0,01	52,68	-1,51	-1,23	36,63	24,88	0,00
	2	t	B	97,59	-0,20	-3,95	28,90	41,95	0,01	52,68	-1,23	-1,51	24,88	36,63	0,00
	40x70	p	H	31,58	0,01	0,28	28,99	16,50	0,00	18,98	-0,16	0,10	26,61	14,95	0,00
	0	p	B	31,58	0,28	-0,29	16,50	28,99	0,00	18,98	-0,25	-0,16	14,95	26,61	0,00
18	40x70	t	H	27,79	0,30	-0,77	28,32	16,06	0,00	16,35	-0,01	-0,31	26,06	14,59	0,00
	2	t	B	27,79	-0,10	0,30	16,06	28,32	0,00	16,35	-0,31	0,17	14,59	26,06	0,00
	50x75	p	H	66,03	4,24	-0,59	38,72	26,45	0,01	42,20	-2,09	-0,44	34,69	23,44	0,00
	0	p	B	67,97	-0,08	4,14	26,65	38,98	0,01	38,98	-0,40	1,69	22,96	34,04	0,00
19	50x75	t	H	39,37	-0,68	0,27	34,12	23,01	0,00	61,93	-8,42	0,34	38,12	26,00	0,05
	2	t	B	63,87	0,35	-8,18	26,21	38,41	0,05	36,14	-0,13	-3,28	22,52	33,45	0,01
	50x150	p	H	55,08	4,30	2,87	99,08	33,47	0,01	33,54	-2,56	1,62	88,38	29,21	0,00
	0	p	B	55,08	2,87	-5,31	33,47	99,08	0,01	33,54	-0,45	-2,56	29,21	88,38	0,00
20	50x150	t	H	46,43	13,91	-3,70	94,91	31,83	0,03	27,55	2,28	-1,96	85,20	27,97	0,01
	2	t	B	29,35	-0,12	7,42	28,34	86,16	0,01	45,35	-3,76	13,73	31,61	94,38	0,04
	50x75	p	H	44,41	0,28	1,10	35,12	23,76	0,00	27,13	0,05	0,52	31,44	21,03	0,00
	0	p	B	44,41	1,10	0,28	23,76	35,12	0,00	27,13	-0,84	0,18	21,03	31,44	0,00
21	50x75	t	H	40,10	0,08	-2,78	34,27	23,13	0,01	24,15	-0,08	-1,39	30,73	20,50	0,00
	2	t	B	24,82	-0,43	-0,09	20,62	30,89	0,00	39,70	-2,80	-0,11	23,06	34,19	0,01
	50x75	p	H	39,11	-0,65	0,91	34,07	22,98	0,00	23,16	-1,23	0,34	30,49	20,32	0,00
	1	p	B	39,11	0,91	-1,83	22,98	34,07	0,00	23,16	0,33	-1,23	20,32	30,49	0,00
22	50x75	t	H	37,56	-0,47	0,55	33,75	22,74	0,00	22,08	-1,16	0,32	30,23	20,13	0,00
	2	t	B	37,56	0,74	-0,47	22,74	33,75	0,00	22,08	0,32	-0,11	20,13	30,23	0,00
	50x75	p	H	36,68	1,31	1,69	33,56	22,60	0,01	22,19	0,21	0,66	30,26	20,15	0,00
	1	p	B	36,68	1,69	1,31	22,60	33,56	0,01	22,19	-0,30	0,63	20,15	30,26	0,00
23	50x75	t	H	34,81	0,41	-1,74	33,16	22,30	0,01	20,90	-0,21	-1,10	29,94	19,91	0,00
	2	t	B	34,81	0,07	-0,48	22,30	33,16	0,00	20,90	-1,10	-0,21	19,91	29,94	0,00
	40x70	p	H	65,13	-0,15	-0,99	33,12	19,24	0,00	37,87	-0,39	-0,40	30,00	17,17	0,00

	0	p	B	65,13	0,47	-0,60	19,24	33,12	0,00	37,87	-0,40	-0,39	17,17	30,00	0,00
	40x70	t	H	61,90	0,15	1,92	32,86	19,06	0,01	35,63	-0,22	0,77	29,65	16,94	0,00
	2	t	B	61,22	1,93	0,12	19,02	32,80	0,01	36,77	0,18	0,14	17,05	29,83	0,00
24	25x25	p	H	9,66	-0,01	0,00	3,49	3,49	0,00	5,54	-0,01	0,00	3,15	3,38	0,00
	1	p	B	9,66	0,00	-0,01	3,72	3,72	0,00	5,54	-0,01	-0,01	3,38	3,15	0,00
	25x25	t	H	9,37	-0,01	-0,03	3,46	3,46	0,00	5,34	-0,01	-0,01	3,13	3,36	0,00
	2	t	B	9,37	-0,01	-0,01	3,70	3,70	0,00	5,34	-0,01	-0,01	3,36	3,13	0,00
25	25x25	p	H	7,33	0,00	-0,01	3,30	3,30	0,00	4,21	-0,01	0,00	3,03	3,25	0,00
	1	p	B	7,33	0,00	-0,01	3,54	3,54	0,00	4,21	-0,01	0,00	3,25	3,03	0,00
	25x25	t	H	7,04	0,00	-0,01	3,27	3,27	0,00	4,00	-0,01	0,00	3,01	3,23	0,00
	2	t	B	7,04	0,00	-0,01	3,51	3,51	0,00	4,00	-0,01	0,00	3,23	3,01	0,00
26	25x25	p	H	7,94	0,01	-0,01	3,35	3,35	0,00	4,66	0,00	-0,01	3,07	3,29	0,00
	1	p	B	7,94	-0,01	0,00	3,59	3,59	0,00	4,66	-0,01	0,00	3,29	3,07	0,00
	25x25	t	H	7,65	0,01	-0,01	3,32	3,32	0,00	4,46	0,00	-0,01	3,05	3,27	0,00
	2	t	B	7,65	-0,01	0,01	3,57	3,57	0,00	4,46	-0,01	0,01	3,27	3,05	0,00
27	40x70	p	H	48,89	0,75	0,04	31,52	18,16	0,00	28,68	-0,36	-0,02	28,48	16,17	0,00
	0	p	B	48,89	0,04	0,75	18,16	31,52	0,00	28,68	-0,17	0,39	16,17	28,48	0,00
	40x70	t	H	45,46	-0,18	-0,38	31,08	17,88	0,00	26,31	-0,75	-0,14	28,05	15,88	0,00
	2	t	B	45,46	-0,08	-1,46	17,88	31,08	0,00	26,31	-0,17	-0,75	15,88	28,05	0,00
28	25x25	p	H	4,58	0,01	-0,01	3,06	3,06	0,00	2,87	0,00	-0,01	2,92	3,12	0,00
	1	p	B	4,58	-0,01	0,01	3,29	3,29	0,00	2,87	-0,01	0,00	3,12	2,92	0,00
	25x25	t	H	4,29	0,01	-0,01	3,04	3,04	0,00	2,67	0,00	-0,01	2,90	3,11	0,00
	2	t	B	4,29	-0,01	0,01	3,26	3,26	0,00	2,67	-0,01	0,00	3,11	2,90	0,00
25-24	25x108	p	H	36,25	0,72	-0,05	43,57	9,98	0,00	20,85	0,26	-0,02	39,92	8,70	0,00
	1	p	B	36,25	0,05	0,40	9,98	43,57	0,00	20,85	-0,02	0,26	8,70	39,92	0,00
	25x108	t	H	34,98	1,04	0,14	43,30	9,88	0,00	19,96	0,41	0,07	39,68	8,62	0,00
	2	t	B	34,98	0,14	1,04	9,88	43,30	0,00	19,96	0,02	0,56	8,62	39,68	0,00
25-28	25x140	p	H	32,97	-0,08	0,02	64,71	11,17	0,00	19,63	-1,49	0,01	60,05	10,03	0,00
	1	p	B	32,97	0,05	-0,08	11,17	64,71	0,00	19,63	0,01	-0,07	10,03	60,05	0,00
	25x140	t	H	31,32	-0,70	0,08	64,17	11,03	0,00	18,48	-1,49	0,04	59,62	9,93	0,00
	2	t	B	31,32	0,08	-2,89	11,03	64,17	0,00	18,48	0,03	-1,37	9,93	59,62	0,00
28-26	25x108	p	H	26,68	1,03	-0,03	41,37	9,19	0,00	16,10	0,39	-0,02	38,56	8,29	0,00
	1	p	B	26,68	0,03	0,69	9,19	41,37	0,00	16,10	-0,02	0,39	8,29	38,56	0,00
	25x108	t	H	25,41	1,36	0,10	41,05	9,09	0,00	15,22	0,55	0,05	38,30	8,21	0,00
	2	t	B	25,41	0,10	1,36	9,09	41,05	0,00	15,22	0,02	0,71	8,21	38,30	0,00

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 2 per combinazione ultima

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					<i>Tl</i>	<i>Tr1</i>	<i>T2</i>	<i>Tr2</i>
1	90,0°	495	0-2	170x50	1,09	91,03	4,46	89,93
2	90,0°	495	0-2	40x70	2,68	29,61	0,77	16,92
3	90,0°	495	0-2	150x50	3,90	80,37	1,25	80,13
4	90,0°	495	0-2	58x58	0,66	21,81	2,01	21,81
6	90,0°	495	0-2	58x58	2,26	21,81	0,66	21,81
7	0,0°	495	0-2	40x70	0,42	29,61	1,14	16,92
8	90,0°	495	0-2	40x70	0,66	29,61	2,72	16,92
9	90,0°	495	0-2	40x70	0,87	29,61	2,31	16,92
10	90,0°	495	0-2	40x70	0,94	29,61	0,48	16,92
11	90,0°	495	0-2	40x70	2,47	29,61	0,50	16,92
12	0,0°	495	0-2	40x70	0,35	29,61	0,35	16,92
13	0,0°	495	0-2	50x100	1,15	53,21	1,30	52,88
14	90,0°	495	0-2	50x100	0,43	42,30	0,60	52,88
15	0,0°	495	0-2	40x70	1,41	29,61	0,41	16,92
16	225,0°	495	0-2	50x75	1,80	31,73	1,27	26,79
17	90,0°	495	0-2	40x70	0,17	29,61	0,21	16,92
18	45,0°	495	0-2	50x75	3,69	31,73	0,30	21,15
19	225,0°	495	0-2	50x150	5,06	79,63	2,01	66,98
20	45,0°	495	0-2	50x75	0,12	31,73	1,07	21,15
21	135,0°	182	1-2	50x75	1,22	40,19	0,29	26,79
22	45,0°	182	1-2	50x75	0,99	40,19	2,75	26,79
23	135,0°	495	0-2	40x70	0,23	29,61	0,79	16,92
24	135,0°	182	1-2	25x25	0,00	8,96	0,02	8,96
25	135,0°	182	1-2	25x25	0,00	8,78	0,00	8,78
26	45,0°	182	1-2	25x25	0,01	8,84	0,00	8,84
27	45,0°	495	0-2	40x70	0,57	29,61	0,11	16,92
28	45,0°	182	1-2	25x25	0,00	8,60	0,00	8,60
25-24	315,0°	182	1-2	25x108	0,44	32,26	0,13	20,93
25-28	225,0°	182	1-2	25x140	1,93	41,77	0,04	26,21
28-26	314,9°	182	1-2	25x108	0,46	31,75	0,08	20,93

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 2 per combinazione danno sismica

Pil	BxH liv	zn	dir	Verifica pressoflessione I						Verifica pressoflessione II					
				N	M1	M2	Mr1	Mr2	fd	N	M1	M2	Mr1	Mr2	fd
1	170x50	p	H	34,50	22,16	5,78	35,52	122,90	0,39	45,43	-23,70	-2,22	37,70	129,20	0,40
	0	p	B	44,53	99,94	0,16	128,69	37,53	0,60	35,40	-96,38	-1,71	123,43	35,71	0,61
	170x50	t	H	37,77	10,05	-6,78	36,19	124,81	0,08	26,86	-7,85	-10,78	33,97	118,32	0,06
2	2	t	B	35,33	45,88	4,86	123,39	35,69	0,16	29,30	-52,88	-2,66	119,80	34,46	0,20
	40x70	p	H	41,06	12,65	0,00	30,48	17,48	0,17	51,34	-16,12	-1,01	31,81	18,36	0,26
	0	p	B	44,52	4,53	-0,29	17,79	30,96	0,06	47,88	-5,53	-3,19	18,08	31,39	0,10
3	40x70	t	H	48,98	10,09	1,31	31,53	18,17	0,11	38,76	-3,93	0,46	30,14	17,25	0,02
	2	t	B	45,57	5,27	3,75	17,88	31,10	0,10	42,18	-3,50	2,40	17,58	30,64	0,05
	150x50	p	H	42,58	16,90	10,87	33,82	103,26	0,26	47,76	-22,50	-13,53	34,76	105,82	0,44
4	0	p	B	64,65	81,72	0,09	113,72	37,66	0,52	25,69	-84,39	-5,69	94,45	30,52	0,83
	150x50	t	H	40,61	13,64	6,19	33,46	102,27	0,17	36,42	-4,77	-2,83	32,67	100,12	0,02
	2	t	B	20,20	32,09	6,52	91,44	29,40	0,17	56,82	-31,74	2,35	110,15	36,34	0,09
6	58x58	p	H	27,34	6,74	1,88	14,25	14,25	0,24	41,11	-7,85	0,92	15,90	15,90	0,25
	0	p	B	12,40	10,04	-0,15	12,05	12,05	0,69	56,05	-7,24	-0,96	17,27	17,27	0,18
	58x58	t	H	34,54	4,07	-4,13	15,16	15,16	0,15	29,13	-2,65	-1,45	14,49	14,49	0,04
7	2	t	B	52,35	4,44	0,09	16,97	16,97	0,07	11,32	-10,02	1,33	11,87	11,87	0,72
	58x58	p	H	27,56	11,67	0,23	14,28	14,28	0,67	42,13	-8,77	-1,22	16,00	16,00	0,31
	0	p	B	29,81	5,48	2,68	14,57	14,57	0,18	39,88	-6,47	0,21	15,76	15,76	0,17
8	58x58	t	H	39,37	4,01	0,40	15,71	15,71	0,07	25,55	-10,27	1,09	14,01	14,01	0,54
	2	t	B	35,38	3,72	-3,97	15,26	15,26	0,13	29,54	-2,23	-2,30	14,54	14,54	0,05
	40x70	p	H	44,13	13,57	-1,97	30,91	17,76	0,21	40,33	-12,80	0,33	30,37	17,41	0,18
9	0	p	B	44,96	5,76	-1,92	17,83	31,02	0,11	39,50	-7,40	2,70	17,33	30,25	0,19
	40x70	t	H	38,01	8,29	0,42	30,03	17,18	0,08	41,79	-8,79	2,27	30,58	17,55	0,10
	2	t	B	37,15	6,89	-1,67	17,09	29,89	0,17	42,66	-4,20	1,17	17,63	30,70	0,06
10	40x70	p	H	35,37	16,63	1,48	29,61	16,91	0,32	43,77	-17,53	1,81	30,86	17,73	0,33
	0	p	B	43,44	6,68	-1,02	17,70	30,81	0,14	35,70	-3,39	0,12	16,94	29,67	0,04
	40x70	t	H	41,51	12,55	-3,41	30,54	17,52	0,21	32,98	-10,81	-3,16	29,22	16,65	0,17
11	2	t	B	33,44	0,34	0,47	16,70	29,30	0,00	41,05	-6,90	1,27	17,48	30,48	0,16
	40x70	p	H	48,40	17,22	-1,30	31,46	18,12	0,30	59,19	-16,47	-1,86	32,62	18,90	0,26
	0	p	B	57,58	3,90	1,24	18,80	32,47	0,04	50,01	-7,06	-0,50	18,25	31,65	0,15
12	40x70	t	H	56,78	10,93	2,95	32,39	18,74	0,14	46,16	-13,09	2,44	31,17	17,94	0,19
	2	t	B	48,03	7,02	-0,37	18,09	31,41	0,15	54,91	-1,63	-1,79	18,62	32,20	0,01
	40x70	p	H	23,39	10,98	0,67	27,50	15,52	0,16	28,45	-12,63	-0,10	28,44	16,14	0,20
13	0	p	B	22,63	4,61	0,23	15,43	27,35	0,09	29,21	-4,04	-1,89	16,23	28,58	0,07
	40x70	t	H	25,81	6,09	-0,24	27,96	15,82	0,05	20,75	-3,62	-1,06	26,97	15,18	0,02
	2	t	B	26,64	2,35	1,90	15,92	28,11	0,03	19,92	-3,65	0,57	15,07	26,81	0,06
14	40x70	p	H	40,71	15,48	0,02	30,43	17,44	0,26	30,21	-12,75	-0,74	28,75	16,34	0,20
	0	p	B	42,70	5,34	2,31	17,63	30,71	0,10	28,21	-6,06	0,42	16,11	28,40	0,14
	40x70	t	H	28,22	4,19	0,60	28,40	16,11	0,02	38,04	-10,87	0,48	30,03	17,18	0,13
15	2	t	B	25,95	5,16	-3,24	15,84	27,98	0,12	40,32	-4,08	-3,44	17,41	30,37	0,07
	40x70	p	H	32,64	14,90	-0,91	29,17	16,62	0,26	25,63	-14,97	0,30	27,92	15,80	0,29
	0	p	B	28,39	4,29	-2,00	16,13	28,43	0,08	29,87	-4,91	1,93	16,30	28,69	0,10
16	40x70	t	H	23,15	12,35	0,04	27,45	15,49	0,20	30,15	-11,31	0,95	28,74	16,34	0,16
	2	t	B	27,52	3,19	-1,48	16,03	28,27	0,04	25,78	-2,21	2,53	15,82	27,95	0,03
	50x100	p	H	23,02	36,09	2,30	47,41	23,64	0,59	31,81	-36,72	-0,69	50,28	25,36	0,53
17	0	p	B	36,30	15,86	3,30	26,18	51,67	0,37	18,53	-14,25	-3,93	22,73	45,88	0,40
	50x100	t	H	27,41	14,03	-0,49	48,87	24,53	0,08	18,86	-11,81	-2,57	45,99	22,79	0,08
	2	t	B	14,61	6,69	3,91	21,92	44,50	0,10	31,66	-9,75	1,14	25,34	50,23	0,15
18	50x100	p	H	46,46	45,94	-0,80	54,64	27,93	0,71	48,36	-47,14	-0,47	55,18	28,24	0,73
	0	p	B	56,09	13,54	-1,15	29,45	57,24	0,21	38,73	-14,81	-0,05	26,61	52,40	0,31
	50x100	t	H	44,26	23,25	0,34	54,02	27,56	0,19	42,01	-22,60	1,13	53,37	27,18	0,18
19	2	t	B	34,50	10,20	-0,63	25,86	51,12	0,16	51,76	-8,73	1,29	28,78	56,10	0,09
	40x70	p	H	41,17	12,14	0,11	30,49	17,49	0,16	19,74	-13,61	0,34	26,77	15,05	0,26
	0	p	B	32,75	4,86	-1,06	16,63	29,18	0,09	28,16	-4,41	-0,41	16,11	28,39	0,08
20	40x70	t	H	17,33	9,79	-0,75	26,27	14,72	0,14	38,47	-5,73	-0,51	30,10	17,23	0,04
	2	t	B	25,77	1,96	1,66	15,82	27,95	0,02	30,04	-3,21	2,40	16,32	28,72	0,05
	50x75	p	H	68,97	21,69	1,57	39,12	26,75	0,31	63,58	-19,72	0,37	38,37	26,18	0,26
21	0	p	B	66,05	10,61	2,28	26,45	38,72	0,16	66,51	-8,67	-0,30	26,50	38,78	0,11
	50x75	t	H	60,26	8,66	-1,02	37,87	25,81	0,05	65,57	-12,71	-2,18	38,65	26,40	0,11
	2	t	B	63,12	3,76	-0,87	26,13	38,30	0,02	62,71	-6,95	-3,18	26,09	38,24	0,08
22	40x70	p	H	23,99	16,81	0,13	27,61	15,60	0,37	19,89	-17,20	0,15	26,80	15,07	0,41
	0	p	B	22,60	2,25	-0,27	15,42	27,34	0,02	21,28	-1,98	-0,12	15,25	27,08	0,02
	40x70	t	H	16,97	12,72	-0,34	26,19	14,67	0,24	21,06	-12,32	-0,48	27,04	15,22	0,21
23	2	t	B	18,11	0,74	2,22	14,83	26,43	0,01	19,92	-1,01	-1,83	15,07	26,81	0,01
	50x75	p	H	52,18	21,49	-0,29	36,54	24,82	0,35	39,19	-17,06	-0,63	34,09	22,99	0,25
	0	p	B	46,42	10,72	2,51	24,04	35,50	0,20	44,96	-11,64	1,92	23,84	35,23	0,24
24	50x75	t	H	36,11	4,71	0,67	33,44	22,51	0,02	48,97	-12,19	-0,13	35,97	24,39	0,11
	2	t	B	41,73	8,02	-3,92	23,37	34,60	0,13	43,34	-7,48	-4,73	23,60	34,91	0,12
	50x150	p	H	33,66	85,48	2,52	88,44	29,23	0,94	43,58	-91,81	1,29	93,50	31,25	0,97
25	0	p	B	43,42	20,33	-0,19	31,22	93,43	0,42	33,81	-16,52	-6,14	29,26	88,52	0,32
	50x150	t	H	33,69	43,61	0,54	88,46	29,24	0,24	30,23	-38,14	-5,24	86,63	28,52	0,23
	2	t	B	27,33	5,45	12,15	27,92	85,08	0,06	36,59	-10,15	5,13	29,83	89,96	0,12
26	50x75	p	H	13,49	24,94	2,55	28,03	18,46	0,81	48,91	-24,53	-1,25	35,96	24,39	0,47

	0	p	B	40,81	10,47	5,00	23,23	34,41	0,22	21,59	-9,17	-4,58	20,04	30,11	0,23
	50x75	t	H	44,77	15,69	1,03	35,19	23,81	0,20	11,00	-15,87	-4,42	27,36	17,95	0,40
	2	t	B	24,52	4,18	7,23	20,57	30,82	0,10	31,25	-7,57	-7,41	21,72	32,38	0,17
21	50x75	p	H	52,67	20,40	0,76	36,63	24,88	0,31	1,44	-23,10	0,16	24,65	15,97	0,88
	1	p	B	15,47	12,06	-0,78	18,86	28,55	0,41	38,64	-11,14	-1,92	22,90	33,97	0,24
	50x75	t	H	-0,31	16,89	-0,56	24,13	15,60	0,49	52,02	-17,26	1,30	36,51	24,80	0,23
	2	t	B	39,49	11,38	-1,62	23,03	34,15	0,25	12,23	-10,64	1,25	18,20	27,69	0,34
22	50x75	p	H	38,79	14,24	0,22	34,00	22,93	0,18	12,60	-12,69	1,57	27,79	18,28	0,22
	1	p	B	10,77	2,57	-4,65	17,90	27,30	0,05	40,62	-0,95	6,21	23,20	34,38	0,03
	50x75	t	H	12,14	5,04	-1,43	27,67	18,18	0,04	36,39	-4,52	-1,03	33,50	22,55	0,02
	2	t	B	36,34	1,52	-0,55	22,55	33,49	0,00	12,19	-3,99	0,03	18,19	27,68	0,05
23	40x70	p	H	22,89	14,90	-0,69	27,40	15,46	0,30	65,46	-15,78	-0,37	33,15	19,25	0,23
	0	p	B	32,73	4,39	-0,92	16,63	29,18	0,07	55,62	-5,46	0,05	18,66	32,27	0,09
	40x70	t	H	63,03	11,64	0,77	32,96	19,12	0,13	20,35	-11,43	1,27	26,89	15,13	0,19
	2	t	B	51,51	3,99	-0,87	18,37	31,83	0,05	31,87	-1,96	1,08	16,53	29,04	0,02
24	25x25	p	H	13,38	0,01	-0,20	3,71	3,71	0,00	-0,39	-0,02	0,21	2,63	2,81	0,01
	1	p	B	-0,40	0,48	0,00	2,81	2,81	0,03	13,39	-0,47	-0,02	3,94	3,71	0,01
	25x25	t	H	8,19	0,01	0,23	3,37	3,37	0,00	4,34	-0,02	-0,26	3,04	3,26	0,01
	2	t	B	12,97	0,41	-0,02	3,92	3,92	0,01	-0,43	-0,45	0,01	2,81	2,63	0,03
25	25x25	p	H	8,49	0,01	-0,03	3,39	3,39	0,00	1,36	-0,02	0,02	2,79	2,98	0,00
	1	p	B	9,08	0,02	-0,02	3,68	3,68	0,00	0,77	-0,03	0,01	2,92	2,73	0,00
	25x25	t	H	4,18	0,02	-0,01	3,03	3,03	0,00	5,22	-0,03	0,00	3,12	3,35	0,00
	2	t	B	8,07	0,02	0,00	3,60	3,60	0,00	1,33	-0,03	-0,01	2,98	2,78	0,00
26	25x25	p	H	3,84	0,48	-0,01	3,00	3,00	0,03	7,01	-0,48	-0,01	3,27	3,51	0,02
	1	p	B	7,00	0,01	0,02	3,51	3,51	0,00	3,85	-0,02	-0,02	3,22	3,00	0,00
	25x25	t	H	6,89	0,46	0,00	3,26	3,26	0,02	3,51	-0,44	-0,02	2,97	3,18	0,02
	2	t	B	6,98	0,01	0,26	3,51	3,51	0,01	3,42	-0,02	-0,25	3,18	2,96	0,01
27	40x70	p	H	0,27	15,04	0,31	22,26	12,09	0,46	66,50	-14,10	-0,31	33,22	19,30	0,18
	0	p	B	22,08	4,99	1,37	15,36	27,24	0,11	44,68	-5,00	-0,43	17,81	30,98	0,08
	40x70	t	H	64,97	9,44	0,10	33,11	19,23	0,08	-3,49	-11,26	-0,48	21,27	11,49	0,28
	2	t	B	39,28	3,04	0,01	17,30	30,22	0,03	22,21	-3,43	-1,84	15,37	27,26	0,05
28	25x25	p	H	6,40	0,03	0,01	3,22	3,22	0,00	0,16	-0,02	-0,02	2,68	2,87	0,00
	1	p	B	4,93	0,03	-0,01	3,32	3,32	0,00	1,63	-0,04	0,02	3,01	2,81	0,00
	25x25	t	H	4,57	0,03	-0,01	3,06	3,06	0,00	1,53	-0,02	0,00	2,80	3,00	0,00
	2	t	B	4,16	0,01	0,01	3,25	3,25	0,00	1,95	-0,02	0,00	3,04	2,84	0,00
25-24	25x108	p	H	41,03	10,90	0,20	44,51	10,36	0,06	7,77	-10,31	-0,26	36,06	7,56	0,08
	1	p	B	46,96	2,01	1,48	10,77	45,54	0,04	1,84	-2,07	-0,88	7,03	34,09	0,09
	25x108	t	H	12,02	10,45	-0,14	37,39	7,93	0,08	34,81	-9,11	0,30	43,27	9,87	0,05
	2	t	B	1,68	1,93	-0,51	7,02	34,03	0,08	45,16	-1,76	1,85	10,66	45,24	0,03
25-28	25x140	p	H	20,78	27,55	0,22	60,48	10,13	0,21	24,71	-27,70	-0,19	61,91	10,47	0,20
	1	p	B	25,39	1,85	2,97	10,53	62,15	0,03	20,10	-1,82	-3,12	10,07	60,23	0,04
	25x140	t	H	22,69	17,81	0,69	61,19	10,29	0,09	20,25	-21,21	-0,59	60,29	10,08	0,13
	2	t	B	18,95	1,82	5,31	9,97	59,80	0,04	23,99	-1,73	-8,72	10,41	61,66	0,05
28-26	25x108	p	H	22,27	12,72	-0,54	40,25	8,82	0,10	14,91	-11,81	0,50	38,21	8,19	0,10
	1	p	B	8,37	2,04	-2,64	7,61	36,21	0,08	28,81	-2,08	3,55	9,37	41,88	0,06
	25x108	t	H	12,75	11,66	-0,73	37,57	8,00	0,10	22,46	-9,94	0,84	40,30	8,84	0,07
	2	t	B	27,87	1,96	-3,58	9,29	41,65	0,05	7,34	-1,85	5,30	7,52	35,89	0,08

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 2 per combinazione danno sismica

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					$T1$	$Tr1$	$T2$	$Tr2$
1	90,0°	495	0-2	170x50	10,22	91,02	27,92	90,01
2	90,0°	495	0-2	40x70	7,71	29,61	3,33	16,92
3	90,0°	495	0-2	150x50	10,94	80,37	27,82	78,91
4	90,0°	495	0-2	58x58	3,03	21,81	6,00	21,81
6	90,0°	495	0-2	58x58	6,56	21,81	2,61	21,81
7	0,0°	495	0-2	40x70	6,58	29,61	4,40	16,92
8	90,0°	495	0-2	40x70	8,84	29,61	4,15	16,92
9	90,0°	495	0-2	40x70	8,91	29,61	4,32	16,92
10	90,0°	495	0-2	40x70	4,86	29,61	2,23	16,92
11	90,0°	495	0-2	40x70	7,74	29,61	3,45	16,92
12	0,0°	495	0-2	40x70	8,03	29,61	2,19	16,92
13	0,0°	495	0-2	50x100	14,07	53,15	7,75	52,45
14	90,0°	495	0-2	50x100	19,82	42,30	7,58	52,88
15	0,0°	495	0-2	40x70	6,49	29,61	2,18	16,92
16	225,0°	495	0-2	50x75	10,03	31,73	4,68	26,79
17	90,0°	495	0-2	40x70	8,80	29,61	0,61	16,92
18	45,0°	495	0-2	50x75	9,81	31,73	5,95	21,15
19	225,0°	495	0-2	50x150	28,36	79,64	9,23	66,98
20	45,0°	495	0-2	50x75	11,92	31,73	4,91	21,15
21	135,0°	182	1-2	50x75	30,56	38,40	18,22	26,79
22	45,0°	182	1-2	50x75	10,12	39,44	5,14	26,79
23	135,0°	495	0-2	40x70	8,06	29,61	2,55	16,92
24	135,0°	182	1-2	25x25	0,03	8,18	0,63	8,18
25	135,0°	182	1-2	25x25	0,03	8,38	0,03	8,30
26	45,0°	182	1-2	25x25	0,64	8,73	0,03	8,73
27	45,0°	495	0-2	40x70	6,82	28,44	2,27	16,92

28	45,0°	182	1-2	25x25	0,03	8,21	0,03	8,42
25-24	315,0°	182	1-2	25x108	14,19	30,91	2,74	20,93
25-28	225,0°	182	1-2	25x140	33,29	41,89	2,50	26,21
28-26	314,9°	182	1-2	25x108	16,07	31,63	2,78	20,93

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 2 per combinazione s.vita sismica

Pil	BxH liv	zn	dir	N	M1	M2	Verifica pressoflessione I			N	M1	M2	Verifica pressoflessione II		
							Mr1	Mr2	fd				Mr1	Mr2	fd
1	170x50	p	H	33,01	29,88	7,30	35,22	122,02	0,72	46,92	-31,43	-3,74	37,98	130,03	0,69
	0	p	B	46,12	133,61	0,51	129,59	37,83	1,06	33,81	-130,05	-2,06	122,49	35,38	1,13
	170x50	t	H	38,95	13,30	-5,82	36,42	125,50	0,14	25,68	-11,10	-11,74	33,72	117,61	0,12
2	2	t	B	31,36	62,63	4,05	121,03	34,88	0,28	33,27	-69,63	-1,85	122,17	35,27	0,33
	40x70	p	H	39,35	17,47	0,18	30,23	17,31	0,33	53,05	-20,95	-1,18	32,00	18,48	0,43
	0	p	B	43,71	6,24	0,19	17,72	30,85	0,12	48,69	-7,25	-3,67	18,15	31,49	0,17
3	40x70	t	H	50,83	12,73	1,44	31,75	18,32	0,17	36,92	-6,58	0,33	29,86	17,07	0,05
	2	t	B	46,67	6,77	3,98	17,98	31,24	0,16	41,07	-5,00	2,17	17,48	30,48	0,09
	150x50	p	H	41,64	23,51	14,90	33,65	102,79	0,51	48,70	-29,11	-17,56	34,93	106,28	0,72
4	0	p	B	71,01	110,26	1,03	116,52	38,68	0,90	19,33	-112,93	-6,63	90,96	29,22	1,59
	150x50	t	H	41,32	17,05	7,54	33,59	102,62	0,26	35,71	-8,19	-4,18	32,54	99,76	0,07
	2	t	B	15,68	42,90	7,04	88,91	28,47	0,29	61,35	-42,55	1,82	112,23	37,11	0,15
6	58x58	p	H	25,00	9,20	2,04	13,94	13,94	0,46	43,45	-10,31	0,76	16,14	16,14	0,41
	0	p	B	5,44	13,05	-0,02	10,87	10,87	1,44	63,01	-10,25	-1,09	17,76	17,76	0,34
	58x58	t	H	35,58	5,38	-4,44	15,28	15,28	0,21	28,09	-3,96	-1,14	14,35	14,35	0,08
7	2	t	B	58,23	7,13	-0,07	17,43	17,43	0,17	5,44	-12,71	1,49	10,87	10,87	1,39
	58x58	p	H	25,33	15,19	0,46	13,98	13,98	1,18	44,36	-12,30	-1,45	16,23	16,23	0,58
	0	p	B	28,08	7,53	3,09	14,35	14,35	0,32	41,61	-8,52	-0,19	15,95	15,95	0,29
8	58x58	t	H	41,04	6,83	0,34	15,89	15,89	0,19	23,88	-13,09	1,15	13,78	13,78	0,91
	2	t	B	36,57	4,83	-4,12	15,40	15,40	0,17	28,34	-3,34	-2,15	14,39	14,39	0,08
	40x70	p	H	44,65	18,09	-2,36	30,98	17,81	0,36	39,81	-17,31	0,72	30,30	17,36	0,33
9	0	p	B	45,63	7,98	-2,72	17,89	31,11	0,21	38,83	-9,62	3,50	17,26	30,15	0,32
	40x70	t	H	37,81	11,37	0,09	30,00	17,16	0,14	41,99	-11,87	2,60	30,61	17,56	0,17
	2	t	B	36,62	8,84	-2,19	17,04	29,81	0,27	43,18	-6,15	1,69	17,67	30,78	0,12
10	40x70	p	H	34,19	22,39	1,42	29,42	16,78	0,59	44,96	-23,29	1,87	31,02	17,83	0,57
	0	p	B	44,84	8,56	-1,18	17,82	31,00	0,23	34,31	-5,27	0,28	16,80	29,44	0,10
	40x70	t	H	42,63	16,62	-3,47	30,70	17,62	0,33	31,86	-14,88	-3,10	29,04	16,53	0,30
11	2	t	B	32,32	2,38	0,36	16,58	29,11	0,02	42,18	-8,94	1,38	17,58	30,64	0,26
	40x70	p	H	46,74	22,86	-1,19	31,25	17,99	0,54	60,84	-22,12	-1,97	32,77	19,00	0,47
	0	p	B	58,51	5,92	1,54	18,86	32,56	0,10	49,08	-9,08	-0,79	18,18	31,54	0,25
12	40x70	t	H	58,29	15,14	3,05	32,54	18,84	0,24	44,65	-17,30	2,33	30,98	17,81	0,33
	2	t	B	47,70	9,01	-0,16	18,07	31,37	0,25	55,24	-3,62	-2,00	18,64	32,23	0,04
	40x70	p	H	22,46	14,92	0,81	27,31	15,40	0,30	29,38	-16,57	-0,24	28,61	16,25	0,34
13	0	p	B	21,61	6,10	0,60	15,30	27,15	0,16	30,23	-5,52	-2,25	16,35	28,75	0,12
	40x70	t	H	27,06	7,83	-0,10	28,19	15,97	0,08	19,50	-5,36	-1,20	26,72	15,02	0,05
	2	t	B	27,52	3,42	2,13	16,03	28,27	0,05	19,04	-4,73	0,35	14,96	26,63	0,10
14	40x70	p	H	42,24	20,24	0,16	30,65	17,59	0,44	28,67	-17,51	-0,88	28,48	16,17	0,38
	0	p	B	45,06	7,27	2,65	17,84	31,03	0,17	25,85	-7,99	0,08	15,83	27,96	0,25
	40x70	t	H	27,13	7,01	0,63	28,20	15,98	0,06	39,13	-13,69	0,45	30,20	17,29	0,21
15	2	t	B	23,63	6,74	-3,19	15,55	27,54	0,20	42,63	-5,66	-3,49	17,62	30,70	0,12
	40x70	p	H	33,81	19,99	-1,12	29,36	16,74	0,47	24,46	-20,06	0,50	27,70	15,66	0,53
	0	p	B	27,91	5,84	-2,67	16,08	28,34	0,14	30,36	-6,45	2,61	16,36	28,78	0,16
16	40x70	t	H	22,01	16,43	-0,12	27,23	15,35	0,36	31,29	-15,39	1,11	28,94	16,47	0,29
	2	t	B	28,49	4,15	-2,14	16,14	28,45	0,07	24,81	-3,17	3,19	15,70	27,77	0,05
	50x100	p	H	21,55	48,51	2,76	46,92	23,35	1,08	33,28	-49,14	-1,15	50,74	25,63	0,94
17	0	p	B	39,49	20,94	4,43	26,74	52,63	0,62	15,33	-19,33	-5,05	22,07	44,76	0,78
	50x100	t	H	28,77	18,37	-0,27	49,31	24,80	0,14	17,50	-16,15	-2,79	45,52	22,51	0,14
	2	t	B	11,26	9,59	4,27	21,22	43,30	0,21	35,01	-12,65	0,77	25,95	51,27	0,24
18	50x100	p	H	46,26	61,44	-0,82	54,59	27,89	1,27	48,56	-62,64	-0,44	55,23	28,27	1,29
	0	p	B	58,69	18,38	-1,22	29,84	57,90	0,38	36,13	-19,65	0,02	26,15	51,62	0,56
	50x100	t	H	44,27	31,21	0,23	54,02	27,56	0,33	41,99	-30,55	1,24	53,37	27,18	0,33
19	2	t	B	32,39	13,55	-0,88	25,47	50,46	0,28	53,87	-12,08	1,54	29,11	56,66	0,17
	40x70	p	H	44,68	16,56	0,06	30,98	17,81	0,29	16,24	-18,03	0,39	26,04	14,57	0,48
	0	p	B	33,61	6,40	-1,19	16,72	29,33	0,15	27,30	-5,95	-0,28	16,00	28,23	0,14
20	40x70	t	H	14,19	12,71	-0,79	25,59	14,26	0,25	41,62	-8,64	-0,47	30,56	17,53	0,08
	2	t	B	24,56	2,84	1,55	15,67	27,72	0,04	31,25	-4,10	2,52	16,46	28,93	0,07
	50x75	p	H	69,87	28,74	1,73	39,24	26,84	0,54	62,68	-26,76	0,22	38,23	26,08	0,49
21	0	p	B	65,90	13,93	2,60	26,43	38,70	0,28	66,66	-11,98	-0,62	26,51	38,80	0,20
	50x75	t	H	59,46	12,84	-0,86	37,74	25,72	0,12	66,37	-16,89	-2,34	38,76	26,48	0,20
	2	t	B	63,48	6,03	-0,58	26,17	38,35	0,05	62,35	-9,23	-3,47	26,05	38,18	0,13
22	40x70	p	H	24,66	22,46	0,13	27,74	15,68	0,66	19,22	-22,84	0,15	26,66	14,98	0,73
	0	p	B	22,71	2,99	-0,26	15,44	27,36	0,04	21,17	-2,71	-0,13	15,24	27,06	0,03
	40x70	t	H	16,31	16,90	-0,32	26,05	14,58	0,42	21,72	-16,51	-0,50	27,17	15,31	0,37
23	2	t	B	18,51	1,04	2,53	14,88	26,52	0,01	19,52	-1,31	-2,13	15,02	26,72	0,01
	50x75	p	H	54,24	28,05	-0,29	36,89	25,08	0,58	37,14	-23,62	-0,63	33,66	22,67	0,49
	0	p	B	46,59	14,52	2,51	24,07	35,53	0,37	44,78	-15,43	1,92	23,81	35,19	0,42
24	50x75	t	H	34,59	6,91	0,73	33,12	22,27	0,04	50,48	-15,56	-0,19	36,24	24,59	0,18
	2	t	B	41,57	10,67	-3,83	23,35	34,57	0,22	43,50	-10,13	-4,82	23,63	34,95	0,20
	50x150	p	H	32,00	115,42	2,67	87,57	28,89	1,75	45,23	-121,75	1,14	94,33	31,59	1,67

	0	p	B	45,22	26,63	0,49	31,59	94,32	0,71	32,01	-22,82	-6,82	28,89	87,58	0,63
	50x150	t	H	34,52	57,25	0,57	88,89	29,41	0,42	29,39	-51,78	-5,27	86,19	28,35	0,40
	2	t	B	25,07	8,28	13,37	27,46	83,86	0,12	38,85	-12,98	3,92	30,29	91,12	0,19
20	50x75	p	H	7,73	33,26	3,12	26,46	17,28	1,61	54,67	-32,85	-1,82	36,97	25,14	0,79
	0	p	B	44,03	13,77	6,43	23,70	35,05	0,37	18,37	-12,47	-6,01	19,44	29,30	0,45
	50x75	t	H	50,07	21,09	1,87	36,17	24,54	0,35	5,70	-21,27	-5,26	25,88	16,85	0,77
	2	t	B	23,49	6,28	9,38	20,38	30,57	0,19	32,28	-9,67	-9,56	21,89	32,61	0,28
21	50x75	p	H	60,93	27,67	0,93	37,97	25,88	0,53	-6,82	-30,37	-0,01	22,11	14,22	1,89
	1	p	B	11,91	15,95	-0,46	18,13	27,61	0,77	42,20	-15,03	-2,24	23,44	34,69	0,42
	50x75	t	H	-8,73	22,63	-0,79	21,49	13,82	1,11	60,45	-23,00	1,53	37,89	25,83	0,37
	2	t	B	43,82	15,12	-1,98	23,67	35,01	0,41	7,89	-14,38	1,61	17,31	26,50	0,69
22	50x75	p	H	43,00	18,73	0,00	34,85	23,56	0,29	8,39	-17,18	1,79	26,64	17,41	0,43
	1	p	B	10,31	3,39	-5,66	17,81	27,17	0,08	41,08	-1,59	7,21	23,27	34,47	0,05
	50x75	t	H	8,65	6,67	-1,49	26,71	17,46	0,07	39,87	-6,15	-0,98	34,22	23,09	0,03
	2	t	B	39,30	2,56	-0,62	23,00	34,11	0,01	9,22	-5,03	0,10	17,58	26,87	0,08
23	40x70	p	H	15,86	20,13	-0,71	25,96	14,51	0,60	72,49	-21,00	-0,35	33,61	19,56	0,39
	0	p	B	28,64	6,04	-0,99	16,16	28,47	0,14	59,71	-7,10	0,12	18,93	32,67	0,14
	40x70	t	H	70,00	15,64	0,70	33,46	19,46	0,22	13,38	-15,44	1,33	25,42	14,13	0,38
	2	t	B	55,50	5,00	-1,12	18,66	32,26	0,07	27,88	-2,97	1,33	16,07	28,34	0,04
24	25x25	p	H	15,64	0,02	-0,26	3,80	3,80	0,00	-2,66	-0,03	0,27	2,43	2,60	0,01
	1	p	B	-2,64	0,64	0,01	2,60	2,60	0,06	15,62	-0,63	-0,02	4,03	3,80	0,02
	25x25	t	H	8,92	0,02	0,29	3,43	3,43	0,01	3,61	-0,03	-0,33	2,98	3,19	0,01
	2	t	B	15,08	0,56	-0,02	4,01	4,01	0,02	-2,55	-0,59	0,01	2,61	2,44	0,05
25	25x25	p	H	9,47	0,02	-0,03	3,47	3,47	0,00	0,38	-0,03	0,02	2,70	2,89	0,00
	1	p	B	10,53	0,03	-0,02	3,78	3,78	0,00	-0,68	-0,04	0,01	2,79	2,61	0,00
	25x25	t	H	4,20	0,03	-0,01	3,03	3,03	0,00	5,20	-0,03	0,00	3,12	3,34	0,00
	2	t	B	9,02	0,03	0,01	3,68	3,68	0,00	0,38	-0,04	-0,01	2,89	2,70	0,00
26	25x25	p	H	3,35	0,65	-0,01	2,96	2,96	0,05	7,50	-0,64	-0,01	3,31	3,56	0,04
	1	p	B	7,61	0,01	0,03	3,57	3,57	0,00	3,24	-0,03	-0,03	3,16	2,95	0,00
	25x25	t	H	7,40	0,61	0,00	3,30	3,30	0,03	3,00	-0,59	-0,02	2,93	3,14	0,04
	2	t	B	6,82	0,02	0,30	3,49	3,49	0,01	3,58	-0,03	-0,28	3,19	2,98	0,01
27	40x70	p	H	-10,36	19,92	0,38	19,34	10,37	1,06	77,13	-18,98	-0,39	33,83	19,72	0,31
	0	p	B	18,68	6,68	1,59	14,91	26,55	0,20	48,09	-6,69	-0,65	18,10	31,42	0,14
	40x70	t	H	75,60	13,00	0,17	33,76	19,67	0,15	-14,12	-14,82	-0,56	18,20	9,76	0,67
	2	t	B	41,49	4,22	0,24	17,52	30,54	0,06	20,00	-4,61	-2,06	15,08	26,82	0,10
28	25x25	p	H	7,41	0,04	0,01	3,30	3,30	0,00	-0,86	-0,03	-0,02	2,59	2,77	0,00
	1	p	B	5,51	0,04	-0,02	3,37	3,37	0,00	1,05	-0,05	0,03	2,95	2,76	0,00
	25x25	t	H	4,96	0,04	-0,02	3,10	3,10	0,00	1,15	-0,03	0,00	2,77	2,96	0,00
	2	t	B	4,50	0,02	0,01	3,28	3,28	0,00	1,61	-0,03	0,00	3,00	2,81	0,00
25-24	25x108	p	H	46,54	14,48	0,28	45,47	10,75	0,10	2,26	-13,88	-0,34	34,23	7,07	0,17
	1	p	B	54,22	2,69	1,93	11,18	46,61	0,06	-5,42	-2,75	-1,33	6,38	31,47	0,19
	25x108	t	H	8,48	13,87	-0,20	36,29	7,62	0,15	38,36	-12,53	0,36	43,99	10,15	0,08
	2	t	B	-5,09	2,55	-0,83	6,41	31,60	0,16	51,93	-2,39	2,17	11,06	46,30	0,05
25-28	25x140	p	H	20,12	36,73	0,28	60,24	10,07	0,37	25,36	-36,88	-0,24	62,14	10,52	0,35
	1	p	B	26,34	2,47	3,82	10,61	62,49	0,06	19,14	-2,44	-3,96	9,98	59,87	0,06
	25x140	t	H	22,89	24,66	0,88	61,26	10,31	0,17	20,05	-28,06	-0,78	60,21	10,06	0,22
	2	t	B	17,96	2,43	7,46	9,88	59,42	0,08	24,98	-2,33	-10,87	10,49	62,01	0,08
28-26	25x108	p	H	23,37	16,81	-0,70	40,53	8,91	0,18	13,80	-15,90	0,66	37,89	8,09	0,18
	1	p	B	5,12	2,74	-3,59	7,33	35,16	0,15	32,05	-2,77	4,50	9,64	42,62	0,09
	25x108	t	H	11,44	15,39	-0,96	37,17	7,88	0,19	23,78	-13,67	1,08	40,64	8,95	0,13
	2	t	B	31,06	2,61	-4,96	9,56	42,40	0,09	4,15	-2,49	6,68	7,24	34,84	0,16

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 2 per combinazione s.vita sismica

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					T_1	Tr_1	T_2	Tr_2
1	90,0°	495	0-2	170x50	13,52	90,88	36,87	89,87
2	90,0°	495	0-2	40x70	9,87	29,61	4,31	16,92
3	90,0°	495	0-2	150x50	13,95	80,36	37,31	78,33
4	90,0°	495	0-2	58x58	3,97	21,81	7,69	21,81
6	90,0°	495	0-2	58x58	8,43	21,81	3,41	21,81
7	0,0°	495	0-2	40x70	8,80	29,61	5,68	16,92
8	90,0°	495	0-2	40x70	11,72	29,61	5,31	16,92
9	90,0°	495	0-2	40x70	11,80	29,61	5,53	16,92
10	90,0°	495	0-2	40x70	6,32	29,61	2,92	16,92
11	90,0°	495	0-2	40x70	9,95	29,61	4,53	16,92
12	0,0°	495	0-2	40x70	10,73	29,61	2,86	16,92
13	0,0°	495	0-2	50x100	18,73	53,01	10,15	52,16
14	90,0°	495	0-2	50x100	26,40	42,30	10,05	52,88
15	0,0°	495	0-2	40x70	8,51	29,61	2,84	16,92
16	225,0°	495	0-2	50x75	13,26	31,73	6,13	26,79
17	90,0°	495	0-2	40x70	11,69	29,61	0,80	16,92
18	45,0°	495	0-2	50x75	12,62	31,73	7,91	21,15
19	225,0°	495	0-2	50x150	37,22	79,49	11,98	66,98
20	45,0°	495	0-2	50x75	15,92	31,73	6,37	21,15
21	135,0°	182	1-2	50x75	40,50	38,26	24,32	26,79
22	45,0°	182	1-2	50x75	13,32	39,05	6,35	26,79
23	135,0°	495	0-2	40x70	10,77	29,61	3,27	16,92

24	135,0°	182	1-2	25x25	0,04	8,18	0,84	8,18
25	135,0°	182	1-2	25x25	0,04	8,24	0,03	8,18
26	45,0°	182	1-2	25x25	0,86	8,66	0,04	8,65
27	45,0°	495	0-2	40x70	9,00	28,41	3,04	16,92
28	45,0°	182	1-2	25x25	0,03	8,18	0,04	8,34
25-24	315,0°	182	1-2	25x108	18,93	30,33	3,64	20,93
25-28	225,0°	182	1-2	25x140	44,13	41,82	3,34	26,21
28-26	314,9°	182	1-2	25x108	21,39	31,51	3,70	20,93

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 3 per combinazione q.permanente

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
45	40x70	66	4,9	275	1,2	639	1,1	66	4,9	275	1,2	639	1,1	66	4,9	275	1,2	639	1,1
46	40x70	376	5,5	311	6,7	895	1,3	376	5,5	311	6,7	895	1,3	376	5,5	311	6,7	895	1,3
41	40x70	0	6,2	310	0,0	1368	4,6	0	14,6	787	0,0	717	1,8	0	6,7	332	0,0	1453	5,2
40	40x70	791	2,0	107	17,3	1054	5,1	791	2,0	107	17,3	1054	5,1	791	2,0	107	17,3	1054	5,1
44	40x70	471	0,0	0	12,1	1579	6,1	0	4,2	163	0,0	1118	2,4	34	1,5	59	0,9	1286	4,3
43	40x70	151	0,8	32	3,9	684	3,6	151	0,8	32	3,9	684	3,6	151	0,8	32	3,9	684	3,6

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 3 per combinazione frequente

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
45	40x70	66	5,1	287	1,2	666	1,1	66	5,1	287	1,2	666	1,1	66	5,1	287	1,2	666	1,1
46	40x70	386	5,8	327	6,8	929	1,4	386	5,8	327	6,8	929	1,4	386	5,8	327	6,8	929	1,4
41	40x70	0	6,2	310	0,0	1564	5,4	0	15,7	846	0,0	806	2,0	0	7,4	368	0,0	1600	5,9
40	40x70	842	2,4	129	18,4	1170	5,8	842	2,4	129	18,4	1170	5,8	842	2,4	129	18,4	1170	5,8
44	40x70	503	0,0	0	12,9	1750	6,9	0	4,5	175	0,0	1233	2,8	40	1,6	61	1,0	1438	4,9
43	40x70	176	0,8	32	4,6	779	4,2	176	0,8	32	4,6	779	4,2	176	0,8	32	4,6	779	4,2

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 3 per combinazione rara

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
45	40x70	67	5,6	317	1,2	733	1,3	67	5,6	317	1,2	733	1,3	67	5,6	317	1,2	733	1,3
46	40x70	409	6,5	367	7,2	1013	1,5	409	6,5	367	7,2	1013	1,5	409	6,5	367	7,2	1013	1,5
41	40x70	49	6,2	310	1,0	2052	7,3	0	18,4	994	0,0	1035	2,5	0	9,2	458	0,0	1975	7,4
40	40x70	968	3,3	183	21,1	1459	7,4	968	3,3	183	21,1	1459	7,4	968	3,3	183	21,1	1459	7,4
44	40x70	585	0,0	0	15,0	2179	8,9	0	5,3	207	0,0	1522	3,6	54	1,8	68	1,4	1819	6,4
43	40x70	237	0,8	32	6,2	1017	5,6	237	0,8	32	6,2	1017	5,6	237	0,8	32	6,2	1017	5,6

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 3 per combinazione ultima

Trv	BxH	Valori	Zona di sinistra			Zona di mezzzeria			Zona di destra		
			M-	M+	T	M-	M+	T	M-	M+	T
45	40x70	agenti	0,32	1,55	2,70	0,32	1,55	2,70	0,32	1,55	2,70
		resist.	13,92	13,92	28,66	13,92	13,92	28,66	13,92	13,92	28,66
46	40x70	agenti	1,96	1,80	4,07	1,96	1,80	4,07	1,96	1,80	4,07
		resist.	13,97	13,97	28,66	13,97	13,97	28,66	13,97	13,97	28,66
41	40x70	agenti	0,54	1,70	5,54	0,00	5,15	1,92	0,00	2,63	4,80
		resist.	18,07	18,07	30,02	15,25	15,25	25,44	17,85	17,85	30,02
40	40x70	agenti	6,43	0,99	6,39	6,43	0,99	6,39	6,43	0,99	6,39
		resist.	20,13	15,83	37,49	20,13	15,83	37,49	20,13	15,83	37,49
44	40x70	agenti	6,06	0,00	6,37	0,00	2,16	2,85	0,59	0,71	3,69
		resist.	30,98	30,98	31,58	30,63	30,63	25,44	31,75	31,75	28,66
43	40x70	agenti	2,60	0,33	3,70	2,60	0,33	3,70	2,60	0,33	3,70
		resist.	31,89	31,89	37,49	31,89	31,89	37,49	31,89	31,89	37,49

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 3 per combinazione danno sismica

Trv	BxH	Valori	Zona di sinistra			Zona di mezzzeria			Zona di destra		
			M-	M+	T	M-	M+	T	M-	M+	T
45	40x70	agenti	18,71	18,25	13,30	18,71	18,25	13,30	18,71	18,25	13,30
		resist.	13,92	13,92	28,66	13,92	13,92	28,66	13,92	13,92	28,66
46	40x70	agenti	19,02	16,30	14,37	19,02	16,30	14,37	19,02	16,30	14,37
		resist.	13,97	13,97	28,66	13,97	13,97	28,66	13,97	13,97	28,66
41	40x70	agenti	3,10	4,17	4,22	0,00	4,23	2,72	2,75	3,79	5,01
		resist.	18,07	18,07	30,02	15,25	15,25	25,44	17,85	17,85	30,02
40	40x70	agenti	13,44	6,65	12,51	13,44	6,65	12,51	13,44	6,65	12,51
		resist.	20,13	15,83	37,49	20,13	15,83	37,49	20,13	15,83	37,49
44	40x70	agenti	7,05	1,39	4,12	3,57	5,06	1,82	3,70	4,04	2,49
		resist.	30,98	30,98	31,58	30,63	30,63	25,44	31,75	31,75	28,66
43	40x70	agenti	25,24	22,90	20,55	25,24	22,90	20,55	25,24	22,90	20,55
		resist.	31,89	31,89	37,49	31,89	31,89	37,49	31,89	31,89	37,49

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 3 per combinazione s.vita sismica

Trv	BxH	Valori	M-	Zona di sinistra			M-	Zona di mezzzeria			M-	Zona di destra		
				M+	T			M+	T			M+	T	
45	40x70	agenti	24,90	24,44	17,16		24,90	24,44	17,16		24,90	24,44	17,16	
		resist.	13,92	13,92	28,66		13,92	13,92	28,66		13,92	13,92	28,66	
46	40x70	agenti	24,92	22,20	18,28		24,92	22,20	18,28		24,92	22,20	18,28	
		resist.	13,97	13,97	28,66		13,97	13,97	28,66		13,97	13,97	28,66	
41	40x70	agenti	4,29	5,19	5,00		0,00	4,94	3,38		3,86	4,78	5,88	
		resist.	18,07	18,07	30,02		15,25	15,25	25,44		17,85	17,85	30,02	
40	40x70	agenti	16,89	9,14	15,69		16,89	9,14	15,69		16,89	9,14	15,69	
		resist.	20,13	15,83	37,49		20,13	15,83	37,49		20,13	15,83	37,49	
44	40x70	agenti	8,35	2,64	5,12		4,84	6,36	2,32		4,85	5,25	2,95	
		resist.	30,98	30,98	31,58		30,63	30,63	25,44		31,75	31,75	28,66	
43	40x70	agenti	33,36	31,02	26,82		33,36	31,02	26,82		33,36	31,02	26,82	
		resist.	31,89	31,89	37,49		31,89	31,89	37,49		31,89	31,89	37,49	

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 3 per combinazione q.permanente

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cmq								Tensioni da taglio in kg/cmq				
			destro		sinistro		superiore		inferiore		Zona	dir prin.		dir sec.	
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc		sst	tauc	sst	tauc
21	50x75	testa	6	3,5	0	9,5	0	3,4	0	6,1	mez.	878	1,2	271	0,2
	2-3	piede	0	9,0	0	4,4	0	2,1	0	8,3	estr.	878	1,2	271	0,2
22	50x75	testa	0	2,6	0	7,0	0	4,3	0	9,3	mez.	131	0,2	924	0,8
	2-3	piede	0	4,0	0	5,9	0	9,7	0	4,2	estr.	131	0,2	924	0,8
24	25x25	testa	0	4,8	0	5,0	0	5,0	0	5,2	mez.	0	0,0	37	0,1
	2-3	piede	0	5,1	0	5,3	0	6,3	0	4,5	estr.	0	0,0	37	0,1
25	25x25	testa	0	2,6	0	3,0	0	2,9	0	2,8	mez.	1	0,0	0	0,0
	2-3	piede	0	2,9	0	3,3	0	3,2	0	3,0	estr.	1	0,0	0	0,0
26	25x25	testa	0	5,4	0	4,1	0	4,5	0	4,6	mez.	28	0,1	0	0,0
	2-3	piede	0	4,8	0	5,1	0	4,8	0	4,9	estr.	28	0,1	0	0,0
28	25x25	testa	0	3,4	0	3,5	0	3,3	0	3,6	mez.	0	0,0	1	0,0
	2-3	piede	0	3,7	0	3,8	0	3,6	0	3,9	estr.	0	0,0	1	0,0
25-24	25x108	testa	0	5,2	0	3,2	0	5,1	0	3,8	mez.	27	0,0	86	0,1
	2-3	piede	0	5,4	0	3,7	0	4,5	0	5,1	estr.	27	0,0	86	0,1
25-28	25x140	testa	0	3,7	0	3,9	0	3,6	0	3,2	mez.	314	0,5	5	0,0
	2-3	piede	0	5,3	0	3,1	0	4,0	0	3,5	estr.	314	0,5	5	0,0
28-26	25x108	testa	0	5,3	0	3,4	0	5,2	0	3,8	mez.	84	0,1	67	0,1
	2-3	piede	0	5,2	0	4,1	0	4,7	0	4,8	estr.	84	0,1	67	0,1

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 3 per combinazione frequente

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cmq								Tensioni da taglio in kg/cmq				
			destro		sinistro		superiore		inferiore		Zona	dir prin.		dir sec.	
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc		sst	tauc	sst	tauc
21	50x75	testa	10	3,5	0	9,9	0	3,1	0	6,9	mez.	931	1,2	272	0,2
	2-3	piede	0	9,4	0	4,4	0	2,1	0	8,5	estr.	931	1,2	272	0,2
22	50x75	testa	0	2,6	0	7,3	0	4,3	0	9,8	mez.	142	0,2	970	0,9
	2-3	piede	0	4,1	0	6,0	0	9,9	0	4,4	estr.	142	0,2	970	0,9
24	25x25	testa	0	4,8	0	5,0	0	5,0	0	5,2	mez.	0	0,0	39	0,1
	2-3	piede	0	5,1	0	5,3	0	6,3	0	4,5	estr.	0	0,0	39	0,1
25	25x25	testa	0	2,7	0	3,0	0	2,9	0	2,8	mez.	1	0,0	0	0,0
	2-3	piede	0	2,9	0	3,3	0	3,2	0	3,0	estr.	1	0,0	0	0,0
26	25x25	testa	0	5,5	0	4,1	0	4,5	0	4,6	mez.	29	0,1	0	0,0
	2-3	piede	0	4,9	0	5,1	0	4,8	0	4,9	estr.	29	0,1	0	0,0
28	25x25	testa	0	3,5	0	3,6	0	3,4	0	3,7	mez.	0	0,0	1	0,0
	2-3	piede	0	3,8	0	3,9	0	3,7	0	4,0	estr.	0	0,0	1	0,0
25-24	25x108	testa	0	5,2	0	3,2	0	5,2	0	3,8	mez.	33	0,1	90	0,1
	2-3	piede	0	5,4	0	3,7	0	4,5	0	5,1	estr.	33	0,1	90	0,1
25-28	25x140	testa	0	3,8	0	3,9	0	3,7	0	3,3	mez.	328	0,5	5	0,0
	2-3	piede	0	5,4	0	3,1	0	4,0	0	3,6	estr.	328	0,5	5	0,0
28-26	25x108	testa	0	5,3	0	3,5	0	5,3	0	3,8	mez.	90	0,1	70	0,1
	2-3	piede	0	5,3	0	4,2	0	4,7	0	4,8	estr.	90	0,1	70	0,1

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 3 per combinazione rara

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cmq								Zona	Tensioni da taglio in kg/cmq			
			destro		sinistro		superiore		inferiore			dir prin.		dir sec.	
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc		sst	tauc	sst	tauc
21	50x75	testa	21	3,5	0	11,1	0	3,1	0	7,5	mez.	1065	1,4	280	0,2
	2-3	piede	0	10,4	0	4,4	0	2,1	0	9,2	estr.	1065	1,4	280	0,2
22	50x75	testa	0	2,6	0	8,0	2	4,3	0	11,1	mez.	169	0,2	1083	1,0
	2-3	piede	0	4,3	0	6,4	0	10,4	0	4,7	estr.	169	0,2	1083	1,0
24	25x25	testa	0	5,0	0	5,2	0	5,2	0	5,3	mez.	0	0,0	44	0,1
	2-3	piede	0	5,3	0	5,5	0	6,5	0	4,4	estr.	0	0,0	44	0,1
25	25x25	testa	0	2,7	0	3,0	0	2,9	0	2,8	mez.	1	0,0	0	0,0
	2-3	piede	0	3,0	0	3,3	0	3,2	0	3,1	estr.	1	0,0	0	0,0
26	25x25	testa	0	5,8	0	4,1	0	4,8	0	4,8	mez.	33	0,1	0	0,0
	2-3	piede	0	5,1	0	5,1	0	5,1	0	5,1	estr.	33	0,1	0	0,0
28	25x25	testa	0	3,8	0	3,9	0	3,7	0	3,9	mez.	0	0,0	1	0,0
	2-3	piede	0	4,1	0	4,2	0	4,0	0	4,2	estr.	0	0,0	1	0,0
25-24	25x108	testa	0	5,5	0	3,2	0	5,3	0	3,8	mez.	58	0,1	102	0,1
	2-3	piede	0	5,6	0	3,7	0	4,0	0	6,0	estr.	58	0,1	102	0,1
25-28	25x140	testa	0	4,1	0	3,9	0	3,9	0	3,5	mez.	364	0,6	5	0,0
	2-3	piede	0	5,9	0	3,1	0	4,2	0	3,8	estr.	364	0,6	5	0,0
28-26	25x108	testa	0	5,6	0	3,7	0	5,6	0	3,9	mez.	116	0,2	78	0,1
	2-3	piede	0	5,6	0	4,3	0	4,9	0	5,0	estr.	116	0,2	78	0,1

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 3 per combinazione ultima

Pil	BxH liv	zn	dir	N	M1	M2	Verifica pressoflessione I					N	M1	M2	Verifica pressoflessione II		
							Mr1	Mr2	fd						Mr1	Mr2	fd
21	50x75	p	H	26,60	3,83	-2,00	31,32	20,93	0,02	15,97	-0,30	-1,15			28,68	18,96	0,00
	2	p	B	16,28	-0,67	1,89	19,02	28,76	0,01	26,41	-2,02	3,82			20,90	31,27	0,02
	50x75	t	H	15,24	-0,16	-0,23	28,49	18,81	0,00	24,91	-4,39	-0,71			30,92	20,64	0,02
	3	t	B	25,09	-0,67	-4,36	20,67	30,96	0,02	14,93	-1,37	-2,27			18,75	28,41	0,01
22	50x75	p	H	28,81	-0,73	2,36	31,83	21,31	0,01	17,11	-1,42	1,46			28,98	19,19	0,01
	2	p	B	28,81	2,36	-0,75	21,31	31,83	0,01	17,11	-0,31	-0,45			19,19	28,98	0,00
	50x75	t	H	16,23	-0,73	-1,31	28,75	19,01	0,01	27,21	-2,08	-2,87			31,46	21,04	0,02
	3	t	B	16,06	0,14	-1,05	18,98	28,71	0,00	27,31	-2,90	-2,06			21,06	31,48	0,02
24	25x25	p	H	5,27	0,00	0,05	3,12	3,12	0,00	3,24	-0,01	0,05			2,95	3,16	0,00
	2	p	B	5,27	0,05	-0,01	3,35	3,35	0,00	3,24	0,00	0,00			3,16	2,95	0,00
	25x25	t	H	4,98	0,00	-0,05	3,10	3,10	0,00	3,04	-0,01	-0,04			2,93	3,14	0,00
	3	t	B	4,98	0,01	-0,01	3,32	3,32	0,00	3,04	-0,04	0,00			3,14	2,93	0,00
25	25x25	p	H	3,07	-0,01	0,00	2,93	2,93	0,00	2,07	-0,01	0,00			2,85	3,05	0,00
	2	p	B	3,07	0,00	-0,01	3,14	3,14	0,00	2,07	0,00	-0,01			3,05	2,85	0,00
	25x25	t	H	2,78	-0,01	0,00	2,91	2,91	0,00	1,87	-0,01	0,00			2,83	3,03	0,00
	3	t	B	2,78	0,00	-0,01	3,12	3,12	0,00	1,87	0,00	-0,01			3,03	2,83	0,00
26	25x25	p	H	4,97	0,00	0,00	3,10	3,10	0,00	3,23	-0,03	0,00			2,95	3,16	0,00
	2	p	B	4,97	0,00	-0,05	3,32	3,32	0,00	3,23	0,00	-0,03			3,16	2,95	0,00
	25x25	t	H	4,68	0,04	0,00	3,07	3,07	0,00	3,03	0,00	0,00			2,93	3,14	0,00
	3	t	B	4,68	0,00	0,04	3,30	3,30	0,00	3,03	0,00	0,02			3,14	2,93	0,00
28	25x25	p	H	4,09	0,00	-0,01	3,02	3,02	0,00	2,40	0,00	-0,01			2,88	3,08	0,00
	2	p	B	4,09	0,00	0,00	3,24	3,24	0,00	2,40	-0,01	0,00			3,08	2,88	0,00
	25x25	t	H	3,80	0,00	0,00	3,00	3,00	0,00	2,20	0,00	0,00			2,86	3,06	0,00
	3	t	B	3,80	0,00	0,00	3,21	3,21	0,00	2,20	-0,01	0,00			3,06	2,86	0,00
25-24	25x108	p	H	18,24	0,69	-0,19	39,20	8,48	0,00	11,94	0,17	-0,19			37,37	7,93	0,00
	2	p	B	18,24	-0,01	0,54	8,48	39,20	0,00	11,94	-0,19	0,17			7,93	37,37	0,00
	25x108	t	H	17,00	0,84	0,17	38,85	8,37	0,00	11,07	0,34	0,15			37,10	7,85	0,00
	3	t	B	17,00	0,17	0,84	8,37	38,85	0,00	11,07	-0,02	0,51			7,85	37,10	0,00
25-28	25x140	p	H	20,29	2,37	0,04	60,30	10,08	0,00	12,62	0,17	0,04			57,32	9,41	0,00
	2	p	B	20,29	0,05	2,37	10,08	60,30	0,00	12,62	0,02	1,15			9,41	57,32	0,00
	25x140	t	H	18,67	0,54	0,05	59,69	9,94	0,00	11,50	-0,82	0,02			56,87	9,31	0,00
	3	t	B	18,67	0,05	-1,28	9,94	59,69	0,00	11,50	0,02	-0,82			9,31	56,87	0,00
28-26	25x108	p	H	19,58	0,45	-0,19	39,53	8,59	0,00	12,25	0,08	-0,10			37,42	7,95	0,00
	2	p	B	19,58	0,00	-0,21	8,59	39,53	0,00	12,25	-0,10	0,08			7,95	37,42	0,00
	25x108	t	H	18,33	0,70	0,17	39,19	8,48	0,00	11,39	0,08	0,09			37,16	7,88	0,00
	3	t	B	18,33	0,17	0,70	8,48	39,19	0,00	11,39	-0,01	0,44			7,88	37,16	0,00

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 3 per combinazione ultima

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					T1	Tr1	T2	Tr2
21	135,0°	178	2-3	50x75	6,47	39,74	1,10	26,79
22	45,0°	178	2-3	50x75	1,04	39,85	4,36	26,79
24	135,0°	178	2-3	25x25	0,00	8,65	0,09	8,65
25	135,0°	178	2-3	25x25	0,00	8,48	0,00	8,48
26	45,0°	178	2-3	25x25	0,07	8,65	0,00	8,65
28	45,0°	178	2-3	25x25	0,00	8,53	0,00	8,53
25-24	315,0°	178	2-3	25x108	0,34	31,35	0,32	20,93

25-28	225,0°	178	2-3	25x140	2,56	40,35	0,02	25,12
28-26	314,9°	178	2-3	25x108	0,65	31,35	0,25	20,93

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 3 per combinazione danno sismica

Pil	BxH liv	zn	dir	N	M1	M2	Verifica pressoflessione I			N	M1	M2	Verifica pressoflessione II		
							Mr1	Mr2	fd				Mr1	Mr2	fd
21	50x75	p	H	-2,83	9,97	-1,59	23,36	15,07	0,19	40,16	-5,35	-1,05	34,28	23,13	0,03
	2	p	B	26,51	4,96	1,99	20,92	31,29	0,06	10,82	-7,59	2,64	17,91	27,31	0,19
	50x75	t	H	-2,09	4,42	2,59	23,59	15,22	0,06	37,10	-4,80	-3,26	33,65	22,67	0,04
22	3	t	B	10,72	8,01	-2,08	17,89	27,28	0,21	24,29	-8,68	-3,31	20,53	30,77	0,19
	50x75	p	H	6,89	8,00	1,16	26,22	17,10	0,10	32,99	-9,77	2,22	32,77	22,01	0,10
	2	p	B	30,59	6,32	-0,91	21,61	32,23	0,09	9,29	-2,97	-0,11	17,60	26,89	0,03
24	50x75	t	H	6,33	13,05	-1,37	26,06	16,99	0,26	31,23	-15,56	-1,92	32,38	21,72	0,24
	3	t	B	8,57	8,93	-0,89	17,45	26,69	0,26	28,99	-12,23	-1,63	21,34	31,87	0,33
	25x25	p	H	3,58	0,01	0,02	2,98	2,98	0,00	4,06	-0,02	0,07	3,02	3,24	0,00
25	2	p	B	1,17	0,45	-0,01	2,96	2,96	0,02	6,48	-0,36	0,00	3,46	3,23	0,01
	25x25	t	H	3,62	0,02	-0,04	2,98	2,98	0,00	3,58	-0,02	-0,03	2,98	3,19	0,00
	3	t	B	6,25	0,33	0,00	3,44	3,44	0,01	0,95	-0,41	0,00	2,94	2,75	0,02
26	25x25	p	H	2,25	0,01	0,00	2,86	2,86	0,00	2,39	-0,02	0,01	2,87	3,08	0,00
	2	p	B	5,03	0,02	-0,01	3,33	3,33	0,00	-0,39	-0,01	-0,01	2,81	2,63	0,00
	25x25	t	H	2,79	0,01	0,00	2,91	2,91	0,00	1,41	-0,03	0,00	2,79	2,99	0,00
28	3	t	B	2,16	0,02	-0,01	3,06	3,06	0,00	2,04	-0,01	-0,01	3,05	2,84	0,00
	25x25	p	H	1,79	0,40	0,00	2,82	2,82	0,02	5,46	-0,47	-0,01	3,14	3,37	0,02
	2	p	B	4,16	0,01	-0,18	3,25	3,25	0,00	3,09	-0,01	0,12	3,15	2,94	0,00
25-24	25x25	t	H	5,24	0,42	0,00	3,12	3,12	0,02	1,57	-0,36	0,00	2,80	3,00	0,02
	3	t	B	2,73	0,02	0,06	3,11	3,11	0,00	4,08	-0,03	0,00	3,24	3,02	0,00
	25x25	p	H	4,17	0,02	-0,01	3,03	3,03	0,00	1,40	-0,02	0,00	2,79	2,99	0,00
25-28	2	p	B	3,77	0,00	-0,01	3,21	3,21	0,00	1,81	-0,01	0,01	3,02	2,82	0,00
	25x25	t	H	3,48	0,02	0,00	2,97	2,97	0,00	1,66	-0,02	-0,01	2,81	3,01	0,00
	3	t	B	3,55	0,02	0,00	3,19	3,19	0,00	1,58	-0,03	0,00	3,00	2,80	0,00
28-26	25x108	p	H	15,10	6,55	-0,27	38,31	8,20	0,03	11,95	-5,78	-0,04	37,37	7,93	0,02
	2	p	B	25,16	1,53	-0,03	9,07	41,03	0,03	1,89	-1,84	0,80	7,04	34,10	0,07
	25x108	t	H	10,98	7,03	0,03	37,07	7,84	0,04	14,15	-5,95	0,24	38,03	8,12	0,03
25-24	3	t	B	0,93	1,67	0,10	6,95	33,77	0,06	24,19	-1,41	0,98	8,99	40,79	0,03
	25x140	p	H	10,90	22,56	0,34	56,62	9,26	0,16	17,99	-19,72	-0,27	59,43	9,88	0,11
	2	p	B	17,93	1,22	6,87	9,88	59,41	0,03	10,95	-1,14	-4,03	9,26	56,64	0,02
25-28	25x140	t	H	16,69	14,95	0,33	58,93	9,77	0,07	9,70	-16,81	-0,28	56,12	9,15	0,09
	3	t	B	9,50	1,23	3,09	9,14	56,04	0,02	16,89	-1,18	-4,94	9,79	59,01	0,02
	25x108	p	H	17,65	7,25	-0,88	38,99	8,42	0,05	10,35	-7,21	0,64	36,84	7,79	0,05
28-26	2	p	B	7,13	1,66	-3,08	7,50	35,82	0,06	20,87	-1,89	3,12	8,70	39,88	0,05
	25x108	t	H	10,09	8,57	-0,45	36,76	7,76	0,06	15,99	-7,56	0,67	38,52	8,28	0,05
	3	t	B	19,90	1,70	-2,33	8,62	39,62	0,04	6,18	-1,49	3,34	7,42	35,51	0,05

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 3 per combinazione danno sismica

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					Tl	Trl	T2	Tr2
21	135,0°	178	2-3	50x75	8,84	38,26	12,91	26,79
22	45,0°	178	2-3	50x75	9,15	38,91	15,37	26,79
24	135,0°	178	2-3	25x25	0,02	8,70	0,60	8,35
25	135,0°	178	2-3	25x25	0,03	8,51	0,02	8,18
26	45,0°	178	2-3	25x25	0,62	8,44	0,03	8,63
28	45,0°	178	2-3	25x25	0,02	8,39	0,03	8,45
25-24	315,0°	178	2-3	25x108	8,97	31,35	2,47	20,93
25-28	225,0°	178	2-3	25x140	27,63	40,17	1,68	25,12
28-26	314,9°	178	2-3	25x108	11,04	31,16	2,52	20,93

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 3 per combinazione s.vita sismica

Pil	BxH liv	zn	dir	N	M1	M2	Verifica pressoflessione I			N	M1	M2	Verifica pressoflessione II		
							Mr1	Mr2	fd				Mr1	Mr2	fd
21	50x75	p	H	-8,50	12,69	-1,69	21,56	13,87	0,36	45,83	-8,06	-0,94	35,39	23,96	0,05
	2	p	B	29,21	7,17	1,85	21,38	31,92	0,12	8,12	-9,80	2,78	17,36	26,56	0,33
	50x75	t	H	-5,76	6,14	2,99	22,46	14,45	0,12	40,76	-6,52	-3,66	34,40	23,23	0,06
22	3	t	B	8,12	10,84	-1,84	17,36	26,56	0,39	26,89	-11,51	-3,55	20,98	31,39	0,31
	50x75	p	H	2,80	10,99	0,96	25,05	16,25	0,20	37,07	-12,75	2,41	33,65	22,66	0,15
	2	p	B	34,94	8,03	-1,06	22,32	33,19	0,13	4,94	-4,65	0,04	16,70	25,67	0,08
24	50x75	t	H	2,27	17,82	-1,34	24,89	16,14	0,52	35,29	-20,33	-1,95	33,27	22,38	0,38
	3	t	B	4,67	12,55	-0,85	16,64	25,59	0,57	32,89	-15,85	-1,67	21,99	32,75	0,52
	25x25	p	H	3,26	0,02	0,01	2,95	2,95	0,00	4,38	-0,03	0,07	3,05	3,27	0,00
25	2	p	B	0,33	0,59	-0,01	2,88	2,88	0,04	7,31	-0,50	0,00	3,54	3,29	0,02
	25x25	t	H	3,46	0,02	-0,04	2,97	2,97	0,00	3,74	-0,03	-0,03	2,99	3,21	0,00
	3	t	B	7,08	0,46	0,00	3,52	3,52	0,02	0,12	-0,53	0,00	2,86	2,68	0,03
25	25x25	p	H	2,36	0,02	0,00	2,87	2,87	0,00	2,28	-0,03	0,01	2,87	3,07	0,00
	2	p	B	5,90	0,03	-0,01	3,41	3,41	0,00	-1,26	-0,02	-0,01	2,73	2,55	0,00

26	25x25	t	H	3,04	0,02	0,00	2,93	2,93	0,00	1,15	-0,03	0,00	2,77	2,96	0,00
	3	t	B	1,82	0,03	-0,01	3,02	3,02	0,00	2,38	-0,02	-0,01	3,08	2,87	0,00
	25x25	p	H	1,15	0,55	0,00	2,77	2,77	0,04	6,11	-0,62	-0,01	3,19	3,43	0,04
	2	p	B	2,75	0,02	0,13	3,11	3,11	0,00	4,50	-0,03	-0,19	3,28	3,06	0,00
28	25x25	t	H	5,89	0,55	0,00	3,18	3,18	0,03	0,92	-0,49	0,00	2,75	2,94	0,03
	3	t	B	2,39	0,03	0,07	3,08	3,08	0,00	4,42	-0,04	-0,01	3,27	3,05	0,00
	25x25	p	H	4,67	0,03	-0,01	3,07	3,07	0,00	0,91	-0,03	0,00	2,75	2,94	0,00
	2	p	B	3,70	0,01	-0,01	3,20	3,20	0,00	1,88	-0,02	0,01	3,03	2,83	0,00
25-24	25x25	t	H	3,61	0,03	0,00	2,98	2,98	0,00	1,53	-0,03	-0,01	2,80	3,00	0,00
	3	t	B	3,91	0,03	0,00	3,22	3,22	0,00	1,23	-0,04	0,00	2,97	2,77	0,00
	25x108	p	H	15,61	8,85	-0,30	38,46	8,25	0,05	11,43	-8,08	-0,01	37,21	7,88	0,05
	2	p	B	28,90	2,11	-0,14	9,38	41,94	0,05	-1,85	-2,42	0,91	6,70	32,79	0,13
25-28	25x108	t	H	10,52	9,23	0,00	36,93	7,80	0,06	14,61	-8,15	0,26	38,16	8,16	0,05
	3	t	B	-2,79	2,20	0,00	6,62	32,44	0,11	27,92	-1,93	1,09	9,30	41,71	0,04
	25x140	p	H	9,88	29,85	0,43	56,20	9,17	0,28	19,00	-27,01	-0,36	59,82	9,97	0,21
	2	p	B	18,59	1,64	8,46	9,94	59,66	0,05	10,29	-1,56	-5,62	9,21	56,37	0,04
28-26	25x140	t	H	17,67	20,27	0,43	59,31	9,86	0,12	8,72	-22,13	-0,37	55,71	9,07	0,16
	3	t	B	8,61	1,65	4,30	9,06	55,67	0,04	17,78	-1,59	-6,16	9,87	59,35	0,04
	25x108	p	H	18,68	10,01	-1,08	39,28	8,51	0,08	9,32	-9,97	0,85	36,51	7,70	0,09
	2	p	B	4,66	2,27	-4,03	7,28	35,01	0,11	23,34	-2,50	4,07	8,91	40,53	0,09
	25x108	t	H	9,18	11,31	-0,63	36,47	7,68	0,10	16,90	-10,30	0,84	38,78	8,36	0,08
	3	t	B	22,36	2,25	-3,20	8,83	40,27	0,07	3,72	-2,03	4,22	7,20	34,69	0,09

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 3 per combinazione s.vita sismica

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					<i>Tl</i>	<i>Trl</i>	<i>T2</i>	<i>Tr2</i>
21	135,0°	178	2-3	50x75	10,61	38,26	17,01	26,79
22	45,0°	178	2-3	50x75	12,01	38,53	19,75	26,79
24	135,0°	178	2-3	25x25	0,03	8,65	0,79	8,23
25	135,0°	178	2-3	25x25	0,03	8,51	0,03	8,18
26	45,0°	178	2-3	25x25	0,82	8,35	0,03	8,58
28	45,0°	178	2-3	25x25	0,03	8,32	0,04	8,46
25-24	315,0°	178	2-3	25x108	12,07	31,30	3,25	20,93
25-28	225,0°	178	2-3	25x140	36,44	40,06	2,27	25,12
28-26	314,9°	178	2-3	25x108	14,82	31,05	3,34	20,93

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 4 per combinazione q.permanente

Trv	BxH	Tensioni zona di sinistra								Tensioni zona di mezzeria								Tensioni zona di destra			
		Sfs	Scs	Sfi	Sci	Sst	Tc	Sfs	Scs	Sfi	Sci	Sst	Tc	Sfs	Scs	Sfi	Sci	Sst	Tc		
1	40x70	683	0,0	0	12,4	928	1,8	0	4,2	227	0,0	409	0,6	567	0,0	0	12,2	921	1,6		
2	40x70	1034	0,0	0	21,0	1758	6,4	0	17,1	897	0,0	1484	3,1	1367	0,0	0	31,3	1894	8,2		
3	50x70	419	0,0	0	10,0	823	1,5	291	0,0	0	6,3	309	0,7	843	0,0	0	13,4	901	1,8		
4	50x70	1400	0,0	0	28,7	1939	4,5	337	5,8	328	5,9	1994	5,2	0	7,3	388	0,0	1457	5,3		
5	100x25	1346	0,0	0	37,7	1490	1,6	0	30,9	1181	0,0	612	0,7	1718	0,0	0	50,2	1670	1,9		
6	40x70	506	0,0	0	7,9	701	1,6	316	0,0	0	4,8	810	3,0	1125	0,0	0	19,3	1605	5,4		
7	40x70	1520	0,0	0	21,5	1744	5,1	0	11,0	587	0,0	1177	2,2	971	0,0	0	14,2	1664	3,2		
8	100x25	682	0,0	0	19,7	1197	1,8	0	9,5	574	0,0	747	1,0	805	0,0	0	23,0	1560	2,2		
9	100x25	1304	0,0	0	34,0	1637	3,7	0	20,4	943	0,0	1570	3,0	1125	0,0	0	30,5	1657	4,7		
10	40x70	598	0,0	0	11,0	865	1,3	0	7,7	419	0,0	459	0,7	770	0,0	0	14,1	1002	1,8		
11	40x70	53	0,0	0	1,0	236	0,6	288	0,0	0	5,2	697	1,7	801	0,0	0	14,5	1134	2,6		
12	40x70	1477	0,0	0	27,1	1856	2,8	0	17,2	943	0,0	1088	1,7	1630	0,0	0	32,6	1803	3,9		
13	40x70	1288	0,0	0	29,3	1854	8,8	0	22,5	1198	0,0	1504	3,6	1201	0,0	0	28,1	1736	6,2		
14	40x70	1247	0,0	0	23,3	1575	4,2	0	8,0	427	0,0	1405	3,4	695	0,0	0	13,9	1694	7,0		
15	40x70	1200	0,0	0	26,4	1729	7,0	0	23,6	1235	0,0	1416	2,8	1338	0,0	0	31,5	1690	5,6		
16	40x70	1260	0,0	0	22,8	1627	3,8	0	7,5	411	0,0	1051	2,0	1127	0,0	0	20,0	1616	4,9		
17	40x70	631	0,0	0	11,2	1201	2,7	0	4,4	245	0,0	577	1,1	522	0,0	0	9,4	983	1,7		
18	40x70	687	0,0	0	12,5	1061	2,0	0	7,8	424	0,0	663	1,0	0	5,0	270	0,0	539	0,9		
19	100x25	1309	0,0	0	36,2	1459	1,8	0	17,8	657	0,0	630	0,8	929	0,0	0	29,3	1300	1,5		
20	100x25	0	12,9	637	0,0	649	2,1	568	3,3	184	10,2	764	2,5	737	0,0	0	18,8	855	2,7		
21	100x25	247	0,0	0	6,3	961	1,2	0	3,3	161	0,0	335	0,4	262	0,0	0	6,7	941	1,2		
22	100x25	1192	0,0	0	32,2	1419	2,4	335	10,7	461	8,2	1334	1,8	0	21,5	932	0,0	631	0,9		
50	100x25	0	22,9	1111	0,0	355	0,6	0	18,5	914	0,0	1408	2,0	866	0,0	0	23,7	1458	3,0		
23	80x25	1595	0,0	0	35,7	1176	1,9	0	21,0	937	0,0	472	0,8	1401	0,0	0	31,4	1121	1,7		
24	40x70	1053	0,0	0	19,3	1121	1,5	0	10,7	587	0,0	515	0,6	711	0,0	0	13,0	1007	1,4		
26	100x25	1394	0,0	0	28,3	1318	2,0	0	21,9	1078	0,0	811	1,2	1302	0,0	0	28,1	1446	3,0		
27	50x70	0	10,0	568	0,0	1543	5,0	883	0,0	0	15,6	2136	5,0	1792	0,0	0	36,7	2017	4,3		
28	50x70	1411	0,0	0	23,0	1046	1,2	515	0,0	0	8,4	671	0,8	129	0,0	0	2,1	296	0,6		
47	40x70	905	0,0	0	16,7	1630	2,4	0	16,4	888	0,0	997	1,1	1651	0,0	0	33,5	1888	2,7		
36	100x25	1449	0,0	0	40,6	1607	3,1	0	30,9	1269	0,0	1132	1,7	1584	0,0	0	42,4	1556	2,9		
29	50x70	1388	0,0	0	22,6	1520	1,8	0	10,4	637	0,0	585	0,8	918	0,0	0	15,0	1315	1,5		
30	40x70	1107	0,0	0	24,3	1798	6,5	0	16,1	838	0,0	1120	2,2	1074	0,0	0	24,9	1862	6,9		
31	40x70	1339	0,0	0	35,0	1726	5,6	0	23,5	1153	0,0	1435	1,8	1336	0,0	0	31,3	1733	5,1		
32	40x70	0	1,3	71	0,0	312	0,6	0	2,3	129	0,0	321	0,4	244	0,0	0	4,4	520	0,8		
33	40x70	846	0,0	0	15,4	1097	2,2	0	7,8	429	0,0	538	1,0	716	0,0	0	13,1	906	1,3		
34	40x70	1013	0,0	0	18,5	1048	1,7	0	8,0	437	0,0	636	1,1	468	0,0	0	8,5	983	2,2		

42	40x70	1208	7,9	413	31,3	1527	6,9	1208	7,9	413	31,3	1527	6,9	1208	7,9	413	31,3	1527	6,9
41	40x70	0	7,2	398	0,0	883	1,8	0	13,5	745	0,0	580	1,2	0	9,9	546	0,0	710	1,6
40	40x70	938	8,7	489	16,5	1437	2,6	938	8,7	489	16,5	1437	2,6	938	8,7	489	16,5	1437	2,6
35	80x25	1452	0,0	0	32,4	871	1,5	0	10,4	464	0,0	363	0,5	1052	0,0	0	23,5	768	1,2
44	40x70	1219	0,0	0	26,1	1812	3,6	0	12,5	683	0,0	1162	1,6	195	3,8	210	3,6	1241	2,1

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 4 per combinazione frequente

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
1	40x70	689	0,0	0	12,5	939	1,8	0	4,2	227	0,0	415	0,7	574	0,0	0	12,3	931	1,7
2	40x70	1052	0,0	0	21,4	1789	6,6	0	17,3	911	0,0	1507	3,1	1386	0,0	0	31,7	1927	8,3
3	50x70	425	0,0	0	10,2	846	1,5	295	0,0	0	6,4	323	0,7	856	0,0	0	13,7	913	1,9
4	50x70	1418	0,0	0	29,1	1962	4,6	340	5,9	334	6,0	2022	5,3	0	7,4	394	0,0	1480	5,4
5	100x25	1366	0,0	0	38,2	1512	1,7	0	31,4	1200	0,0	631	0,7	1744	0,0	0	51,0	1702	1,9
6	40x70	525	0,0	0	8,2	718	1,6	322	0,0	2	4,9	837	3,1	1146	0,0	0	19,6	1638	5,5
7	40x70	1549	0,0	0	21,9	1774	5,2	0	11,3	598	0,0	1195	2,3	990	0,0	0	14,4	1697	3,3
8	100x25	698	0,0	0	20,1	1219	1,8	0	9,7	585	0,0	757	1,0	818	0,0	0	23,4	1586	2,3
9	100x25	1326	0,0	0	34,6	1666	3,8	0	20,8	960	0,0	1600	3,1	1146	0,0	0	31,1	1688	4,8
10	40x70	602	0,0	0	11,1	873	1,4	0	7,8	423	0,0	464	0,7	775	0,0	0	14,2	1013	1,8
11	40x70	59	0,0	0	1,1	247	0,6	294	0,0	0	5,3	708	1,7	815	0,0	0	14,7	1152	2,6
12	40x70	1499	0,0	0	27,5	1888	2,8	0	17,5	958	0,0	1106	1,7	1656	0,0	0	33,1	1831	4,0
13	40x70	1306	0,0	0	29,7	1888	9,0	0	22,8	1217	0,0	1531	3,6	1221	0,0	0	28,5	1765	6,4
14	40x70	1268	0,0	0	23,6	1605	4,3	0	8,1	434	0,0	1434	3,5	708	0,0	0	14,1	1725	7,1
15	40x70	1217	0,0	0	26,7	1758	7,1	0	24,0	1256	0,0	1442	2,8	1360	0,0	0	32,1	1720	5,7
16	40x70	1284	0,0	0	23,2	1656	3,9	0	7,6	418	0,0	1072	2,0	1142	0,0	0	20,3	1643	5,0
17	40x70	641	0,0	0	11,4	1220	2,7	0	4,5	248	0,0	587	1,2	527	0,0	0	9,5	998	1,7
18	40x70	692	0,0	0	12,6	1073	2,0	0	7,8	427	0,0	672	1,0	0	5,0	275	0,0	548	1,0
19	100x25	1321	0,0	0	36,5	1475	1,8	0	17,9	663	0,0	638	0,9	938	0,0	0	29,6	1313	1,6
20	100x25	0	13,5	666	0,0	676	2,2	584	3,5	193	10,5	790	2,6	757	0,0	0	19,3	882	2,8
21	100x25	252	0,0	0	6,4	979	1,3	0	3,3	164	0,0	341	0,4	266	0,0	0	6,8	957	1,2
22	100x25	1206	0,0	0	32,6	1443	2,5	339	10,8	467	8,3	1384	1,9	0	21,7	943	0,0	676	1,0
50	100x25	0	23,1	1124	0,0	392	0,7	0	18,8	925	0,0	1452	2,1	876	0,0	0	23,9	1501	3,1
23	80x25	1620	0,0	0	36,2	1194	1,9	0	21,3	952	0,0	480	0,8	1423	0,0	0	31,9	1139	1,8
24	40x70	1069	0,0	0	19,6	1131	1,5	0	10,9	594	0,0	519	0,6	716	0,0	0	13,1	1016	1,4
26	100x25	1409	0,0	0	28,6	1341	2,1	0	22,2	1093	0,0	826	1,3	1314	0,0	0	28,3	1472	3,0
27	50x70	0	10,2	578	0,0	1567	5,0	892	0,0	2	15,7	2164	5,1	1813	0,0	0	37,2	2041	4,3
28	50x70	1427	0,0	0	23,3	1060	1,2	523	0,0	0	8,5	680	0,8	129	0,0	0	2,1	302	0,6
47	40x70	922	0,0	0	17,0	1655	2,4	0	16,6	900	0,0	1008	1,1	1668	0,0	0	33,9	1913	2,8
36	100x25	1471	0,0	0	41,2	1634	3,1	0	31,4	1288	0,0	1154	1,7	1605	0,0	0	42,9	1580	3,0
29	50x70	1409	0,0	0	23,0	1540	1,9	0	10,5	643	0,0	595	0,8	932	0,0	0	15,2	1327	1,5
30	40x70	1125	0,0	0	24,7	1828	6,7	0	16,3	850	0,0	1136	2,2	1089	0,0	0	25,2	1892	7,0
31	40x70	1363	0,0	0	35,6	1759	5,7	0	23,9	1175	0,0	1463	1,9	1356	0,0	0	31,8	1763	5,2
32	40x70	0	1,3	71	0,0	321	0,6	0	2,4	131	0,0	326	0,4	245	0,0	0	4,4	526	0,8
33	40x70	857	0,0	0	15,6	1108	2,2	0	7,9	433	0,0	547	1,0	722	0,0	0	13,2	915	1,3
34	40x70	1020	0,0	0	18,6	1060	1,7	0	8,0	441	0,0	644	1,1	476	0,0	0	8,6	994	2,2
42	40x70	1252	8,6	452	32,5	1610	7,3	1252	8,6	452	32,5	1610	7,3	1252	8,6	452	32,5	1610	7,3
41	40x70	0	8,3	455	0,0	891	1,8	0	14,1	777	0,0	591	1,2	0	10,0	552	0,0	741	1,6
40	40x70	970	8,7	493	17,1	1484	2,8	970	8,7	493	17,1	1484	2,8	970	8,7	493	17,1	1484	2,8
35	80x25	1468	0,0	0	32,7	882	1,5	0	10,5	469	0,0	368	0,5	1071	0,0	0	23,9	780	1,3
44	40x70	1237	0,0	0	26,5	1844	3,6	0	12,7	694	0,0	1181	1,6	201	3,9	212	3,7	1265	2,2

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 4 per combinazione rara

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
1	40x70	731	0,0	0	13,3	1014	2,1	0	4,3	233	0,0	460	0,8	621	0,0	0	13,3	1006	1,9
2	40x70	1181	0,0	0	24,0	2010	7,5	0	19,3	1014	0,0	1692	3,5	1540	0,0	0	35,3	2166	9,4
3	50x70	474	0,0	0	11,3	962	1,8	329	0,0	0	7,1	373	0,8	947	0,0	0	15,1	1000	2,0
4	50x70	1540	0,0	0	31,6	2126	4,9	361	6,7	376	6,4	2217	5,8	0	8,3	441	0,0	1646	6,0
5	100x25	1498	0,0	0	41,9	1674	1,8	0	34,9	1331	0,0	720	0,8	1928	0,0	0	56,3	1892	2,1
6	40x70	661	0,0	0	10,3	841	2,0	366	1,0	51	5,6	945	3,4	1275	0,0	0	21,8	1829	6,2
7	40x70	1733	0,0	0	24,5	1994	5,9	0	12,8	679	0,0	1345	2,6	1121	0,0	0	16,3	1925	3,8
8	100x25	804	0,0	0	23,2	1388	2,1	0	11,1	672	0,0	837	1,1	910	0,0	0	26,0	1777	2,5
9	100x25	1491	0,0	0	38,9	1874	4,2	0	23,4	1080	0,0	1807	3,5	1297	0,0	0	35,2	1910	5,4
10	40x70	632	0,0	0	11,7	932	1,5	0	8,2	446	0,0	498	0,8	815	0,0	0	15,0	1082	2,0
11	40x70	79	0,0	0	1,4	276	0,6	335	0,0	0	6,1	784	1,9	909	0,0	0	16,4	1276	2,9
12	40x70	1667	0,0	0	30,5	2113	3,2	0	19,4	1066	0,0	1233	1,9	1839	0,0	0	36,7	2028	4,4
13	40x70	1446	0,0	0	32,9	2127	10,2	0	25,3	1348	0,0	1731	4,2	1361	0,0	0	31,8	1980	7,2
14	40x70	1416	0,0	0	26,4	1799	4,9	0	9,0	483	0,0	1637	4,1	782	0,0	0	15,6	1945	8,1
15	40x70	1353	0,0	0	29,7	1972	8,0	0	26,7	1402	0,0	1624	3,2	1517	0,0	0	35,8	1929	6,4
16	40x70	1450	0,0	0	26,3	1861	4,4	0	8,5	470	0,0	1215	2,3	1284	0,0	0	22,8	1844	5,6
17	40x70	706	0,0	0	12,5	1357	3,1	0	4,9	270	0,0	659	1,3	568	0,0	0	10,2	1099	2,0
18	40x70	741	0,0	0	13,5	1153	2,2	0	8,3	453	0,0	720	1,1	0	5,3	289	0,0	614	1,2
19	100x25	1409	0,0	0	38,9	1586	2,0	0	19,1	706	0,0	690	0,9	1001	0,0	0	31,6	1404	1,7
20	100x25	0	15,2	753	0,0	746	2,4	633	4,0	225	11,3	867	2,8	827	0,0	0	21,1	968	3,1
21	100x25	283	0,0	0	7,2	1107	1,4	0	3,8	185	0,0	386	0,5	298	0,0	0	7,6	1079	1,4

22	100x25	1319	0,0	0	35,7	1627	2,8	372	11,8	509	9,1	1587	2,3	0	23,8	1033	0,0	820	1,3
50	100x25	0	25,3	1229	0,0	492	0,9	0	20,6	1014	0,0	1634	2,4	951	0,0	0	26,0	1688	3,5
23	80x25	1793	0,0	0	40,1	1326	2,2	0	23,6	1054	0,0	532	0,9	1588	0,0	0	35,5	1262	1,9
24	40x70	1136	0,0	0	20,8	1203	1,6	0	11,8	643	0,0	556	0,6	754	0,0	0	13,8	1081	1,5
26	100x25	1511	0,0	0	30,7	1490	2,4	0	24,2	1193	0,0	936	1,5	1419	0,0	0	30,6	1656	3,5
27	50x70	0	11,3	643	0,0	1740	5,6	964	0,3	16	17,0	2369	5,6	1969	0,0	0	40,4	2209	4,7
28	50x70	1544	0,0	0	25,2	1137	1,3	578	0,0	0	9,4	749	1,0	129	0,0	0	2,1	331	0,7
47	40x70	988	0,0	0	18,2	1775	2,7	0	17,6	953	0,0	1077	1,2	1777	0,0	0	36,1	2052	3,1
36	100x25	1625	0,0	0	45,6	1831	3,5	0	34,6	1421	0,0	1303	1,9	1755	0,0	0	46,9	1749	3,3
29	50x70	1559	0,0	0	25,4	1683	2,1	0	11,3	688	0,0	664	0,9	990	0,0	0	16,2	1425	1,7
30	40x70	1252	0,0	0	27,5	2044	7,6	0	17,9	936	0,0	1264	2,5	1199	0,0	0	27,7	2108	7,9
31	40x70	1531	0,0	0	40,0	1985	6,4	0	27,0	1327	0,0	1661	2,1	1526	0,0	0	35,8	1981	5,9
32	40x70	0	1,3	72	0,0	344	0,7	0	2,5	137	0,0	337	0,4	247	0,0	0	4,4	546	0,8
33	40x70	899	0,0	0	16,3	1191	2,4	0	8,4	462	0,0	597	1,2	768	0,0	0	14,1	976	1,4
34	40x70	1071	0,0	0	19,6	1126	1,8	0	8,5	465	0,0	702	1,3	506	0,0	0	9,2	1076	2,5
42	40x70	1372	10,5	549	35,6	1822	8,5	1372	10,5	549	35,6	1822	8,5	1372	10,5	549	35,6	1822	8,5
41	40x70	0	10,9	599	0,0	918	1,9	0	15,6	857	0,0	625	1,4	0	10,4	570	0,0	821	1,8
40	40x70	1051	9,0	506	18,5	1601	3,2	1051	9,0	506	18,5	1601	3,2	1051	9,0	506	18,5	1601	3,2
35	80x25	1602	0,0	0	35,7	969	1,7	0	11,3	504	0,0	404	0,6	1207	0,0	0	26,9	864	1,5
44	40x70	1291	0,0	0	27,6	1931	3,9	0	13,3	723	0,0	1238	1,7	216	4,2	231	4,0	1328	2,3

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 4 per combinazione ultima

Trv	BxH	Valori	M-	Zona di sinistra			M-	Zona di mezzzeria			M-	Zona di destra		
				M+	T	T		M+	T	T		M+	T	T
1	40x70	agenti	3,66	0,00	3,48	0,00	1,17	1,15	4,10	0,00	3,64			
		resist.	14,82	14,82	28,66	14,97	14,97	25,44	19,36	14,89	28,66			
2	40x70	agenti	6,72	0,00	8,68	0,00	5,35	3,54	10,89	0,00	10,07			
		resist.	18,56	18,56	33,39	16,14	16,14	25,44	22,16	17,98	36,67			
3	50x70	agenti	4,59	0,00	3,40	2,67	0,00	1,24	4,61	0,00	3,32			
		resist.	27,56	14,26	33,31	23,35	14,40	33,31	14,13	14,13	33,31			
4	50x70	agenti	10,90	0,00	7,89	1,93	2,06	4,64	0,00	2,77	1,42			
		resist.	22,29	17,97	35,05	17,33	17,33	31,80	19,49	19,49	31,80			
5	100x25	agenti	4,01	0,00	4,45	0,00	3,18	1,65	5,53	0,00	4,92			
		resist.	7,15	6,43	21,13	6,42	6,42	20,50	7,67	6,40	21,13			
6	40x70	agenti	2,47	0,27	3,54	1,30	0,39	2,75	5,25	0,00	5,73			
		resist.	11,66	16,09	30,77	11,12	15,56	30,77	14,12	18,25	30,77			
7	40x70	agenti	5,66	0,00	8,97	0,00	3,40	3,05	3,83	0,00	8,08			
		resist.	9,62	14,11	32,45	10,09	14,57	25,44	10,20	14,68	30,02			
8	100x25	agenti	2,08	0,00	4,69	0,00	0,70	1,55	2,29	0,00	4,90			
		resist.	6,86	3,01	23,90	7,48	2,93	20,50	6,73	2,88	22,59			
9	100x25	agenti	3,40	0,00	5,58	0,00	1,83	1,73	3,14	0,00	5,44			
		resist.	6,12	4,84	27,72	5,89	4,60	21,82	6,46	4,45	27,18			
10	40x70	agenti	3,21	0,00	3,58	0,00	2,27	1,26	4,11	0,00	3,86			
		resist.	15,19	15,19	28,66	15,15	15,15	25,44	15,06	15,06	28,66			
11	40x70	agenti	0,42	0,00	0,91	1,69	0,00	2,43	4,52	0,00	4,09			
		resist.	14,88	14,88	28,66	14,66	14,66	28,66	14,53	14,53	28,66			
12	40x70	agenti	8,49	0,00	9,01	0,00	5,38	3,20	10,87	0,00	9,76			
		resist.	14,99	14,99	29,31	14,79	14,79	25,44	17,23	14,71	31,58			
13	40x70	agenti	10,09	0,00	10,02	0,00	6,96	3,04	9,93	0,00	9,98			
		resist.	21,83	17,63	37,49	15,67	15,67	25,44	23,05	18,93	34,40			
14	40x70	agenti	7,25	0,00	7,64	0,00	2,47	2,77	4,32	0,00	6,36			
		resist.	15,61	15,61	31,58	15,43	15,43	25,44	17,96	17,96	32,45			
15	40x70	agenti	8,87	0,00	10,20	0,00	7,43	3,59	11,25	0,00	10,96			
		resist.	20,93	18,60	36,67	16,21	16,21	25,44	23,50	19,42	35,87			
16	40x70	agenti	7,27	0,00	8,59	0,00	2,37	2,79	6,26	0,00	8,14			
		resist.	14,64	14,64	31,58	14,70	14,70	25,44	14,12	14,12	32,45			
17	40x70	agenti	3,43	0,00	4,35	0,00	1,33	1,41	2,78	0,00	4,05			
		resist.	14,12	14,12	28,66	14,35	14,35	25,44	14,39	14,39	28,66			
18	40x70	agenti	3,70	0,00	4,13	0,00	2,28	1,92	0,00	1,46	2,21			
		resist.	14,79	14,79	28,66	14,93	14,93	25,44	14,97	14,97	28,66			
19	100x25	agenti	3,89	0,00	3,59	0,00	1,81	1,15	3,28	0,00	3,39			
		resist.	7,46	8,90	21,13	7,49	6,93	20,50	8,81	6,97	21,13			
20	100x25	agenti	0,00	1,08	1,78	0,72	0,26	3,07	2,17	0,00	3,89			
		resist.	3,13	3,86	29,27	3,15	3,15	30,04	7,04	12,00	30,04			
21	100x25	agenti	0,61	0,00	2,38	0,00	0,29	0,74	0,65	0,00	2,42			
		resist.	5,84	4,08	21,13	5,94	4,19	20,50	5,86	4,11	21,13			
22	100x25	agenti	3,85	0,00	6,24	0,77	0,97	4,30	0,00	1,94	1,24			
		resist.	7,71	12,05	25,45	5,49	5,17	22,59	5,42	5,10	21,13			
50	100x25	agenti	0,00	1,94	0,39	0,00	1,56	3,41	2,32	0,00	5,46			
		resist.	6,05	4,29	21,13	5,92	4,17	21,82	6,57	4,08	26,90			
23	80x25	agenti	2,59	0,00	3,55	0,00	1,52	1,11	2,30	0,00	3,42			
		resist.	3,92	3,92	18,78	3,92	3,92	17,28	3,93	3,93	18,78			
24	40x70	agenti	5,74	0,00	4,93	0,00	3,25	1,68	3,78	0,00	4,40			
		resist.	14,95	14,95	28,66	14,93	14,93	25,44	14,93	14,93	28,66			
26	100x25	agenti	2,24	0,00	3,51	0,00	1,77	1,07	2,32	0,00	3,53			
		resist.	4,08	4,08	22,80	4,07	4,07	20,69	4,48	3,74	25,68			
27	50x70	agenti	0,00	3,46	2,38	5,18	0,11	6,26	13,92	0,00	8,72			

28	50x70	resist.	17,00	17,00	31,80	17,33	17,33	32,53	22,25	17,93	35,05
		agenti	7,76	0,00	4,57	2,91	0,00	2,68	0,63	0,00	0,96
		resist.	14,80	14,80	32,53	14,75	14,75	31,80	14,71	14,71	32,53
47	40x70	agenti	5,07	0,00	7,03	0,00	4,89	3,25	10,69	0,00	8,78
		resist.	15,24	15,24	28,66	15,28	15,28	25,44	17,80	15,29	29,31
36	100x25	agenti	5,69	0,00	5,49	0,00	2,93	1,68	5,44	0,00	5,40
		resist.	9,39	17,99	25,45	5,57	5,57	20,50	8,30	16,19	25,45
29	50x70	agenti	7,85	0,00	6,64	0,00	3,46	2,35	4,97	0,00	5,74
		resist.	14,75	14,75	32,53	14,78	14,78	31,80	14,80	14,80	32,53
30	40x70	agenti	8,20	0,00	8,85	0,00	4,98	2,75	8,60	0,00	8,98
		resist.	20,93	18,60	33,39	16,41	16,41	25,44	22,63	18,49	33,39
31	40x70	agenti	14,63	0,00	14,87	0,00	8,93	4,79	12,23	0,00	14,04
		resist.	28,29	20,91	37,38	22,55	19,47	25,36	24,00	20,95	36,55
32	40x70	agenti	0,00	0,35	1,22	0,00	0,67	0,95	1,20	0,00	2,13
		resist.	14,44	14,44	28,66	14,48	14,48	25,44	14,48	14,48	28,66
33	40x70	agenti	4,47	0,00	4,07	0,00	2,32	1,30	3,87	0,00	3,90
		resist.	14,73	14,73	28,66	14,84	14,84	25,44	14,97	14,97	28,66
34	40x70	agenti	5,35	0,00	4,29	0,00	2,33	1,61	2,52	0,00	3,39
		resist.	14,88	14,88	28,66	14,82	14,82	25,44	14,66	14,66	28,66
42	40x70	agenti	12,06	3,27	13,27	12,06	3,27	13,27	12,06	3,27	13,27
		resist.	26,82	18,65	39,22	26,82	18,65	39,22	26,82	18,65	39,22
41	40x70	agenti	0,00	3,16	3,04	0,00	4,33	1,23	0,00	2,83	2,71
		resist.	14,68	14,68	28,66	14,68	14,68	25,44	14,68	14,68	28,66
40	40x70	agenti	5,06	2,41	5,60	5,06	2,41	5,60	5,06	2,41	5,60
		resist.	13,90	13,90	28,66	13,90	13,90	28,66	13,90	13,90	28,66
35	80x25	agenti	2,29	0,00	2,55	0,00	0,72	0,87	1,74	0,00	2,29
		resist.	3,90	3,90	18,78	3,91	3,91	17,28	3,90	3,90	18,78
44	40x70	agenti	8,47	0,00	7,92	0,00	3,65	3,43	1,10	1,18	4,96
		resist.	19,29	14,82	30,02	15,02	15,02	25,44	15,02	15,02	28,66

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 4 per combinazione danno sismica

Trv	BxH	Valori	Zona di sinistra			Zona di mezzzeria			Zona di destra		
			M-	M+	T	M-	M+	T	M-	M+	T
1	40x70	agenti	12,14	6,95	5,10	3,74	4,89	3,54	8,60	2,94	5,38
		resist.	14,82	14,82	28,66	14,97	14,97	25,44	19,36	14,89	28,66
2	40x70	agenti	8,96	2,10	7,90	0,95	5,50	4,24	14,28	2,35	8,48
		resist.	18,56	18,56	33,39	16,14	16,14	25,44	22,16	17,98	36,67
3	50x70	agenti	18,96	12,87	12,60	8,63	5,16	11,09	13,63	7,73	12,63
		resist.	27,56	14,26	33,31	23,35	14,40	33,31	14,13	14,13	33,31
4	50x70	agenti	11,51	0,00	7,11	3,21	1,87	4,58	0,04	3,13	2,16
		resist.	22,29	17,97	35,05	17,33	17,33	31,80	19,49	19,49	31,80
5	100x25	agenti	4,94	0,76	4,40	0,00	3,11	1,84	6,05	0,00	4,91
		resist.	7,15	6,43	21,13	6,42	6,42	20,50	7,67	6,40	21,13
6	40x70	agenti	7,67	5,34	5,92	2,99	2,73	5,56	7,50	0,55	7,65
		resist.	11,66	16,09	30,77	11,12	15,56	30,77	14,12	18,25	30,77
7	40x70	agenti	7,81	1,49	8,31	0,00	3,61	4,39	7,32	3,26	7,62
		resist.	9,62	14,11	32,45	10,09	14,57	25,44	10,20	14,68	30,02
8	100x25	agenti	4,06	1,48	5,70	1,11	1,60	3,67	5,07	2,09	5,83
		resist.	6,86	3,01	23,90	7,48	2,93	20,50	6,73	2,88	22,59
9	100x25	agenti	4,90	1,14	5,02	0,03	1,76	2,51	4,47	1,06	4,96
		resist.	6,12	4,84	27,72	5,89	4,60	21,82	6,46	4,45	27,18
10	40x70	agenti	10,32	5,75	4,80	1,71	4,36	3,19	9,38	3,59	5,10
		resist.	15,19	15,19	28,66	15,15	15,15	25,44	15,06	15,06	28,66
11	40x70	agenti	7,54	7,14	6,28	2,98	2,14	7,32	9,82	4,02	8,46
		resist.	14,88	14,88	28,66	14,66	14,66	28,66	14,53	14,53	28,66
12	40x70	agenti	10,75	1,77	7,84	0,00	4,47	3,79	12,89	1,15	8,24
		resist.	14,99	14,99	29,31	14,79	14,79	25,44	17,23	14,71	31,58
13	40x70	agenti	14,37	3,56	8,90	0,00	6,46	4,15	13,32	2,72	9,12
		resist.	21,83	17,63	37,49	15,67	15,67	25,44	23,05	18,93	34,40
14	40x70	agenti	12,43	3,44	8,56	1,49	4,32	5,26	11,39	5,79	7,70
		resist.	15,61	15,61	31,58	15,43	15,43	25,44	17,96	17,96	32,45
15	40x70	agenti	13,16	3,99	8,99	0,00	6,73	4,46	13,83	1,87	9,62
		resist.	20,93	18,60	36,67	16,21	16,21	25,44	23,50	19,42	35,87
16	40x70	agenti	13,15	4,26	9,80	2,09	4,29	5,93	13,54	5,61	9,49
		resist.	14,64	14,64	31,58	14,70	14,70	25,44	14,12	14,12	32,45
17	40x70	agenti	11,07	6,45	6,71	2,63	3,79	4,72	9,12	5,25	6,60
		resist.	14,12	14,12	28,66	14,35	14,35	25,44	14,39	14,39	28,66
18	40x70	agenti	9,12	3,91	6,15	1,21	4,45	4,59	7,35	8,26	4,74
		resist.	14,79	14,79	28,66	14,93	14,93	25,44	14,97	14,97	28,66
19	100x25	agenti	5,03	0,46	3,35	0,00	1,76	1,56	4,54	0,83	3,07
		resist.	7,46	8,90	21,13	7,49	6,93	20,50	8,81	6,97	21,13
20	100x25	agenti	6,36	7,71	13,57	3,11	2,15	14,46	9,28	6,37	15,03
		resist.	3,13	3,86	29,27	3,15	3,15	30,04	7,04	12,00	30,04
21	100x25	agenti	0,55	0,00	1,76	0,00	0,21	0,72	0,62	0,00	1,87
		resist.	5,84	4,08	21,13	5,94	4,19	20,50	5,86	4,11	21,13
22	100x25	agenti	6,49	1,54	6,60	3,01	2,03	5,33	0,00	1,61	3,35
		resist.	7,71	12,05	25,45	5,49	5,17	22,59	5,42	5,10	21,13

50	100x25	agenti	0,00	1,62	2,83	2,38	2,75	4,95	5,69	2,65	6,37
		resist.	6,05	4,29	21,13	5,92	4,17	21,82	6,57	4,08	26,90
23	80x25	agenti	4,06	1,11	3,40	0,00	1,50	1,77	3,84	1,25	3,31
		resist.	3,92	3,92	18,78	3,92	3,92	17,28	3,93	3,93	18,78
24	40x70	agenti	11,89	4,49	5,70	1,13	4,13	3,41	9,96	4,88	5,36
		resist.	14,95	14,95	28,66	14,93	14,93	25,44	14,93	14,93	28,66
26	100x25	agenti	3,04	0,60	3,20	0,00	1,48	1,41	3,15	0,61	3,26
		resist.	4,08	4,08	22,80	4,07	4,07	20,69	4,48	3,74	25,68
27	50x70	agenti	0,00	3,59	2,90	5,48	0,65	5,83	13,38	0,00	7,76
		resist.	17,00	17,00	31,80	17,33	17,33	32,53	22,25	17,93	35,05
28	50x70	agenti	13,59	2,98	6,90	5,32	1,50	5,55	6,37	5,43	4,41
		resist.	14,80	14,80	32,53	14,75	14,75	31,80	14,71	14,71	32,53
47	40x70	agenti	11,19	5,57	7,17	0,00	5,89	4,56	14,42	1,53	8,48
		resist.	15,24	15,24	28,66	15,28	15,28	25,44	17,80	15,29	29,31
36	100x25	agenti	5,97	0,00	5,21	0,00	2,78	1,77	5,70	0,00	5,18
		resist.	9,39	17,99	25,45	5,57	5,57	20,50	8,30	16,19	25,45
29	50x70	agenti	10,26	1,54	6,18	0,02	3,73	3,18	8,69	2,94	5,69
		resist.	14,75	14,75	32,53	14,78	14,78	31,80	14,80	14,80	32,53
30	40x70	agenti	13,62	3,98	9,28	1,84	6,82	4,96	16,47	6,33	9,04
		resist.	20,93	18,60	33,39	16,41	16,41	25,44	22,63	18,49	33,39
31	40x70	agenti	18,55	2,80	13,45	0,00	7,93	6,12	17,37	4,49	12,81
		resist.	28,29	20,91	37,38	22,55	19,47	25,36	24,00	20,95	36,55
32	40x70	agenti	12,96	13,09	10,48	4,10	4,49	10,32	14,51	12,69	11,16
		resist.	14,44	14,44	28,66	14,48	14,48	25,44	14,48	14,48	28,66
33	40x70	agenti	9,56	3,71	4,69	1,18	3,45	2,73	8,05	3,06	4,61
		resist.	14,73	14,73	28,66	14,84	14,84	25,44	14,97	14,97	28,66
34	40x70	agenti	9,08	2,14	4,74	0,58	3,20	2,79	7,02	3,86	4,03
		resist.	14,88	14,88	28,66	14,82	14,82	25,44	14,66	14,66	28,66
42	40x70	agenti	17,74	4,21	17,77	17,74	4,21	17,77	17,74	4,21	17,77
		resist.	26,82	18,65	39,22	26,82	18,65	39,22	26,82	18,65	39,22
41	40x70	agenti	0,00	1,98	2,91	0,00	3,99	1,48	0,32	3,75	2,37
		resist.	14,68	14,68	28,66	14,68	14,68	25,44	14,68	14,68	28,66
40	40x70	agenti	5,73	3,10	4,58	5,73	3,10	4,58	5,73	3,10	4,58
		resist.	13,90	13,90	28,66	13,90	13,90	28,66	13,90	13,90	28,66
35	80x25	agenti	3,33	0,54	2,56	0,24	0,99	1,40	2,94	0,99	2,34
		resist.	3,90	3,90	18,78	3,91	3,91	17,28	3,90	3,90	18,78
44	40x70	agenti	16,09	4,31	10,18	1,84	7,09	6,94	12,95	11,50	7,99
		resist.	19,29	14,82	30,02	15,02	15,02	25,44	15,02	15,02	28,66

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 4 per combinazione s.vita sismica

Trv	BxH	Valori	Zona di sinistra				Zona di mezzzeria				Zona di destra	
			M-	M+	T	M-	M+	T	M-	M+	T	T
1	40x70	agenti	15,41	10,23	6,10	5,21	6,37	4,50	10,70	5,04	6,50	
		resist.	14,82	14,82	28,66	14,97	14,97	25,44	19,36	14,89	28,66	
2	40x70	agenti	10,74	3,29	9,31	2,14	6,69	5,04	17,05	4,49	10,13	
		resist.	18,56	18,56	33,39	16,14	16,14	25,44	22,16	17,98	36,67	
3	50x70	agenti	24,51	18,42	16,46	11,06	7,59	14,92	18,13	12,23	16,47	
		resist.	27,56	14,26	33,31	23,35	14,40	33,31	14,13	14,13	33,31	
4	50x70	agenti	15,67	1,16	9,62	4,59	2,21	6,09	0,70	3,79	2,61	
		resist.	22,29	17,97	35,05	17,33	17,33	31,80	19,49	19,49	31,80	
5	100x25	agenti	7,42	2,00	7,47	1,10	5,26	2,89	9,64	2,26	8,27	
		resist.	7,15	6,43	21,13	6,42	6,42	20,50	7,67	6,40	21,13	
6	40x70	agenti	10,59	8,26	7,46	4,55	4,29	7,17	9,05	2,10	9,44	
		resist.	11,66	16,09	30,77	11,12	15,56	30,77	14,12	18,25	30,77	
7	40x70	agenti	9,41	2,66	9,80	0,61	4,36	5,32	9,13	4,69	9,01	
		resist.	9,62	14,11	32,45	10,09	14,57	25,44	10,20	14,68	30,02	
8	100x25	agenti	5,12	2,53	6,86	1,59	2,08	4,63	6,36	3,30	6,93	
		resist.	6,86	3,01	23,90	7,48	2,93	20,50	6,73	2,88	22,59	
9	100x25	agenti	5,97	1,94	6,08	0,40	2,13	3,07	5,45	1,78	5,94	
		resist.	6,12	4,84	27,72	5,89	4,60	21,82	6,46	4,45	27,18	
10	40x70	agenti	13,21	8,59	5,74	2,81	5,46	4,02	11,73	5,82	6,09	
		resist.	15,19	15,19	28,66	15,15	15,15	25,44	15,06	15,06	28,66	
11	40x70	agenti	10,21	9,81	8,40	3,82	3,04	9,46	12,50	6,70	10,64	
		resist.	14,88	14,88	28,66	14,66	14,66	28,66	14,53	14,53	28,66	
12	40x70	agenti	13,35	3,38	10,10	1,14	6,13	4,48	15,15	2,86	10,06	
		resist.	14,99	14,99	29,31	14,79	14,79	25,44	17,23	14,71	31,58	
13	40x70	agenti	17,31	5,85	11,08	1,02	8,22	5,21	16,60	4,76	11,73	
		resist.	21,83	17,63	37,49	15,67	15,67	25,44	23,05	18,93	34,40	
14	40x70	agenti	15,35	5,84	10,32	2,74	5,57	6,58	14,40	8,62	9,13	
		resist.	15,61	15,61	31,58	15,43	15,43	25,44	17,96	17,96	32,45	
15	40x70	agenti	16,09	6,09	11,49	0,50	8,64	5,55	17,08	3,81	12,56	
		resist.	20,93	18,60	36,67	16,21	16,21	25,44	23,50	19,42	35,87	
16	40x70	agenti	16,23	6,96	11,55	3,23	5,43	7,39	16,83	8,59	11,20	
		resist.	14,64	14,64	31,58	14,70	14,70	25,44	14,12	14,12	32,45	
17	40x70	agenti	14,06	9,44	8,07	3,74	4,91	6,00	11,58	7,71	8,00	
		resist.	14,12	14,12	28,66	14,35	14,35	25,44	14,39	14,39	28,66	
18	40x70	agenti	11,36	6,15	7,36	2,23	5,47	5,71	10,00	10,92	5,86	

19	100x25	resist.	14,79	14,79	28,66	14,93	14,93	25,44	14,97	14,97	28,66
		agenti	6,03	1,15	4,04	0,12	2,12	1,88	5,41	1,48	3,67
		resist.	7,46	8,90	21,13	7,49	6,93	20,50	8,81	6,97	21,13
20	100x25	agenti	8,85	10,21	17,91	4,01	3,04	18,79	11,97	9,06	19,35
		resist.	3,13	3,86	29,27	3,15	3,15	30,04	7,04	12,00	30,04
21	100x25	agenti	0,69	0,02	2,23	0,00	0,26	0,89	0,75	0,03	2,30
		resist.	5,84	4,08	21,13	5,94	4,19	20,50	5,86	4,11	21,13
22	100x25	agenti	7,91	2,79	7,74	3,87	2,83	6,32	0,00	1,92	4,23
		resist.	7,71	12,05	25,45	5,49	5,17	22,59	5,42	5,10	21,13
50	100x25	agenti	0,00	1,94	3,73	3,28	3,65	5,97	7,16	3,97	7,55
		resist.	6,05	4,29	21,13	5,92	4,17	21,82	6,57	4,08	26,90
23	80x25	agenti	4,94	1,77	4,05	0,27	1,80	2,15	4,71	1,91	3,96
		resist.	3,92	3,92	18,78	3,92	3,92	17,28	3,93	3,93	18,78
24	40x70	agenti	14,73	6,74	6,85	2,25	5,24	4,22	12,63	7,21	6,58
		resist.	14,95	14,95	28,66	14,93	14,93	25,44	14,93	14,93	28,66
26	100x25	agenti	3,92	1,07	4,57	0,03	2,16	1,80	4,05	1,11	4,63
		resist.	4,08	4,08	22,80	4,07	4,07	20,69	4,48	3,74	25,68
27	50x70	agenti	0,00	4,40	3,85	7,73	1,24	7,84	18,38	0,00	10,50
		resist.	17,00	17,00	31,80	17,33	17,33	32,53	22,25	17,93	35,05
28	50x70	agenti	17,58	6,97	8,48	7,46	3,64	7,11	8,64	7,70	6,12
		resist.	14,80	14,80	32,53	14,75	14,75	31,80	14,71	14,71	32,53
47	40x70	agenti	14,13	7,85	8,62	0,60	7,08	5,45	17,16	3,55	10,02
		resist.	15,24	15,24	28,66	15,28	15,28	25,44	17,80	15,29	29,31
36	100x25	agenti	10,21	2,57	9,52	1,21	5,14	3,06	9,46	2,05	9,32
		resist.	9,39	17,99	25,45	5,57	5,57	20,50	8,30	16,19	25,45
29	50x70	agenti	12,54	3,42	7,21	1,31	4,63	3,85	10,76	4,47	6,90
		resist.	14,75	14,75	32,53	14,78	14,78	31,80	14,80	14,80	32,53
30	40x70	agenti	16,63	6,17	10,90	3,38	8,37	6,09	20,26	9,40	10,58
		resist.	20,93	18,60	33,39	16,41	16,41	25,44	22,63	18,49	33,39
31	40x70	agenti	24,68	5,99	20,39	2,14	12,29	8,24	22,69	7,43	19,38
		resist.	28,29	20,91	37,38	22,55	19,47	25,36	24,00	20,95	36,55
32	40x70	agenti	17,42	17,55	13,79	5,58	5,96	13,61	19,16	17,34	14,45
		resist.	14,44	14,44	28,66	14,48	14,48	25,44	14,48	14,48	28,66
33	40x70	agenti	11,81	5,54	5,48	2,06	4,34	3,37	10,06	4,67	5,53
		resist.	14,73	14,73	28,66	14,84	14,84	25,44	14,97	14,97	28,66
34	40x70	agenti	10,99	3,62	5,53	1,14	3,81	3,38	8,89	5,37	4,75
		resist.	14,88	14,88	28,66	14,82	14,82	25,44	14,66	14,66	28,66
42	40x70	agenti	21,39	5,47	21,27	21,39	5,47	21,27	21,39	5,47	21,27
		resist.	26,82	18,65	39,22	26,82	18,65	39,22	26,82	18,65	39,22
41	40x70	agenti	0,03	2,39	3,49	0,00	4,69	1,80	1,08	4,48	2,88
		resist.	14,68	14,68	28,66	14,68	14,68	25,44	14,68	14,68	28,66
40	40x70	agenti	6,95	3,68	5,74	6,95	3,68	5,74	6,95	3,68	5,74
		resist.	13,90	13,90	28,66	13,90	13,90	28,66	13,90	13,90	28,66
35	80x25	agenti	4,04	1,07	3,05	0,50	1,31	1,74	3,67	1,58	2,73
		resist.	3,90	3,90	18,78	3,91	3,91	17,28	3,90	3,90	18,78
44	40x70	agenti	19,63	7,48	12,02	3,43	8,68	8,51	17,18	15,72	9,72
		resist.	19,29	14,82	30,02	15,02	15,02	25,44	15,02	15,02	28,66

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 4 per combinazione q.permanente

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cmq								Tensioni da taglio in kg/cmq				
			destro		sinistro		superiore		inferiore		dir prin.		dir sec.		
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc	sst	tauc	sst	tauc	
1	170x50	testa	0	17,3	671	0,0	0	2,2	2	2,0	mez.	372	0,4	326	0,4
	2-4	piede	94	3,9	5	7,7	0	5,6	37	0,8	estr.	372	0,4	326	0,4
2	40x70	testa	0	30,1	543	3,7	0	3,8	0	7,3	mez.	933	1,6	51	0,0
	2-4	piede	293	7,1	0	24,7	0	3,9	0	8,6	estr.	933	1,6	51	0,0
3	150x50	testa	0	14,1	378	2,4	0	5,9	51	0,8	mez.	485	0,5	351	0,5
	2-4	piede	388	1,8	0	16,8	0	3,2	0	4,1	estr.	485	0,5	351	0,5
4	58x58	testa	433	30,1	530	25,3	530	7,0	7	30,1	mez.	268	0,3	1270	1,3
	2-4	piede	498	25,4	391	30,9	0	30,9	498	7,1	estr.	268	0,3	1270	1,3
6	58x58	testa	545	7,8	0	30,5	424	30,5	545	25,0	mez.	1061	1,1	242	0,2
	2-4	piede	0	34,2	589	0,8	589	27,4	434	34,2	estr.	1061	1,1	242	0,2
7	40x70	testa	0	4,6	0	6,2	0	16,6	109	5,1	mez.	101	0,1	813	0,6
	2-4	piede	0	6,7	0	5,8	121	4,7	0	18,9	estr.	101	0,1	813	0,6
8	40x70	testa	25	2,3	0	12,1	706	5,3	0	34,5	mez.	335	0,4	1360	1,0
	2-4	piede	0	7,8	0	7,5	0	37,1	717	4,9	estr.	335	0,4	1360	1,0
9	40x70	testa	28	5,0	0	15,1	0	20,7	136	7,5	mez.	587	0,8	1093	0,8
	2-4	piede	0	14,0	0	7,1	265	4,9	0	27,2	estr.	587	0,8	1093	0,8
10	40x70	testa	0	9,1	8	3,3	0	4,9	0	4,5	mez.	306	0,4	161	0,1
	2-4	piede	0	4,6	0	9,1	0	7,7	0	3,6	estr.	306	0,4	161	0,1
11	40x70	testa	99	5,5	0	13,1	0	8,6	0	3,5	mez.	728	1,0	358	0,3
	2-4	piede	0	20,1	261	2,7	0	4,2	0	9,2	estr.	728	1,0	358	0,3
12	40x70	testa	0	5,6	0	2,8	0	4,5	0	3,8	mez.	160	0,2	156	0,1
	2-4	piede	0	3,6	0	6,4	0	2,7	0	7,1	estr.	160	0,2	156	0,1
13	50x100	testa	0	6,5	101	1,2	292	1,3	0	11,2	mez.	331	0,4	247	0,4
	2-4	piede	23	2,1	0	5,6	0	10,7	177	2,0	estr.	331	0,4	247	0,4
14	50x100	testa	0	2,7	0	3,2	0	5,6	0	2,7	mez.	25	0,0	146	0,2

	2-4	piede	0	3,6	0	3,7	0	3,1	0	6,6	estr.	25	0,0	146	0,2
15	40x70	testa	0	13,3	115	3,7	2	3,6	0	8,5	mez.	484	0,8	260	0,2
	2-4	piede	98	4,0	0	14,4	0	9,6	0	3,9	estr.	484	0,8	260	0,2
16	50x75	testa	14	6,0	0	15,2	0	6,9	0	14,2	mez.	797	0,8	831	0,6
	2-4	piede	0	15,6	0	7,0	0	16,7	7	6,1	estr.	797	0,8	831	0,6
17	40x70	testa	0	3,6	0	1,8	0	2,1	0	3,9	mez.	122	0,2	138	0,1
	2-4	piede	0	2,5	0	4,4	0	5,2	0	2,4	estr.	122	0,2	138	0,1
18	50x75	testa	794	2,6	0	30,7	0	7,0	0	3,2	mez.	1128	1,5	214	0,2
	2-4	piede	0	24,6	439	6,0	0	5,0	0	6,2	estr.	1128	1,5	214	0,2
19	50x150	testa	0	9,2	250	0,1	368	1,1	0	11,8	mez.	439	0,6	353	0,4
	2-4	piede	0	3,2	0	3,9	0	10,8	198	1,9	estr.	439	0,6	353	0,4
20	50x75	testa	0	3,0	0	6,4	182	3,0	0	15,3	mez.	245	0,3	844	0,6
	2-4	piede	0	6,7	0	4,1	0	13,9	93	4,2	estr.	245	0,3	844	0,6
21	50x75	testa	86	0,0	0	10,3	0	5,6	0	0,6	mez.	150	0,2	46	0,0
	3-4	piede	38	0,0	0	8,9	0	5,8	0	1,0	estr.	150	0,2	46	0,0
22	50x75	testa	0	3,3	0	2,2	272	0,0	0	14,6	mez.	84	0,1	1041	0,9
	3-4	piede	0	4,3	0	2,0	0	5,5	0	5,4	estr.	84	0,1	1041	0,9
23	40x70	testa	0	7,8	0	6,5	0	13,3	0	6,5	mez.	93	0,1	454	0,3
	2-4	piede	0	7,5	0	8,0	0	6,6	0	14,8	estr.	93	0,1	454	0,3
24	25x25	testa	0	4,6	0	4,9	0	4,7	0	5,2	mez.	1	0,0	33	0,1
	3-4	piede	0	4,9	0	5,2	0	5,9	0	4,6	estr.	1	0,0	33	0,1
25	25x25	testa	0	3,0	0	3,1	0	3,0	0	3,1	mez.	1	0,0	0	0,0
	3-4	piede	0	3,2	0	3,4	0	3,3	0	3,4	estr.	1	0,0	0	0,0
26	25x25	testa	0	5,1	0	3,8	0	4,2	0	4,5	mez.	23	0,1	1	0,0
	3-4	piede	0	4,7	0	4,7	0	4,5	0	4,8	estr.	23	0,1	1	0,0
27	40x70	testa	0	4,5	0	8,3	0	4,9	0	4,6	mez.	252	0,3	17	0,0
	2-4	piede	0	9,5	0	4,7	0	5,8	0	5,2	estr.	252	0,3	17	0,0
28	25x25	testa	0	2,2	0	2,1	0	2,1	0	2,3	mez.	0	0,0	1	0,0
	3-4	piede	0	2,5	0	2,4	0	2,4	0	2,6	estr.	0	0,0	1	0,0
25-24	25x108	testa	0	4,9	0	3,3	0	5,2	0	3,6	mez.	19	0,0	79	0,1
	3-4	piede	0	5,2	0	3,7	0	4,5	0	4,7	estr.	19	0,0	79	0,1
25-28	25x140	testa	0	2,1	0	4,5	0	3,0	0	2,6	mez.	323	0,5	7	0,0
	3-4	piede	0	4,0	0	3,1	0	3,3	0	3,0	estr.	323	0,5	7	0,0
28-26	25x108	testa	0	4,8	0	2,2	0	4,3	0	3,0	mez.	86	0,1	61	0,1
	3-4	piede	0	4,7	0	2,9	0	3,8	0	3,9	estr.	86	0,1	61	0,1

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 4 per combinazione frequente

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cmq								Tensioni da taglio in kg/cmq				
			destro		sinistro		superiore		inferiore		dir prin.		dir sec.		
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc	sst	tauc	sst	tauc	
1	170x50	testa	0	17,5	682	0,0	0	2,3	4	2,1	mez.	378	0,4	342	0,5
		2-4	107	3,9	6	8,1	0	6,0	48	0,8	estr.	378	0,4	342	0,5
2	40x70	testa	0	30,5	551	4,1	0	4,0	0	7,5	mez.	965	1,6	71	0,1
		2-4	346	7,2	0	26,3	0	4,0	0	9,0	estr.	965	1,6	71	0,1
3	150x50	testa	0	14,3	382	2,6	0	6,0	52	0,9	mez.	502	0,6	358	0,5
		2-4	436	1,8	0	17,9	0	3,3	0	4,2	estr.	502	0,6	358	0,5
4	58x58	testa	433	30,4	535	25,3	541	7,0	7	30,4	mez.	282	0,3	1297	1,3
		2-4	528	25,4	391	31,9	0	31,9	528	7,1	estr.	282	0,3	1297	1,3
6	58x58	testa	566	7,9	1	31,1	424	30,7	548	25,0	mez.	1097	1,1	255	0,3
		2-4	0	36,1	650	0,8	650	27,4	434	36,1	estr.	1097	1,1	255	0,3
7	40x70	testa	0	4,6	0	6,2	0	17,1	120	5,3	mez.	107	0,1	844	0,6
		2-4	0	6,7	0	5,8	144	4,7	0	19,8	estr.	107	0,1	844	0,6
8	40x70	testa	26	2,3	0	12,3	733	5,7	0	35,2	mez.	341	0,4	1412	1,1
		2-4	0	7,9	0	7,5	0	39,3	801	5,0	estr.	341	0,4	1412	1,1
9	40x70	testa	32	5,1	0	15,2	0	21,5	159	7,7	mez.	606	0,8	1148	0,9
		2-4	0	14,3	0	7,1	322	4,9	0	29,0	estr.	606	0,8	1148	0,9
10	40x70	testa	0	9,2	9	3,3	0	5,1	0	4,5	mez.	317	0,4	173	0,1
		2-4	0	4,6	0	9,4	0	8,0	0	3,6	estr.	317	0,4	173	0,1
11	40x70	testa	109	5,8	0	13,4	0	8,7	0	3,5	mez.	763	1,0	369	0,3
		2-4	0	21,5	310	2,7	0	4,2	0	9,4	estr.	763	1,0	369	0,3
12	40x70	testa	0	5,7	0	2,9	0	4,7	0	3,8	mez.	166	0,2	168	0,1
		2-4	0	3,6	0	6,6	0	2,7	0	7,3	estr.	166	0,2	168	0,1
13	50x100	testa	0	6,6	102	1,2	300	1,4	0	11,4	mez.	335	0,4	255	0,4
		2-4	26	2,2	0	5,7	0	11,4	200	2,0	estr.	335	0,4	255	0,4
14	50x100	testa	0	2,8	0	3,2	0	5,6	0	2,8	mez.	32	0,0	146	0,2
		2-4	0	3,7	0	3,7	0	3,1	0	6,6	estr.	32	0,0	146	0,2
15	40x70	testa	0	13,6	126	3,9	4	3,7	0	8,6	mez.	506	0,8	270	0,3
		2-4	125	4,0	0	15,3	0	9,9	0	3,9	estr.	506	0,8	270	0,3
16	50x75	testa	14	6,2	0	15,5	0	7,0	0	14,4	mez.	822	0,9	869	0,6
		2-4	0	16,0	4	7,0	0	17,4	19	6,1	estr.	822	0,9	869	0,6
17	40x70	testa	0	3,7	0	1,9	0	2,2	0	4,0	mez.	126	0,2	150	0,1
		2-4	0	2,5	0	4,4	0	5,5	0	2,4	estr.	126	0,2	150	0,1
18	50x75	testa	809	2,9	0	31,2	0	7,0	0	3,2	mez.	1170	1,6	216	0,2
		2-4	0	26,6	520	6,1	0	5,0	0	6,2	estr.	1170	1,6	216	0,2
19	50x150	testa	0	9,3	255	0,2	371	1,2	0	12,0	mez.	454	0,6	359	0,4
		2-4	1	3,2	0	4,1	0	11,2	215	2,0	estr.	454	0,6	359	0,4
20	50x75	testa	0	3,0	0	6,5	190	3,1	0	15,6	mez.	251	0,3	873	0,6

21	2-4	piede	0	6,8	0	4,1	0	14,6	106	4,3	estr.	251	0,3	873	0,6
	50x75	testa	85	0,0	0	10,3	0	5,7	0	0,6	mez.	156	0,2	47	0,0
22	3-4	piede	39	0,0	0	8,9	0	6,0	0	1,0	estr.	156	0,2	47	0,0
	50x75	testa	0	3,4	0	2,2	280	0,0	0	14,8	mez.	89	0,1	1083	1,0
23	3-4	piede	0	4,5	0	2,0	0	5,8	0	5,4	estr.	89	0,1	1083	1,0
	40x70	testa	0	8,3	0	6,6	0	13,7	0	6,6	mez.	109	0,1	484	0,4
24	2-4	piede	0	7,6	0	8,1	0	6,6	0	15,5	estr.	109	0,1	484	0,4
	25x25	testa	0	4,7	0	5,0	0	4,7	0	5,2	mez.	1	0,0	33	0,1
25	3-4	piede	0	5,0	0	5,3	0	6,0	0	4,6	estr.	1	0,0	33	0,1
	25x25	testa	0	3,0	0	3,1	0	3,0	0	3,1	mez.	1	0,0	0	0,0
26	3-4	piede	0	3,3	0	3,5	0	3,3	0	3,4	estr.	1	0,0	0	0,0
	25x25	testa	0	5,2	0	3,8	0	4,2	0	4,5	mez.	25	0,1	1	0,0
27	3-4	piede	0	4,7	0	4,7	0	4,5	0	4,8	estr.	25	0,1	1	0,0
	40x70	testa	0	4,5	0	8,5	0	5,0	0	4,6	mez.	261	0,3	22	0,0
28	2-4	piede	0	9,7	0	4,7	0	5,9	0	5,2	estr.	261	0,3	22	0,0
	25x25	testa	0	2,3	0	2,2	0	2,1	0	2,4	mez.	0	0,0	1	0,0
25-24	3-4	piede	0	2,6	0	2,5	0	2,4	0	2,7	estr.	0	0,0	1	0,0
	25x108	testa	0	5,0	0	3,3	0	5,2	0	3,6	mez.	24	0,0	82	0,1
25-28	3-4	piede	0	5,2	0	3,7	0	4,6	0	4,7	estr.	24	0,0	82	0,1
	25x140	testa	0	2,1	0	4,6	0	3,1	0	2,6	mez.	337	0,6	9	0,0
28-26	3-4	piede	0	4,2	0	3,1	0	3,3	0	3,0	estr.	337	0,6	9	0,0
	25x108	testa	0	4,9	0	2,2	0	4,4	0	3,0	mez.	92	0,2	64	0,1
	3-4	piede	0	4,8	0	2,9	0	3,9	0	3,9	estr.	92	0,2	64	0,1

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 4 per combinazione rara

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cmq								Tensioni da taglio in kg/cmq				
			destro		sinistro		superiore		inferiore		Zona	dir prin.		dir sec.	
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc		sst	tauc	sst	tauc
1	170x50	testa	0	19,5	764	0,0	0	2,8	4	1,8	mez.	418	0,5	386	0,5
	2-4	piede	141	4,5	16	9,2	0	7,0	77	0,8	estr.	418	0,5	386	0,5
2	40x70	testa	0	34,4	638	4,9	0	4,6	0	8,3	mez.	1081	1,8	121	0,1
	2-4	piede	472	7,9	0	30,9	0	4,6	0	10,1	estr.	1081	1,8	121	0,1
3	150x50	testa	0	15,7	421	3,1	0	6,6	59	1,0	mez.	558	0,6	386	0,5
	2-4	piede	552	2,1	0	20,7	0	3,7	0	4,4	estr.	558	0,6	386	0,5
4	58x58	testa	434	33,2	590	25,3	590	7,1	9	33,2	mez.	332	0,3	1402	1,4
	2-4	piede	607	25,4	391	35,3	0	35,3	607	7,1	estr.	332	0,3	1402	1,4
6	58x58	testa	628	8,2	5	33,7	425	33,7	608	25,0	mez.	1203	1,2	303	0,3
	2-4	piede	0	41,0	786	0,8	786	27,4	435	41,0	estr.	1203	1,2	303	0,3
7	40x70	testa	0	5,2	0	6,2	0	18,8	145	5,6	mez.	126	0,2	938	0,7
	2-4	piede	0	7,5	0	5,9	194	4,8	0	22,4	estr.	126	0,2	938	0,7
8	40x70	testa	30	2,2	0	13,6	819	6,7	0	39,4	mez.	382	0,5	1590	1,2
	2-4	piede	0	8,7	0	7,8	0	45,4	999	5,6	estr.	382	0,5	1590	1,2
9	40x70	testa	34	5,4	0	17,1	0	24,1	207	8,4	mez.	673	0,9	1307	1,0
	2-4	piede	0	15,8	5	7,4	441	5,1	0	33,7	estr.	673	0,9	1307	1,0
10	40x70	testa	0	10,1	7	3,5	0	5,9	0	4,5	mez.	353	0,5	206	0,2
	2-4	piede	0	4,7	0	10,4	0	9,0	0	3,7	estr.	353	0,5	206	0,2
11	40x70	testa	128	6,5	0	14,6	0	9,7	0	3,7	mez.	862	1,1	407	0,3
	2-4	piede	0	25,1	414	2,9	0	4,3	0	10,2	estr.	862	1,1	407	0,3
12	40x70	testa	0	6,4	0	3,1	0	5,1	0	4,3	mez.	190	0,2	198	0,1
	2-4	piede	0	3,7	0	7,3	0	2,7	0	8,1	estr.	190	0,2	198	0,1
13	50x100	testa	0	7,1	109	1,4	342	1,6	0	12,7	mez.	353	0,5	284	0,5
	2-4	piede	36	2,4	0	6,1	0	13,1	263	2,2	estr.	353	0,5	284	0,5
14	50x100	testa	0	2,4	0	4,1	0	5,9	0	2,8	mez.	57	0,1	148	0,2
	2-4	piede	0	3,8	0	4,0	0	3,9	0	5,8	estr.	57	0,1	148	0,2
15	40x70	testa	0	15,5	147	4,4	2	3,9	0	9,5	mez.	581	1,0	300	0,3
	2-4	piede	190	4,3	0	18,1	0	11,0	8	4,0	estr.	581	1,0	300	0,3
16	50x75	testa	21	6,7	0	17,4	0	7,5	0	16,2	mez.	922	1,0	989	0,7
	2-4	piede	0	17,9	21	7,4	0	19,7	44	6,3	estr.	922	1,0	989	0,7
17	40x70	testa	0	3,8	0	2,0	0	2,4	0	4,5	mez.	134	0,2	184	0,1
	2-4	piede	0	2,5	0	4,7	0	6,3	0	2,5	estr.	134	0,2	184	0,1
18	50x75	testa	948	3,9	0	35,5	0	7,5	0	3,2	mez.	1323	1,8	223	0,2
	2-4	piede	0	31,8	712	6,9	0	5,4	0	6,2	estr.	1323	1,8	223	0,2
19	50x150	testa	0	10,4	292	0,4	400	1,3	0	12,9	mez.	503	0,7	385	0,4
	2-4	piede	10	3,6	0	4,7	0	12,3	254	2,1	estr.	503	0,7	385	0,4
20	50x75	testa	0	3,0	0	6,9	214	3,3	0	16,8	mez.	269	0,3	954	0,7
	2-4	piede	0	7,2	0	4,1	0	16,3	142	4,4	estr.	269	0,3	954	0,7
21	50x75	testa	84	0,0	0	10,5	0	6,1	0	0,6	mez.	170	0,2	50	0,0
	3-4	piede	44	0,0	0	9,1	0	6,5	0	1,0	estr.	170	0,2	50	0,0
22	50x75	testa	0	3,7	0	2,2	301	0,2	0	15,5	mez.	101	0,1	1186	1,1
	3-4	piede	0	4,8	0	2,0	0	6,6	2	5,5	estr.	101	0,1	1186	1,1
23	40x70	testa	0	9,3	0	6,9	0	15,1	0	7,0	mez.	149	0,2	566	0,4
	2-4	piede	0	6,9	0	10,2	0	6,7	0	17,4	estr.	149	0,2	566	0,4
24	25x25	testa	0	5,0	0	5,2	0	5,0	0	5,3	mez.	1	0,0	37	0,1
	3-4	piede	0	5,3	0	5,5	0	6,3	0	4,6	estr.	1	0,0	37	0,1
25	25x25	testa	0	3,1	0	3,2	0	3,1	0	3,2	mez.	1	0,0	0	0,0
	3-4	piede	0	3,4	0	3,6	0	3,4	0	3,5	estr.	1	0,0	0	0,0
26	25x25	testa	0	5,6	0	3,8	0	4,5	0	4,8	mez.	27	0,1	1	0,0

27	3-4	piede	0	5,0	0	4,9	0	4,8	0	5,1	estr.	27	0,1	1	0,0
	40x70	testa	0	4,6	0	8,9	0	5,4	0	4,8	mez.	287	0,4	37	0,0
28	2-4	piede	0	10,4	0	4,7	0	6,4	0	5,2	estr.	287	0,4	37	0,0
	25x25	testa	0	2,5	0	2,4	0	2,3	0	2,5	mez.	0	0,0	1	0,0
25-24	3-4	piede	0	2,8	0	2,7	0	2,6	0	2,8	estr.	0	0,0	1	0,0
	25x108	testa	0	5,4	0	3,3	0	5,5	0	3,6	mez.	48	0,1	90	0,1
25-28	3-4	piede	0	5,5	0	3,8	0	4,7	0	4,7	estr.	48	0,1	90	0,1
	25x140	testa	0	2,1	0	4,8	0	3,2	0	2,7	mez.	376	0,6	15	0,0
28-26	3-4	piede	0	4,5	0	3,1	0	3,5	0	3,1	estr.	376	0,6	15	0,0
	25x108	testa	0	5,3	0	2,3	0	4,6	0	3,0	mez.	118	0,2	70	0,1
	3-4	piede	0	5,1	0	3,0	0	4,1	0	4,0	estr.	118	0,2	70	0,1

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 4 per combinazione ultima

Pil	BxH			N	M1	M2	Verifica pressoflessione I			N	M1	M2	Verifica pressoflessione II		
	liv	zn	dir				Mr1	Mr2	fd				Mr1	Mr2	fd
1	170x50	p	H	14,93	2,70	6,88	31,50	110,91	0,01	22,81	-5,23	14,15	33,13	115,85	0,04
	2	p	B	22,81	14,15	-5,23	115,85	33,13	0,04	14,93	2,37	-2,82	110,91	31,50	0,01
	170x50	t	H	14,90	9,88	-3,26	31,49	110,89	0,10	8,96	1,06	-2,15	30,25	107,07	0,00
	4	t	B	14,90	5,48	9,88	110,89	31,49	0,10	8,96	-2,15	5,72	107,07	30,25	0,04
2	40x70	p	H	16,44	1,36	-0,41	26,08	14,60	0,00	25,86	-9,04	-1,20	27,97	15,83	0,11
	2	p	B	20,03	-0,27	-4,73	15,09	26,83	0,03	23,71	-1,29	-8,83	15,56	27,56	0,11
	40x70	t	H	24,59	9,79	-0,40	27,73	15,67	0,13	14,55	-0,41	-0,27	25,67	14,31	0,00
	4	t	B	14,52	0,09	6,06	14,31	25,67	0,06	24,62	-0,70	9,41	15,68	27,73	0,12
3	150x50	p	H	17,62	0,00	-2,69	28,87	90,00	0,00	27,64	-9,69	-5,10	30,92	95,50	0,10
	2	p	B	20,22	3,47	-5,10	91,45	29,40	0,03	26,08	-5,38	-9,54	94,66	30,60	0,10
	150x50	t	H	20,93	7,21	10,37	29,55	91,85	0,07	12,39	-1,55	6,07	27,79	87,03	0,01
	4	t	B	20,93	10,37	7,21	91,85	29,55	0,07	12,39	0,95	4,23	87,03	27,79	0,02
4	58x58	p	H	11,59	0,20	4,00	28,20	28,20	0,02	17,52	-2,10	7,10	28,79	28,79	0,07
	2	p	B	17,52	7,10	-2,10	28,79	28,79	0,07	11,59	-0,13	-0,88	28,20	28,20	0,00
	58x58	t	H	15,70	1,92	-6,65	28,61	28,61	0,06	9,65	-0,24	-3,97	27,99	27,99	0,02
	4	t	B	9,65	0,38	0,98	27,99	27,99	0,00	15,70	-6,65	1,92	28,61	28,61	0,06
6	58x58	p	H	19,61	6,49	-1,92	18,40	18,40	0,14	12,71	0,01	-0,78	17,49	17,49	0,00
	2	p	B	12,71	0,20	3,45	17,49	17,49	0,04	19,61	-1,92	6,49	18,40	18,40	0,14
	58x58	t	H	10,77	0,70	0,88	17,22	17,22	0,00	16,81	-5,26	1,64	18,04	18,04	0,09
	4	t	B	17,63	1,73	-5,25	18,15	18,15	0,09	10,77	-0,23	-3,13	17,22	17,22	0,03
7	40x70	p	H	26,08	0,60	-3,63	28,01	15,86	0,05	15,83	-0,39	-2,00	25,95	14,51	0,02
	2	p	B	15,83	-0,05	0,23	14,51	25,95	0,00	24,87	-3,83	0,68	15,71	27,78	0,06
	40x70	t	H	23,21	-0,14	3,15	27,46	15,50	0,04	13,83	-0,68	1,81	25,52	14,20	0,02
	4	t	B	21,99	3,20	-1,24	15,34	27,22	0,05	13,83	-0,34	-0,68	14,20	25,52	0,00
8	40x70	p	H	26,04	1,22	5,63	28,00	15,85	0,13	15,39	-1,44	5,66	25,86	14,44	0,16
	2	p	B	24,44	7,48	0,65	15,66	27,70	0,23	15,55	-0,21	0,67	14,46	25,89	0,00
	40x70	t	H	13,37	-0,79	-4,18	25,41	14,13	0,09	23,12	-3,88	-6,01	27,44	15,49	0,17
	4	t	B	13,53	0,76	-2,26	14,16	25,45	0,01	23,00	-6,42	-3,78	15,47	27,42	0,19
9	40x70	p	H	29,73	4,31	-5,72	28,67	16,29	0,15	19,18	-0,61	-2,81	26,65	14,97	0,04
	2	p	B	19,18	-0,21	2,20	14,97	26,65	0,01	29,73	-5,72	4,31	16,29	28,67	0,15
	40x70	t	H	17,30	0,04	2,22	26,26	14,72	0,02	29,35	-4,86	4,02	28,60	16,24	0,09
	4	t	B	27,01	4,13	-4,73	15,97	28,18	0,09	17,30	-0,85	-2,76	14,72	26,26	0,01
10	40x70	p	H	12,87	0,29	0,49	25,30	14,06	0,00	20,98	-2,69	1,16	27,02	15,21	0,02
	2	p	B	20,98	1,16	-2,69	15,21	27,02	0,02	12,87	0,09	-1,35	14,06	25,30	0,00
	40x70	t	H	18,92	2,78	-0,44	26,60	14,94	0,01	10,84	-0,09	-0,22	24,84	13,74	0,00
	4	t	B	18,92	0,40	2,78	14,94	26,60	0,01	10,84	-0,22	1,61	13,74	24,84	0,00
11	40x70	p	H	19,80	7,31	-1,58	26,78	15,06	0,09	12,67	0,38	-0,83	25,26	14,03	0,00
	2	p	B	12,67	0,07	3,56	14,03	25,26	0,02	19,80	-1,58	7,31	15,06	26,78	0,09
	40x70	t	H	10,79	1,59	0,87	24,83	13,74	0,01	17,09	-4,32	1,47	26,22	14,69	0,04
	4	t	B	18,37	1,50	-4,31	14,87	26,49	0,04	10,79	-0,09	-2,48	13,74	24,83	0,01
12	40x70	p	H	10,78	0,10	-0,56	24,83	13,73	0,00	17,17	-1,61	-1,14	26,24	14,70	0,01
	2	p	B	10,78	-0,16	-0,74	13,73	24,83	0,00	17,17	-1,14	-1,61	14,70	26,24	0,01
	40x70	t	H	14,99	1,40	0,45	25,77	14,38	0,00	8,61	-0,20	0,24	24,33	13,40	0,00
	4	t	B	12,57	0,60	1,20	14,01	25,23	0,00	11,07	-0,30	1,00	13,78	24,90	0,00
13	50x100	p	H	11,34	0,52	2,52	43,32	21,24	0,01	14,66	-4,34	4,30	44,52	21,93	0,05
	2	p	B	15,43	4,45	-4,32	22,09	44,79	0,05	10,06	-0,20	-2,53	20,97	42,86	0,00
	50x100	t	H	10,87	4,67	-3,94	43,15	21,14	0,05	6,77	-0,26	-2,67	41,64	20,29	0,02
	4	t	B	6,65	0,31	2,86	20,26	41,59	0,00	10,96	-4,16	4,56	21,16	43,19	0,05
14	50x100	p	H	28,12	0,34	-1,79	49,10	24,67	0,01	17,27	-0,53	-1,22	45,44	22,47	0,00
	2	p	B	28,12	-0,02	0,34	24,67	49,10	0,00	17,27	-1,22	-0,18	22,47	45,44	0,00
	50x100	t	H	23,19	-0,10	1,65	47,47	23,68	0,00	13,85	-0,53	1,11	44,23	21,76	0,00
	4	t	B	22,85	1,68	-0,93	23,61	47,35	0,01	14,33	-0,11	-0,67	21,86	44,40	0,00
15	40x70	p	H	12,40	0,17	0,91	25,20	13,98	0,00	19,34	-5,44	1,79	26,69	15,00	0,06
	2	p	B	19,34	1,79	-5,44	15,00	26,69	0,06	12,40	-0,03	-2,56	13,98	25,20	0,01
	40x70	t	H	17,56	4,60	-1,50	26,32	14,76	0,04	10,38	-0,59	-0,87	24,74	13,67	0,00
	4	t	B	10,38	0,18	2,48	13,67	24,74	0,01	17,56	-1,50	4,60	14,76	26,32	0,04
16	50x75	p	H	42,06	6,99	5,38	34,66	23,42	0,09	26,72	-0,59	2,61	31,35	20,95	0,02
	2	p	B	42,06	5,38	6,99	23,42	34,66	0,09	26,72	0,05	3,46	20,95	31,35	0,01
	50x75	t	H	24,18	0,62	-2,22	30,74	20,51	0,01	41,10	-6,72	-4,06	34,47	23,28	0,07
	4	t	B	24,18	0,78	-3,75	20,51	30,74	0,02	41,10	-4,06	-6,72	23,28	34,47	0,07
17	40x70	p	H	7,67	0,02	0,39	24,10	13,25	0,00	11,76	-0,90	1,02	25,05	13,89	0,01
	2	p	B	11,76	1,02	-0,90	13,89	25,05	0,01	7,67	-0,02	-0,52	13,25	24,10	0,00

18	40x70	t	H	8,15	0,88	-0,61	24,22	13,33	0,00	6,63	-0,02	-0,43	23,85	13,09	0,00
	4	t	B	5,60	0,20	0,54	12,93	23,60	0,00	9,16	-0,68	0,84	13,48	24,45	0,00
	50x75	p	H	26,02	12,02	-1,16	31,18	20,83	0,15	16,65	-2,00	-0,75	28,86	19,10	0,01
	2	p	B	27,30	0,16	11,06	21,05	31,48	0,12	16,65	-0,75	5,61	19,10	28,86	0,04
19	50x75	t	H	14,11	0,74	0,94	28,20	18,58	0,00	23,64	-12,92	1,46	30,61	20,41	0,18
	4	t	B	22,35	1,47	-12,28	20,18	30,30	0,17	14,11	0,09	-7,19	18,58	28,20	0,07
	50x150	p	H	15,88	4,68	3,49	78,77	25,53	0,02	20,54	-7,24	5,71	81,38	26,51	0,05
	2	p	B	21,60	5,81	-6,95	26,73	81,96	0,05	14,12	-0,31	-3,00	25,16	77,77	0,00
20	50x150	t	H	14,70	13,34	-5,73	78,10	25,28	0,08	8,89	1,01	-3,47	74,76	24,06	0,02
	4	t	B	8,89	0,27	7,74	24,06	74,76	0,01	14,70	-5,73	13,34	25,28	78,10	0,08
	50x75	p	H	24,63	1,77	4,49	30,85	20,59	0,05	15,59	-0,18	2,41	28,59	18,89	0,02
	2	p	B	24,63	4,49	1,77	20,59	30,85	0,05	15,59	-0,24	1,04	18,89	28,59	0,00
21	50x75	t	H	13,06	-0,10	-2,65	27,92	18,37	0,02	20,96	-2,09	-4,48	29,95	19,92	0,06
	4	t	B	13,06	0,10	-1,24	18,37	27,92	0,00	20,96	-4,48	-2,09	19,92	29,95	0,06
	50x75	p	H	13,27	-1,95	1,17	27,97	18,41	0,01	16,89	-3,60	0,99	28,92	19,15	0,02
	3	p	B	18,40	1,48	-2,95	19,44	29,31	0,02	11,86	0,67	-2,04	18,13	27,59	0,01
22	50x75	t	H	10,83	-2,40	0,82	27,31	17,91	0,01	16,90	-4,18	1,29	28,93	19,15	0,03
	4	t	B	16,90	1,39	-4,18	19,15	28,93	0,03	10,83	0,74	-2,76	17,91	27,31	0,01
	50x75	p	H	15,81	1,28	1,76	28,64	18,93	0,01	10,43	0,30	0,65	27,20	17,83	0,00
	3	p	B	15,81	1,76	1,28	18,93	28,64	0,01	10,43	-1,33	0,55	17,83	27,20	0,01
23	50x75	t	H	14,00	0,74	-3,92	28,17	18,56	0,05	9,18	0,04	-2,52	26,86	17,58	0,02
	4	t	B	9,26	-0,68	0,05	17,59	26,88	0,00	13,96	-3,95	0,19	18,55	28,15	0,05
	40x70	p	H	33,73	0,03	-2,72	29,35	16,73	0,03	20,94	-0,45	-1,22	27,01	15,21	0,01
	2	p	B	20,94	0,01	-0,45	15,21	27,01	0,00	33,73	-2,72	-1,05	16,73	29,35	0,03
24	40x70	t	H	30,14	1,03	2,14	28,74	16,34	0,02	20,03	-0,28	1,30	26,83	15,09	0,01
	4	t	B	30,81	2,23	0,89	16,41	28,86	0,02	18,91	-0,28	0,18	14,94	26,60	0,00
	25x25	p	H	5,28	0,00	0,04	3,12	3,12	0,00	3,30	-0,01	0,04	2,95	3,17	0,00
	3	p	B	5,28	0,04	-0,01	3,35	3,35	0,00	3,30	-0,01	0,00	3,17	2,95	0,00
25	25x25	t	H	4,99	0,00	-0,05	3,10	3,10	0,00	3,10	-0,01	-0,04	2,94	3,15	0,00
	4	t	B	4,99	0,00	-0,01	3,32	3,32	0,00	3,10	-0,04	0,00	3,15	2,94	0,00
	25x25	p	H	3,40	0,00	0,00	2,96	2,96	0,00	2,20	-0,01	0,00	2,86	3,06	0,00
	3	p	B	3,40	0,00	-0,01	3,17	3,17	0,00	2,20	0,00	0,00	3,06	2,86	0,00
26	25x25	t	H	3,11	0,00	0,00	2,94	2,94	0,00	2,00	-0,01	0,00	2,84	3,04	0,00
	4	t	B	3,11	0,00	0,00	3,15	3,15	0,00	2,00	0,00	0,00	3,04	2,84	0,00
	25x25	p	H	4,91	0,00	-0,01	3,09	3,09	0,00	3,03	-0,02	-0,01	2,93	3,14	0,00
	3	p	B	4,91	0,00	-0,04	3,32	3,32	0,00	3,03	-0,01	-0,02	3,14	2,93	0,00
27	25x25	t	H	4,62	0,04	-0,01	3,07	3,07	0,00	2,83	0,00	0,00	2,91	3,12	0,00
	4	t	B	4,62	0,00	0,04	3,29	3,29	0,00	2,83	-0,01	0,02	3,12	2,91	0,00
	40x70	p	H	23,02	2,40	0,23	27,42	15,48	0,01	15,10	0,06	0,03	25,79	14,40	0,00
	2	p	B	23,65	0,19	2,27	15,56	27,55	0,01	15,10	-0,01	1,29	14,40	25,79	0,00
28	40x70	t	H	13,08	0,19	-0,01	25,35	14,09	0,00	20,10	-2,03	-0,08	26,84	15,10	0,01
	4	t	B	20,73	0,09	-1,96	15,18	26,97	0,01	13,08	-0,01	-1,16	14,09	25,35	0,00
	25x25	p	H	2,67	0,00	-0,01	2,90	2,90	0,00	1,59	0,00	-0,01	2,81	3,00	0,00
	3	p	B	2,67	0,00	0,00	3,11	3,11	0,00	1,59	-0,01	0,00	3,00	2,81	0,00
25-24	25x25	t	H	2,38	0,00	0,00	2,87	2,87	0,00	1,39	0,00	-0,01	2,79	2,98	0,00
	4	t	B	2,38	0,00	0,00	3,08	3,08	0,00	1,39	-0,01	0,00	2,98	2,79	0,00
	25x108	p	H	18,21	0,65	-0,17	39,19	8,47	0,00	11,80	0,28	-0,10	37,33	7,92	0,00
	3	p	B	18,21	0,02	0,39	8,47	39,19	0,00	11,80	-0,10	0,34	7,92	37,33	0,00
25-28	25x108	t	H	16,97	0,80	0,21	38,84	8,37	0,00	10,95	0,28	0,12	37,06	7,84	0,00
	4	t	B	16,97	0,21	0,80	8,37	38,84	0,00	10,95	0,01	0,38	7,84	37,06	0,00
	25x140	p	H	16,78	1,46	0,00	58,97	9,78	0,00	10,48	-0,46	0,01	56,44	9,22	0,00
	3	p	B	16,78	0,04	1,46	9,78	58,97	0,00	10,48	0,01	0,73	9,22	56,44	0,00
28-26	25x140	t	H	9,41	-0,25	0,03	56,00	9,13	0,00	15,14	-2,26	0,08	58,33	9,63	0,00
	4	t	B	15,17	0,06	-2,23	9,64	58,34	0,00	9,36	0,02	-1,37	9,12	55,98	0,00
	25x108	p	H	15,91	0,77	-0,15	38,50	8,27	0,00	9,88	0,26	-0,08	36,69	7,75	0,00
	3	p	B	15,91	0,01	0,20	8,27	38,50	0,00	9,88	-0,08	0,26	7,75	36,69	0,00
	25x108	t	H	14,67	1,13	0,16	38,14	8,17	0,00	9,02	0,39	0,09	36,42	7,67	0,00
	4	t	B	14,67	0,16	1,13	8,17	38,14	0,00	9,02	0,00	0,62	7,67	36,42	0,00

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 4 per combinazione ultima

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					<i>T1</i>	<i>Tr1</i>	<i>T2</i>	<i>Tr2</i>
1	90,0°	355	2-4	170x50	5,01	80,37	5,30	88,13
2	90,0°	355	2-4	40x70	6,09	32,96	0,43	21,43
3	90,0°	355	2-4	150x50	5,60	66,98	4,60	78,41
4	90,0°	355	2-4	58x58	1,10	21,81	4,54	21,81
6	90,0°	355	2-4	58x58	3,92	21,81	1,01	21,81
7	0,0°	355	2-4	40x70	0,57	29,61	2,38	16,92
8	90,0°	355	2-4	40x70	1,68	29,61	4,04	16,92
9	90,0°	355	2-4	40x70	2,99	29,61	3,34	16,92
10	90,0°	355	2-4	40x70	1,57	29,60	0,53	16,92
11	90,0°	355	2-4	40x70	3,84	29,58	1,03	16,92
12	0,0°	355	2-4	40x70	0,85	29,41	0,51	16,92
13	0,0°	355	2-4	50x100	2,79	52,08	2,85	56,84
14	90,0°	355	2-4	50x100	0,50	52,62	1,16	52,62
15	0,0°	355	2-4	40x70	3,29	32,54	0,96	21,43
16	225,0°	355	2-4	50x75	4,39	31,73	3,15	21,15

17	90,0°	355	2-4	40x70	0,59	29,12	0,48	16,92
18	45,0°	355	2-4	50x75	8,00	39,80	0,88	26,79
19	225,0°	355	2-4	50x150	6,05	78,01	3,82	66,98
20	45,0°	355	2-4	50x75	1,27	31,73	3,01	21,15
21	135,0°	177	3-4	50x75	1,02	39,50	0,23	26,79
22	45,0°	177	3-4	50x75	0,61	39,24	4,75	26,79
23	135,0°	355	2-4	40x70	0,70	29,61	1,46	16,92
24	135,0°	177	3-4	25x25	0,00	8,66	0,07	8,66
25	135,0°	177	3-4	25x25	0,00	8,50	0,00	8,50
26	45,0°	177	3-4	25x25	0,05	8,62	0,00	8,62
27	45,0°	355	2-4	40x70	1,27	29,61	0,10	16,92
28	45,0°	177	3-4	25x25	0,00	8,42	0,00	8,42
25-24	315,0°	177	3-4	25x108	0,29	31,34	0,28	20,93
25-28	225,0°	177	3-4	25x140	2,65	40,12	0,06	25,12
28-26	314,9°	177	3-4	25x108	0,66	31,11	0,22	20,93

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 4 per combinazione danno sismica

Pil	BxH			N	M1	M2	Verifica pressoflessione I			N	M1	M2	Verifica pressoflessione II		
	liv	zn	dir				Mr1	Mr2	fd				Mr1	Mr2	fd
1	170x50	p	H	18,32	4,93	13,25	32,21	113,05	0,04	15,40	-5,50	3,74	31,60	111,21	0,03
	2	p	B	19,05	20,18	-2,50	113,51	32,36	0,04	14,68	-3,19	-4,23	110,75	31,45	0,02
	170x50	t	H	11,82	12,75	0,10	30,85	108,92	0,17	8,63	-1,70	-4,92	30,19	106,86	0,01
2	4	t	B	8,19	8,69	7,98	106,57	30,09	0,08	12,26	-13,51	5,20	109,20	30,94	0,04
	40x70	p	H	17,31	2,32	-0,54	26,27	14,72	0,01	20,16	-7,55	-0,61	26,85	15,10	0,08
	2	p	B	17,98	5,98	-5,41	14,81	26,41	0,21	19,49	-7,14	-5,43	15,02	26,72	0,27
	40x70	t	H	18,54	11,40	0,10	26,52	14,89	0,18	14,75	-1,31	-0,63	25,72	14,34	0,00
	4	t	B	17,40	6,88	6,68	14,73	26,28	0,28	15,89	-7,42	6,18	14,52	25,96	0,32
3	150x50	p	H	17,66	1,71	-5,86	28,88	90,02	0,01	22,44	-8,64	-0,60	29,86	92,68	0,08
	2	p	B	27,86	14,86	-6,33	95,62	30,96	0,07	12,24	-21,32	-5,54	86,95	27,76	0,10
	150x50	t	H	15,94	10,76	7,83	28,53	89,06	0,15	12,53	-2,76	6,09	27,82	87,11	0,01
	4	t	B	6,31	36,04	5,06	83,50	26,53	0,22	22,16	-22,12	4,71	92,53	29,80	0,08
	58x58	p	H	20,00	0,99	-2,39	29,03	29,03	0,01	6,13	-3,22	11,82	27,61	27,61	0,20
4	2	p	B	5,16	14,26	-2,69	27,50	27,50	0,28	20,97	-4,84	0,39	29,12	29,12	0,03
	58x58	t	H	7,49	3,62	-10,38	27,76	27,76	0,16	14,32	-1,27	1,23	28,48	28,48	0,00
	4	t	B	18,91	5,51	-0,23	28,93	28,93	0,04	2,89	-14,66	2,58	27,24	27,24	0,30
	58x58	p	H	12,90	9,91	-2,97	17,51	17,51	0,35	15,91	-1,64	0,92	17,92	17,92	0,01
	2	p	B	14,77	1,82	0,19	17,77	17,77	0,01	14,03	-3,87	8,08	17,67	17,67	0,26
6	58x58	t	H	13,91	3,04	-1,25	17,65	17,65	0,03	10,58	-10,29	3,37	17,19	17,19	0,40
	4	t	B	12,68	5,13	-7,40	17,48	17,48	0,27	11,81	-3,02	0,15	17,36	17,36	0,03
	40x70	p	H	17,80	7,30	-0,75	26,37	14,79	0,08	18,26	-6,65	-4,08	26,46	14,85	0,14
	2	p	B	18,30	2,75	2,57	14,86	26,47	0,04	17,76	-7,58	-1,92	14,78	26,36	0,27
	40x70	t	H	16,06	7,81	3,52	26,00	14,54	0,15	15,57	-9,43	0,74	25,89	14,47	0,14
8	4	t	B	15,53	7,85	1,28	14,46	25,88	0,30	16,10	-3,59	-2,90	14,55	26,01	0,07
	40x70	p	H	16,39	10,26	4,41	26,07	14,59	0,25	19,06	-8,90	4,68	26,63	14,96	0,21
	2	p	B	18,51	6,58	0,05	14,88	26,52	0,20	16,94	-0,58	1,31	14,67	26,19	0,00
	40x70	t	H	16,82	9,69	-4,28	26,16	14,65	0,22	14,13	-14,81	-4,16	25,58	14,25	0,42
	4	t	B	14,37	0,90	-3,16	14,28	25,63	0,02	16,59	-5,51	-1,96	14,62	26,11	0,15
9	40x70	p	H	19,93	11,83	-3,61	26,81	15,07	0,25	23,64	-6,49	-3,30	27,54	15,55	0,10
	2	p	B	24,73	0,85	2,35	15,69	27,75	0,01	18,83	-7,76	2,99	14,93	26,58	0,28
	40x70	t	H	21,64	8,18	2,51	27,15	15,30	0,12	17,74	-14,62	2,80	26,36	14,78	0,34
	4	t	B	16,75	7,29	-3,58	14,64	26,15	0,27	22,63	-1,98	-2,86	15,43	27,35	0,03
	40x70	p	H	15,39	1,67	0,18	25,86	14,44	0,00	14,23	-2,62	1,09	25,60	14,26	0,02
10	2	p	B	13,49	5,03	-1,75	14,15	25,44	0,13	16,13	-3,76	-1,55	14,55	26,01	0,07
	40x70	t	H	13,58	4,49	-0,02	25,46	14,16	0,03	11,55	-1,43	-0,51	25,00	13,85	0,00
	4	t	B	13,92	5,44	1,99	14,22	25,53	0,15	11,21	-5,98	1,77	13,80	24,93	0,19
	40x70	p	H	16,11	8,73	-2,08	26,01	14,55	0,13	12,72	-1,05	0,09	25,27	14,03	0,00
	2	p	B	14,42	4,12	3,48	14,29	25,65	0,10	14,41	-6,11	5,31	14,29	25,64	0,23
11	40x70	t	H	10,56	4,42	1,04	24,78	13,70	0,04	14,09	-10,23	0,98	25,57	14,24	0,16
	4	t	B	12,27	6,63	-2,87	13,96	25,17	0,24	12,39	-4,61	-2,95	13,98	25,19	0,12
	40x70	p	H	13,17	7,49	-0,47	25,37	14,10	0,09	11,49	-9,35	-0,91	24,99	13,84	0,14
	2	p	B	12,18	0,47	0,68	13,95	25,15	0,00	12,48	-1,86	-2,55	14,00	25,21	0,03
	40x70	t	H	9,07	8,25	0,52	24,43	13,47	0,12	10,78	-6,42	0,10	24,83	13,74	0,07
13	4	t	B	10,15	2,52	1,62	13,64	24,68	0,04	9,70	-1,90	0,21	13,57	24,58	0,02
	50x100	p	H	12,93	4,35	4,10	43,90	21,57	0,05	9,83	-6,63	1,43	42,77	20,92	0,03
	2	p	B	14,32	6,59	-1,66	21,86	44,40	0,09	8,43	-1,69	-4,23	20,63	42,26	0,02
	50x100	t	H	8,84	11,09	-1,06	42,41	20,72	0,07	6,32	-4,65	-4,45	41,47	20,19	0,06
	4	t	B	4,51	4,24	5,13	19,81	40,78	0,06	10,65	-9,74	1,31	21,10	43,07	0,21
14	50x100	p	H	19,23	8,97	-3,13	46,12	22,87	0,06	20,09	-9,07	0,40	46,42	23,05	0,04
	2	p	B	23,04	7,29	-1,89	23,65	47,42	0,10	16,28	-10,02	1,79	22,26	45,09	0,20
	50x100	t	H	16,05	19,34	-0,26	45,01	22,22	0,18	15,68	-20,37	2,74	44,88	22,14	0,22
	4	t	B	12,42	12,46	-3,17	21,46	43,72	0,34	19,31	-9,98	2,14	22,89	46,15	0,19
	40x70	p	H	17,97	4,38	1,14	26,40	14,81	0,03	10,23	-10,77	1,07	24,70	13,65	0,20
15	2	p	B	14,50	1,86	-2,82	14,30	25,66	0,03	13,71	-0,33	-3,57	14,18	25,49	0,02
	40x70	t	H	7,92	14,12	-1,01	24,16	13,29	0,35	15,79	-8,22	-1,02	25,94	14,50	0,11
	4	t	B	11,60	0,42	3,02	13,86	25,01	0,02	12,11	-2,37	2,88	13,94	25,13	0,04
	50x75	p	H	31,34	11,76	2,97	32,40	21,74	0,15	29,60	-3,27	3,48	32,01	21,45	0,04
	2	p	B	29,98	7,19	3,76	21,51	32,10	0,13	30,96	-1,67	4,73	21,68	32,32	0,03

17	50x75	t	H	26,76	7,03	-2,99	31,35	20,96	0,07	28,54	-15,75	-2,28	31,77	21,27	0,26
	4	t	B	28,11	4,94	-4,90	21,19	31,67	0,08	27,19	-10,20	-3,83	21,04	31,46	0,25
	40x70	p	H	9,12	9,54	0,46	24,45	13,48	0,15	8,22	-10,76	0,59	24,23	13,34	0,20
	2	p	B	8,29	1,24	-1,54	13,35	24,25	0,01	9,06	-0,29	0,33	13,47	24,43	0,00
18	40x70	t	H	5,93	13,50	-0,49	23,68	12,98	0,33	6,82	-12,25	-0,33	23,90	13,12	0,26
	4	t	B	6,43	0,41	-5,80	13,06	23,80	0,06	6,32	-0,57	7,04	13,04	23,78	0,09
	50x75	p	H	21,04	10,59	-1,26	29,97	19,94	0,13	16,83	-3,03	-0,43	28,91	19,13	0,01
	2	p	B	19,12	5,22	6,78	19,58	29,49	0,12	18,75	-6,92	7,26	19,51	29,40	0,19
19	50x75	t	H	13,49	1,65	1,09	28,03	18,46	0,01	18,75	-15,57	1,04	29,40	19,51	0,28
	4	t	B	15,98	8,95	-8,37	18,96	28,69	0,31	16,26	-6,82	-8,42	19,02	28,76	0,21
	50x150	p	H	13,89	6,90	4,37	77,64	25,11	0,04	18,03	-11,47	3,42	79,98	25,98	0,04
	2	p	B	15,38	5,54	-1,66	25,43	78,49	0,05	16,53	-2,64	-6,04	25,67	79,14	0,02
20	50x150	t	H	12,49	20,47	-3,61	76,84	24,82	0,09	7,79	-2,66	-4,34	74,12	23,83	0,03
	4	t	B	8,62	2,56	9,73	24,00	74,60	0,03	11,66	-9,08	8,08	24,64	76,36	0,15
	50x75	p	H	10,39	12,75	5,54	27,19	17,82	0,32	25,13	-10,33	0,22	30,97	20,67	0,11
	2	p	B	13,70	6,29	10,23	18,50	28,09	0,25	21,82	-1,05	-7,81	20,08	30,17	0,07
21	50x75	t	H	22,72	13,22	-0,78	30,39	20,24	0,19	7,15	-16,10	-5,37	26,29	17,16	0,47
	4	t	B	14,32	1,00	6,84	18,63	28,25	0,06	15,55	-7,14	-9,71	18,88	28,58	0,26
	50x75	p	H	22,83	16,44	0,13	30,41	20,26	0,29	4,03	-20,98	1,56	25,40	16,51	0,69
	3	p	B	4,99	5,93	-4,91	16,71	25,68	0,16	21,87	-4,23	0,37	20,09	30,18	0,04
22	50x75	t	H	3,07	6,99	0,12	25,12	16,31	0,08	21,49	-13,21	1,74	30,09	20,02	0,20
	4	t	B	20,40	9,79	-4,03	19,82	29,81	0,26	4,16	-7,93	-2,19	16,53	25,44	0,24
	50x75	p	H	14,60	4,18	0,21	28,32	18,68	0,02	8,99	-2,70	1,61	26,81	17,54	0,02
	3	p	B	10,01	2,89	-0,48	17,75	27,09	0,03	13,58	-1,55	1,96	18,48	28,06	0,01
23	50x75	t	H	8,25	3,24	-2,94	26,60	17,38	0,04	12,56	-3,09	-2,72	27,78	18,27	0,03
	4	t	B	12,36	-0,37	-0,30	18,23	27,73	0,00	8,45	-3,80	0,45	17,42	26,66	0,05
	40x70	p	H	15,06	9,20	-1,74	25,78	14,39	0,14	32,89	-10,35	-1,35	29,21	16,64	0,13
	2	p	B	18,65	0,20	-2,34	14,90	26,54	0,01	29,31	-2,62	1,19	16,24	28,59	0,03
24	40x70	t	H	30,51	11,43	1,06	28,80	16,38	0,16	12,94	-10,78	1,71	25,32	14,07	0,20
	4	t	B	27,09	2,90	-2,04	15,98	28,19	0,04	16,37	-0,36	2,68	14,59	26,07	0,01
	25x25	p	H	9,02	0,04	-0,11	3,44	3,44	0,00	-1,48	-0,05	0,17	2,54	2,71	0,00
	3	p	B	2,69	0,40	0,01	3,11	3,11	0,02	4,86	-0,33	-0,02	3,31	3,09	0,01
25	25x25	t	H	8,93	0,04	0,06	3,43	3,43	0,00	-1,82	-0,05	-0,14	2,50	2,68	0,00
	4	t	B	4,70	0,36	-0,02	3,30	3,30	0,01	2,40	-0,44	0,01	3,08	2,88	0,02
	25x25	p	H	7,26	0,04	-0,01	3,29	3,29	0,00	-2,28	-0,05	0,00	2,46	2,63	0,00
	3	p	B	6,19	0,01	0,02	3,44	3,44	0,00	-1,22	-0,02	-0,03	2,73	2,56	0,00
26	25x25	t	H	6,89	0,06	-0,01	3,26	3,26	0,00	-2,36	-0,07	0,01	2,46	2,62	0,00
	4	t	B	5,01	0,01	0,01	3,33	3,33	0,00	-0,47	-0,02	-0,02	2,81	2,62	0,00
	25x25	p	H	7,36	0,35	-0,01	3,30	3,30	0,01	-0,45	-0,40	0,00	2,63	2,81	0,02
	3	p	B	9,68	0,04	0,03	3,72	3,72	0,00	-2,77	-0,05	-0,08	2,58	2,42	0,00
27	25x25	t	H	-0,73	0,45	0,01	2,60	2,60	0,03	7,20	-0,39	-0,02	3,29	3,53	0,01
	4	t	B	9,70	0,04	-0,06	3,72	3,72	0,00	-3,23	-0,05	0,12	2,54	2,38	0,00
	40x70	p	H	-1,68	8,33	-0,28	21,75	11,77	0,15	35,77	-5,24	0,42	29,68	16,95	0,03
	2	p	B	19,55	2,13	0,39	15,02	26,73	0,02	14,54	-1,99	2,70	14,31	25,67	0,03
28	40x70	t	H	33,26	6,20	-0,20	29,27	16,68	0,04	-3,67	-8,93	0,15	21,22	11,46	0,18
	4	t	B	16,01	2,84	-1,84	14,53	25,99	0,04	13,58	-2,89	-0,89	14,17	25,46	0,04
	25x25	p	H	3,02	0,02	0,01	2,93	2,93	0,00	0,68	-0,02	-0,02	2,73	2,92	0,00
	3	p	B	4,71	0,04	0,00	3,30	3,30	0,00	-1,00	-0,05	0,00	2,75	2,58	0,00
25-24	25x25	t	H	3,35	0,02	-0,02	2,96	2,96	0,00	-0,09	-0,02	0,01	2,66	2,84	0,00
	4	t	B	4,50	0,06	0,01	3,28	3,28	0,00	-1,24	-0,07	-0,01	2,73	2,56	0,00
	25x108	p	H	9,74	4,24	0,40	36,69	7,73	0,02	16,88	-3,44	-0,63	38,82	8,36	0,01
	3	p	B	10,01	1,35	1,08	7,76	36,77	0,03	16,61	-1,59	-0,39	8,33	38,74	0,04
25-28	25x108	t	H	14,20	9,77	-0,12	38,04	8,13	0,07	10,51	-8,86	0,41	36,93	7,80	0,06
	4	t	B	15,64	1,76	-1,07	8,25	38,47	0,05	9,07	-1,47	1,98	7,67	36,48	0,04
	25x140	p	H	13,39	15,28	0,23	57,63	9,48	0,07	10,62	-13,56	-0,21	56,50	9,23	0,06
	3	p	B	31,77	0,82	4,82	11,07	64,32	0,01	-7,76	-0,80	-3,09	7,59	48,24	0,02
28-26	25x140	t	H	8,14	18,46	0,43	55,47	9,01	0,11	13,39	-21,53	-0,35	57,63	9,48	0,14
	4	t	B	-9,44	1,38	4,32	7,44	47,42	0,04	30,96	-1,30	-7,39	11,00	64,06	0,03
	25x108	p	H	-0,74	4,29	-1,06	33,15	6,80	0,04	23,38	-3,79	0,87	40,54	8,92	0,02
	3	p	B	23,13	1,42	-2,31	8,89	40,47	0,03	-0,50	-1,61	2,81	6,82	33,23	0,06
	25x108	t	H	19,89	11,43	-0,52	39,61	8,62	0,09	0,84	-9,94	0,73	33,70	6,94	0,10
	4	t	B	-1,55	1,79	-3,22	6,73	32,86	0,08	22,27	-1,57	4,71	8,82	40,25	0,05

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 4 per combinazione danno sismica

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					T1	Tr1	T2	Tr2
1	90,0°	355	2-4	170x50	5,49	80,37	10,15	88,10
2	90,0°	355	2-4	40x70	6,15	33,05	4,75	21,43
3	90,0°	355	2-4	150x50	6,32	66,98	17,73	77,67
4	90,0°	355	2-4	58x58	1,84	21,81	9,65	21,81
6	90,0°	355	2-4	58x58	6,71	21,81	2,52	21,81
7	0,0°	355	2-4	40x70	4,94	29,61	5,23	16,92
8	90,0°	355	2-4	40x70	8,28	29,61	3,50	16,92
9	90,0°	355	2-4	40x70	8,74	29,61	5,09	16,92
10	90,0°	355	2-4	40x70	1,72	29,61	3,73	16,92
11	90,0°	355	2-4	40x70	6,18	29,58	4,32	16,92
12	0,0°	355	2-4	40x70	5,06	29,47	1,28	16,92

13	0,0°	355	2-4	50x100	4,86	51,94	5,47	56,67
14	90,0°	355	2-4	50x100	9,38	52,80	7,55	52,53
15	0,0°	355	2-4	40x70	8,22	32,32	1,23	21,43
16	225,0°	355	2-4	50x75	9,02	31,73	5,82	21,15
17	90,0°	355	2-4	40x70	8,02	29,17	0,48	16,92
18	45,0°	355	2-4	50x75	8,45	39,82	5,33	26,79
19	225,0°	355	2-4	50x150	9,40	77,83	4,50	66,98
20	45,0°	355	2-4	50x75	9,49	31,73	4,39	21,15
21	135,0°	177	3-4	50x75	23,55	38,64	11,73	26,79
22	45,0°	177	3-4	50x75	4,01	39,10	5,54	26,79
23	135,0°	355	2-4	40x70	7,20	29,61	1,62	16,92
24	135,0°	177	3-4	25x25	0,02	8,18	0,59	8,57
25	135,0°	177	3-4	25x25	0,02	8,18	0,02	8,18
26	45,0°	177	3-4	25x25	0,60	8,18	0,02	8,18
27	45,0°	355	2-4	40x70	4,96	28,41	1,69	16,92
28	45,0°	177	3-4	25x25	0,02	8,28	0,02	8,18
25-24	315,0°	177	3-4	25x108	7,92	31,12	2,37	20,93
25-28	225,0°	177	3-4	25x140	25,97	40,14	1,54	25,12
28-26	314,9°	177	3-4	25x108	10,55	30,06	2,40	20,93

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 4 per combinazione s.vita sismica

Pil	BxH			Verifica pressoflessione I						Verifica pressoflessione II					
	liv	zn	dir	N	M1	M2	Mr1	Mr2	fd	N	M1	M2	Mr1	Mr2	fd
1	170x50	p	H	16,59	6,74	12,11	31,85	111,96	0,06	17,14	-8,43	4,88	31,96	112,31	0,07
	2	p	B	19,84	26,43	-2,34	114,00	32,52	0,06	13,89	-9,44	-4,39	110,25	31,28	0,03
	170x50	t	H	12,82	15,28	0,79	31,06	109,56	0,24	7,63	-3,52	-5,61	29,98	106,21	0,02
2	4	t	B	7,44	12,51	8,46	106,08	29,94	0,09	13,01	-17,33	4,73	109,68	31,10	0,05
	40x70	p	H	16,00	3,68	-0,48	25,99	14,53	0,02	21,47	-9,73	-0,68	27,12	15,28	0,13
	2	p	B	17,69	8,25	-5,37	14,77	26,35	0,35	19,78	-9,41	-5,47	15,05	26,78	0,43
3	40x70	t	H	20,33	13,52	0,15	26,89	15,13	0,25	12,95	-2,67	-0,68	25,32	14,07	0,01
	4	t	B	17,48	9,34	6,74	14,74	26,30	0,47	15,81	-9,87	6,12	14,50	25,95	0,52
	150x50	p	H	17,99	2,88	-5,51	28,95	90,21	0,01	22,11	-10,96	-0,95	29,79	92,50	0,14
4	2	p	B	29,87	22,44	-6,38	96,70	31,37	0,10	10,22	-28,90	-5,49	85,78	27,34	0,15
	150x50	t	H	17,55	12,89	8,46	28,86	89,96	0,21	10,92	-3,93	5,46	27,49	86,19	0,02
	4	t	B	4,09	46,16	5,19	82,19	26,06	0,36	24,38	-32,24	4,58	93,74	30,26	0,14
6	58x58	p	H	20,32	2,08	-3,24	29,06	29,06	0,02	5,81	-4,38	12,67	27,57	27,57	0,24
	2	p	B	2,82	17,85	-3,10	27,23	27,23	0,44	23,31	-8,42	0,81	29,33	29,33	0,08
	58x58	t	H	6,82	4,72	-11,58	27,68	27,68	0,20	14,99	-2,37	2,43	28,54	28,54	0,01
7	4	t	B	21,03	9,32	-0,61	29,12	29,12	0,10	0,77	-18,47	2,96	26,99	26,99	0,48
	58x58	p	H	12,59	12,67	-3,29	17,47	17,47	0,56	16,21	-4,40	1,23	17,96	17,96	0,06
	2	p	B	14,30	3,04	-0,60	17,71	17,71	0,03	14,51	-5,10	8,87	17,73	17,73	0,33
8	58x58	t	H	13,91	5,98	-1,74	17,65	17,65	0,12	10,58	-13,24	3,86	17,19	17,19	0,64
	4	t	B	13,01	6,77	-8,34	17,53	17,53	0,38	11,48	-4,65	1,08	17,32	17,32	0,08
	40x70	p	H	17,38	10,01	-0,34	26,28	14,73	0,15	18,67	-9,37	-4,49	26,55	14,91	0,22
9	2	p	B	18,48	4,64	3,18	14,88	26,51	0,11	17,58	-9,47	-2,53	14,76	26,32	0,42
	40x70	t	H	16,16	10,84	3,94	26,02	14,56	0,25	15,46	-12,46	0,32	25,87	14,45	0,23
	4	t	B	15,37	9,86	1,92	14,44	25,85	0,47	16,26	-5,60	-3,54	14,57	26,04	0,17
10	40x70	p	H	15,83	13,93	4,41	25,95	14,51	0,38	19,62	-12,57	4,68	26,74	15,03	0,32
	2	p	B	18,32	8,70	0,25	14,86	26,48	0,34	17,13	-1,59	1,12	14,70	26,23	0,01
	40x70	t	H	17,26	14,32	-4,24	26,25	14,71	0,38	13,70	-19,44	-4,20	25,49	14,18	0,67
11	4	t	B	14,22	1,92	-2,70	14,26	25,60	0,03	16,73	-7,08	-2,42	14,64	26,14	0,24
	40x70	p	H	19,47	15,16	-3,61	26,71	15,01	0,38	24,09	-9,81	-3,30	27,63	15,61	0,17
	2	p	B	25,67	2,86	2,37	15,81	27,93	0,04	17,89	-9,77	2,97	14,80	26,39	0,45
12	40x70	t	H	21,93	12,17	2,48	27,21	15,34	0,23	17,45	-18,61	2,83	26,29	14,74	0,54
	4	t	B	15,88	9,09	-3,64	14,51	25,96	0,41	23,51	-3,79	-2,80	15,54	27,52	0,07
	40x70	p	H	13,61	2,24	0,25	25,47	14,17	0,01	16,01	-3,65	1,02	25,99	14,53	0,02
13	2	p	B	13,24	6,61	-1,78	14,11	25,38	0,22	16,38	-5,34	-1,52	14,59	26,07	0,14
	40x70	t	H	15,08	5,55	0,03	25,79	14,39	0,05	10,04	-2,01	-0,56	24,66	13,62	0,01
	4	t	B	14,25	7,45	2,02	14,27	25,61	0,28	10,87	-7,98	1,74	13,75	24,85	0,34
14	40x70	p	H	16,80	10,80	-2,27	26,16	14,65	0,19	12,03	-2,02	0,28	25,11	13,93	0,01
	2	p	B	14,38	5,98	3,22	14,29	25,64	0,19	14,45	-7,97	5,57	14,30	25,65	0,36
	40x70	t	H	9,44	6,96	1,06	24,52	13,53	0,09	15,21	-12,78	0,96	25,82	14,41	0,25
15	4	t	B	12,37	8,61	-2,84	13,98	25,19	0,39	12,29	-6,59	-2,97	13,97	25,17	0,24
	40x70	p	H	13,31	10,53	-0,40	25,40	14,12	0,17	11,35	-12,39	-0,98	24,96	13,82	0,25
	2	p	B	11,96	1,04	0,96	13,92	25,10	0,01	12,70	-2,43	-2,83	14,03	25,26	0,04
16	40x70	t	H	8,99	10,84	0,57	24,41	13,46	0,20	10,85	-9,01	0,05	24,85	13,75	0,13
	4	t	B	10,05	3,29	1,78	13,62	24,66	0,06	9,79	-2,68	0,04	13,58	24,60	0,04
	50x100	p	H	12,15	6,22	3,93	43,62	21,41	0,05	10,60	-10,37	1,60	43,05	21,09	0,06
17	2	p	B	14,85	8,51	-1,44	21,97	44,59	0,15	7,90	-2,98	-4,45	20,52	42,06	0,03
	50x100	t	H	9,51	13,82	-0,55	42,65	20,86	0,11	5,65	-7,39	-4,95	41,22	20,05	0,09
	4	t	B	3,35	6,65	5,70	19,57	40,34	0,14	11,81	-12,15	0,74	21,34	43,49	0,32
18	50x100	p	H	19,20	13,18	-3,41	46,11	22,86	0,10	20,12	-13,28	0,68	46,43	23,05	0,08
	2	p	B	23,88	10,59	-2,31	23,82	47,70	0,20	15,44	-13,31	2,21	22,09	44,80	0,37
	50x100	t	H	16,17	26,01	-0,71	45,05	22,24	0,33	15,56	-27,04	3,19	44,84	22,12	0,38
19	4	t	B	11,37	16,41	-3,92	21,25	43,34	0,60	20,36	-13,94	2,89	23,10	46,51	0,37
	40x70	p	H	18,89	7,60	1,14	26,59	14,94	0,09	9,32	-13,99	1,08	24,49	13,51	0,33
	2	p	B	16,05	2,40	-2,93	14,54	26,00	0,04	12,15	-0,49	-3,45	13,95	25,14	0,02

16	40x70	t	H	6,91	18,23	-1,02	23,92	13,13	0,59	16,79	-12,32	-1,00	26,16	14,65	0,23
	4	t	B	10,48	0,91	2,87	13,69	24,76	0,02	13,23	-2,94	3,03	14,11	25,38	0,06
	50x75	p	H	31,73	15,89	2,91	32,49	21,80	0,26	29,20	-7,39	3,54	31,92	21,38	0,08
	2	p	B	29,55	9,44	3,66	21,44	32,00	0,21	31,39	-2,98	4,83	21,75	32,41	0,04
17	50x75	t	H	26,13	12,53	-3,02	31,21	20,85	0,18	29,17	-21,25	-2,24	31,91	21,38	0,45
	4	t	B	27,99	8,10	-4,98	21,17	31,64	0,17	27,31	-13,36	-3,75	21,06	31,48	0,42
	40x70	p	H	9,26	13,02	0,45	24,48	13,50	0,28	8,09	-14,23	0,60	24,20	13,32	0,35
	2	p	B	8,44	1,80	-1,41	13,37	24,28	0,02	8,91	-0,74	0,19	13,45	24,39	0,00
18	40x70	t	H	5,79	17,82	-0,51	23,65	12,96	0,57	6,96	-16,58	-0,30	23,93	13,14	0,48
	4	t	B	6,04	0,63	-5,34	13,00	23,71	0,05	6,71	-0,70	6,58	13,10	23,87	0,08
	50x75	p	H	21,10	14,69	-1,19	29,99	19,95	0,24	16,77	-5,22	-0,50	28,89	19,12	0,03
	2	p	B	19,22	7,48	6,71	19,60	29,52	0,20	18,66	-9,17	7,34	19,49	29,37	0,28
19	50x75	t	H	12,52	3,84	1,02	27,77	18,26	0,02	19,71	-20,51	1,11	29,64	19,69	0,48
	4	t	B	15,95	11,70	-8,44	18,96	28,68	0,47	16,29	-9,57	-8,35	19,03	28,77	0,34
	50x150	p	H	13,25	11,19	4,46	77,28	24,98	0,05	18,66	-18,89	3,33	80,33	26,12	0,07
	2	p	B	16,17	7,45	-1,45	25,59	78,94	0,09	15,74	-3,67	-6,25	25,50	78,69	0,03
20	50x150	t	H	14,03	24,69	-3,63	77,72	25,14	0,12	6,26	-6,88	-4,32	73,22	23,50	0,04
	4	t	B	7,71	3,59	9,69	23,81	74,07	0,04	12,58	-10,87	8,12	24,84	76,89	0,20
	50x75	p	H	7,95	16,79	6,37	26,52	17,32	0,54	27,56	-14,37	-0,61	31,54	21,10	0,21
	2	p	B	13,46	7,92	11,98	18,45	28,02	0,37	22,05	-2,16	-9,56	20,12	30,22	0,11
21	50x75	t	H	25,35	18,15	-0,04	31,02	20,71	0,34	4,53	-21,02	-6,11	25,55	16,61	0,81
	4	t	B	13,22	2,52	9,21	18,40	27,96	0,13	16,66	-8,67	-12,08	19,10	28,86	0,38
	50x75	p	H	25,93	22,80	-0,06	31,16	20,82	0,54	0,93	-27,34	1,76	24,49	15,86	1,26
	3	p	B	2,69	7,75	-5,58	16,23	25,01	0,28	24,18	-6,06	1,04	20,51	30,74	0,09
22	50x75	t	H	-0,33	10,47	-0,08	24,12	15,59	0,19	24,90	-16,69	1,95	30,91	20,63	0,30
	4	t	B	22,93	12,82	-4,27	20,28	30,44	0,42	1,64	-10,96	-1,95	16,01	24,70	0,48
	50x75	p	H	15,38	5,65	0,05	28,53	18,84	0,04	8,22	-4,17	1,77	26,59	17,38	0,03
	3	p	B	10,11	3,59	-0,83	17,77	27,12	0,04	13,49	-1,89	2,31	18,46	28,03	0,02
23	50x75	t	H	7,78	4,32	-3,01	26,47	17,28	0,06	13,04	-4,17	-2,65	27,91	18,37	0,04
	4	t	B	10,28	-0,03	-0,36	17,80	27,16	0,00	10,53	-4,59	0,51	17,85	27,23	0,07
	40x70	p	H	12,10	12,56	-1,80	25,13	13,94	0,27	35,86	-13,71	-1,29	29,69	16,96	0,22
	2	p	B	15,97	0,36	-2,71	14,53	25,98	0,01	31,98	-3,11	1,56	16,54	29,06	0,04
24	40x70	t	H	33,42	15,19	0,96	29,30	16,70	0,27	10,03	-14,55	1,81	24,66	13,62	0,37
	4	t	B	29,65	3,45	-2,72	16,28	28,65	0,05	13,81	-0,68	3,37	14,20	25,51	0,02
	25x25	p	H	10,76	0,06	-0,15	3,56	3,56	0,00	-3,22	-0,07	0,21	2,38	2,54	0,01
	3	p	B	2,41	0,52	0,01	3,08	3,08	0,03	5,14	-0,46	-0,02	3,34	3,11	0,02
25	25x25	t	H	10,73	0,06	0,09	3,56	3,56	0,00	-3,63	-0,07	-0,17	2,34	2,50	0,01
	4	t	B	4,99	0,50	-0,02	3,32	3,32	0,02	2,11	-0,58	0,02	3,05	2,85	0,04
	25x25	p	H	8,78	0,06	-0,01	3,42	3,42	0,00	-3,80	-0,07	0,00	2,33	2,48	0,00
	3	p	B	6,43	0,02	0,02	3,46	3,46	0,00	-1,46	-0,03	-0,03	2,71	2,54	0,00
26	25x25	t	H	8,40	0,08	-0,01	3,38	3,38	0,00	-3,86	-0,09	0,01	2,32	2,48	0,00
	4	t	B	5,93	0,02	0,02	3,41	3,41	0,00	-1,40	-0,03	-0,02	2,72	2,54	0,00
	25x25	p	H	8,49	0,49	-0,01	3,39	3,39	0,02	-1,58	-0,54	0,00	2,53	2,70	0,05
	3	p	B	11,66	0,05	0,05	3,85	3,85	0,00	-4,75	-0,07	-0,09	2,39	2,24	0,00
27	25x25	t	H	-1,89	0,59	0,01	2,50	2,50	0,06	8,36	-0,54	-0,02	3,38	3,63	0,03
	4	t	B	11,84	0,05	-0,09	3,86	3,86	0,00	-5,37	-0,07	0,15	2,33	2,19	0,01
	40x70	p	H	-7,36	10,80	-0,39	20,21	10,86	0,29	41,45	-7,72	0,53	30,53	17,51	0,06
	2	p	B	20,22	3,08	0,13	15,11	26,87	0,04	13,87	-2,93	2,95	14,21	25,52	0,06
28	40x70	t	H	39,06	8,78	-0,27	30,18	17,28	0,08	-9,46	-11,51	0,22	19,61	10,52	0,34
	4	t	B	16,29	3,95	-2,00	14,58	26,05	0,08	13,31	-4,00	-0,73	14,12	25,40	0,08
	25x25	p	H	2,91	0,03	0,01	2,92	2,92	0,00	0,79	-0,02	-0,02	2,74	2,93	0,00
	3	p	B	5,63	0,06	0,01	3,38	3,38	0,00	-1,92	-0,07	0,00	2,67	2,50	0,00
25-24	25x25	t	H	3,92	0,03	-0,02	3,01	3,01	0,00	-0,65	-0,02	0,01	2,61	2,79	0,00
	4	t	B	5,46	0,08	0,01	3,37	3,37	0,00	-2,20	-0,09	-0,01	2,64	2,47	0,00
	25x108	p	H	8,79	5,52	0,50	36,39	7,65	0,03	17,82	-4,72	-0,74	39,09	8,44	0,02
	3	p	B	8,88	1,86	1,32	7,66	36,42	0,06	17,74	-2,10	-0,63	8,43	39,06	0,06
25-28	25x108	t	H	14,97	12,95	-0,20	38,27	8,19	0,12	9,74	-12,04	0,49	36,69	7,73	0,11
	4	t	B	16,84	2,32	-1,50	8,35	38,81	0,08	7,87	-2,03	2,41	7,57	36,10	0,08
	25x140	p	H	13,79	20,34	0,30	57,79	9,51	0,12	10,22	-18,62	-0,28	56,34	9,20	0,11
	3	p	B	37,56	1,12	5,94	11,56	66,15	0,02	-13,55	-1,10	-4,21	7,07	45,36	0,03
28-26	25x140	t	H	7,24	25,22	0,55	55,09	8,94	0,21	14,28	-28,29	-0,47	57,99	9,56	0,24
	4	t	B	-15,80	1,84	6,08	6,86	44,20	0,09	37,32	-1,76	-9,15	11,54	66,08	0,04
	25x108	p	H	-3,89	5,94	-1,29	32,01	6,52	0,07	26,53	-5,44	1,10	41,33	9,18	0,03
	3	p	B	26,66	1,95	-3,09	9,19	41,36	0,05	-4,02	-2,14	3,59	6,51	31,96	0,12
	25x108	t	H	22,96	15,10	-0,70	40,43	8,88	0,15	-2,23	-13,61	0,92	32,61	6,67	0,19
	4	t	B	-5,15	2,37	-4,42	6,41	31,54	0,16	25,88	-2,15	5,90	9,13	41,17	0,08

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 4 per combinazione s.vita sismica

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					T1	Tr1	T2	Tr2
1	90,0°	355	2-4	170x50	6,74	80,37	12,89	88,03
2	90,0°	355	2-4	40x70	7,21	32,91	6,35	21,43
3	90,0°	355	2-4	150x50	7,52	66,98	23,01	77,48
4	90,0°	355	2-4	58x58	2,40	21,81	12,08	21,81
6	90,0°	355	2-4	58x58	8,54	21,81	3,30	21,81
7	0,0°	355	2-4	40x70	6,60	29,61	6,54	16,92
8	90,0°	355	2-4	40x70	11,01	29,61	4,49	16,92

9	90,0°	355	2-4	40x70	11,11	29,61	6,34	16,92
10	90,0°	355	2-4	40x70	2,20	29,61	4,94	16,92
11	90,0°	355	2-4	40x70	7,60	29,52	5,62	16,92
12	0,0°	355	2-4	40x70	6,68	29,46	1,65	16,92
13	0,0°	355	2-4	50x100	6,41	52,01	6,84	56,61
14	90,0°	355	2-4	50x100	12,70	52,80	9,97	52,46
15	0,0°	355	2-4	40x70	10,61	32,22	1,54	21,43
16	225,0°	355	2-4	50x75	12,03	31,73	7,56	21,15
17	90,0°	355	2-4	40x70	10,59	29,16	0,68	16,92
18	45,0°	355	2-4	50x75	10,74	39,82	7,00	26,79
19	225,0°	355	2-4	50x150	12,31	77,77	5,42	66,98
20	45,0°	355	2-4	50x75	12,43	31,73	5,37	21,15
21	135,0°	177	3-4	50x75	31,26	38,35	15,77	26,79
22	45,0°	177	3-4	50x75	5,30	39,03	6,59	26,79
23	135,0°	355	2-4	40x70	9,55	29,53	1,91	16,92
24	135,0°	177	3-4	25x25	0,03	8,18	0,78	8,53
25	135,0°	177	3-4	25x25	0,03	8,18	0,03	8,18
26	45,0°	177	3-4	25x25	0,80	8,18	0,03	8,18
27	45,0°	355	2-4	40x70	6,39	28,41	2,38	16,92
28	45,0°	177	3-4	25x25	0,03	8,30	0,03	8,18
25-24	315,0°	177	3-4	25x108	10,72	31,02	3,12	20,93
25-28	225,0°	177	3-4	25x140	34,26	40,10	2,07	25,12
28-26	314,9°	177	3-4	25x108	14,17	30,06	3,18	20,93

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 5 per combinazione q,permanente

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
20	40x70	753	5,7	299	14,3	1246	3,9	753	5,7	299	14,3	1246	3,9	753	5,7	299	14,3	1246	3,9
21	40x70	80	0,0	1	1,5	234	0,4	80	0,0	1	1,5	234	0,4	80	0,0	1	1,5	234	0,4
22	40x70	352	0,0	0	6,4	612	1,2	0	2,0	108	0,0	377	0,6	95	0,0	0	1,7	386	0,7
47	40x70	607	0,0	0	11,1	1232	2,0	0	13,6	739	0,0	578	0,8	284	2,1	113	5,2	1118	2,0
49	40x70	881	0,0	0	15,6	1023	1,5	881	0,0	0	15,6	1023	1,5	881	0,0	0	15,6	1023	1,5
32	100x25	336	0,0	0	6,1	537	0,6	0	4,9	268	0,0	330	0,4	725	0,0	0	13,2	705	0,9
45	100x25	738	0,0	0	14,0	664	0,8	0	4,8	256	0,0	354	0,5	386	0,0	0	7,3	590	0,8
42	40x70	943	0,0	0	16,3	1317	3,0	943	0,0	0	16,3	1317	3,0	943	0,0	0	16,3	1317	3,0
41	40x70	299	0,0	0	5,4	1018	1,8	0	11,5	629	0,0	645	0,8	0	10,0	552	0,0	495	1,0
40	40x70	601	9,3	519	10,7	1016	1,5	601	9,3	519	10,7	1016	1,5	601	9,3	519	10,7	1016	1,5
44	40x70	1360	0,0	0	27,5	1774	2,5	0	13,4	729	0,0	1042	1,2	139	4,9	263	2,6	1080	1,5

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 5 per combinazione frequente

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
20	40x70	770	5,9	306	14,6	1271	4,0	770	5,9	306	14,6	1271	4,0	770	5,9	306	14,6	1271	4,0
21	40x70	81	0,0	1	1,5	236	0,4	81	0,0	1	1,5	236	0,4	81	0,0	1	1,5	236	0,4
22	40x70	358	0,0	0	6,6	616	1,2	0	2,0	108	0,0	383	0,7	96	0,0	3	1,8	387	0,7
47	40x70	622	0,0	0	11,4	1258	2,1	0	13,8	751	0,0	591	0,8	288	2,1	115	5,3	1139	2,1
49	40x70	896	0,0	1	15,9	1043	1,6	896	0,0	1	15,9	1043	1,6	896	0,0	1	15,9	1043	1,6
32	100x25	352	0,0	0	6,4	556	0,7	0	5,1	277	0,0	336	0,4	737	0,0	0	13,4	722	0,9
45	100x25	741	0,0	0	14,1	678	0,8	0	4,8	256	0,0	369	0,5	389	0,0	0	7,3	603	0,8
42	40x70	945	0,0	0	16,3	1322	3,0	945	0,0	0	16,3	1322	3,0	945	0,0	0	16,3	1322	3,0
41	40x70	307	0,0	0	5,6	1021	1,8	0	11,5	629	0,0	650	0,8	0	10,0	553	0,0	496	1,0
40	40x70	601	9,3	520	10,7	1018	1,5	601	9,3	520	10,7	1018	1,5	601	9,3	520	10,7	1018	1,5
44	40x70	1380	0,0	0	27,9	1805	2,6	0	13,6	739	0,0	1059	1,2	144	4,9	265	2,6	1097	1,5

8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 5 per combinazione rara

Trv	BxH	Sfs	Scs	Tensioni zona di sinistra				Sfs	Scs	Tensioni zona di mezzzeria				Sfs	Scs	Tensioni zona di destra			
				Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc			Sfi	Sci	Sst	Tc
20	40x70	822	6,3	330	15,6	1348	4,2	822	6,3	330	15,6	1348	4,2	822	6,3	330	15,6	1348	4,2
21	40x70	83	0,0	1	1,5	242	0,4	83	0,0	1	1,5	242	0,4	83	0,0	1	1,5	242	0,4
22	40x70	376	0,0	0	6,9	627	1,2	0	2,0	108	0,0	398	0,7	104	0,2	9	1,9	393	0,7
47	40x70	659	0,0	0	12,1	1323	2,2	0	14,4	785	0,0	623	0,9	300	2,2	122	5,5	1196	2,2
49	40x70	937	0,0	2	16,6	1095	1,7	937	0,0	2	16,6	1095	1,7	937	0,0	2	16,6	1095	1,7
32	100x25	390	0,0	0	7,1	612	0,7	0	5,5	300	0,0	366	0,5	769	0,0	0	14,0	778	1,0
45	100x25	763	0,0	0	14,5	720	0,9	0	4,8	256	0,0	414	0,6	395	0,0	0	7,5	640	0,9
42	40x70	952	0,0	0	16,4	1340	3,1	952	0,0	0	16,4	1340	3,1	952	0,0	0	16,4	1340	3,1
41	40x70	328	0,0	0	5,9	1031	1,8	0	11,5	632	0,0	662	0,8	0	10,1	556	0,0	499	1,0
40	40x70	601	9,4	524	10,7	1025	1,6	601	9,4	524	10,7	1025	1,6	601	9,4	524	10,7	1025	1,6
44	40x70	1437	0,0	0	29,1	1888	2,8	0	14,2	769	0,0	1108	1,3	155	5,3	285	2,9	1141	1,6

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 5 per combinazione ultima

Trv	BxH	Valori	M-	Zona di sinistra		M-	Zona di mezzzeria		M-	Zona di destra	
				M+	T		M+	T		M+	T
20	40x70	agenti	4,23	1,72	5,19	4,23	1,72	5,19	4,23	1,72	5,19
		resist.	16,23	16,23	31,58	16,23	16,23	31,58	16,23	16,23	31,58
21	40x70	agenti	0,43	0,01	0,95	0,43	0,01	0,95	0,43	0,01	0,95
		resist.	15,37	15,37	28,66	15,37	15,37	28,66	15,37	15,37	28,66
22	40x70	agenti	1,89	0,00	2,22	0,00	0,54	0,97	0,53	0,06	1,45
		resist.	14,97	14,97	28,66	14,99	14,99	25,44	15,06	15,06	28,66
47	40x70	agenti	3,34	0,00	5,00	0,00	3,98	1,74	1,51	0,62	4,34
		resist.	15,02	15,02	28,66	15,11	15,11	25,44	14,97	14,97	28,66
49	40x70	agenti	4,50	0,02	4,31	4,50	0,02	4,31	4,50	0,02	4,31
		resist.	14,06	14,06	28,66	14,06	14,06	28,66	14,06	14,06	28,66
32	100x25	agenti	0,48	0,00	1,49	0,00	0,36	0,67	0,92	0,00	1,84
		resist.	3,36	3,36	21,33	3,35	3,35	20,69	3,34	3,34	21,33
45	100x25	agenti	0,98	0,00	1,55	0,00	0,32	0,58	0,50	0,00	1,23
		resist.	3,60	3,60	21,33	3,58	3,58	20,69	3,57	3,57	21,33
42	40x70	agenti	4,34	0,00	4,18	4,34	0,00	4,18	4,34	0,00	4,18
		resist.	13,32	13,32	28,66	13,32	13,32	28,66	13,32	13,32	28,66
41	40x70	agenti	1,64	0,00	3,80	0,00	3,12	1,92	0,00	2,73	1,66
		resist.	14,66	14,66	28,66	14,79	14,79	25,44	14,70	14,70	28,66
40	40x70	agenti	2,86	2,51	3,99	2,86	2,51	3,99	2,86	2,51	3,99
		resist.	14,12	14,12	28,66	14,12	14,12	28,66	14,12	14,12	28,66
44	40x70	agenti	8,57	0,00	7,52	0,00	3,91	3,29	0,80	1,45	4,61
		resist.	17,67	15,16	28,66	15,15	15,15	25,44	15,19	15,19	28,66

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 5 per combinazione danno sismica

Trv	BxH	Valori	M-	Zona di sinistra		M-	Zona di mezzzeria		M-	Zona di destra	
				M+	T		M+	T		M+	T
20	40x70	agenti	11,74	6,74	14,06	11,74	6,74	14,06	11,74	6,74	14,06
		resist.	16,23	16,23	31,58	16,23	16,23	31,58	16,23	16,23	31,58
21	40x70	agenti	1,13	0,53	1,64	1,13	0,53	1,64	1,13	0,53	1,64
		resist.	15,37	15,37	28,66	15,37	15,37	28,66	15,37	15,37	28,66
22	40x70	agenti	12,81	10,12	6,83	4,97	5,18	5,91	7,29	6,60	6,38
		resist.	14,97	14,97	28,66	14,99	14,99	25,44	15,06	15,06	28,66
47	40x70	agenti	6,37	3,32	4,04	0,86	5,37	1,93	1,89	0,54	4,62
		resist.	15,02	15,02	28,66	15,11	15,11	25,44	14,97	14,97	28,66
49	40x70	agenti	7,04	0,87	5,41	7,04	0,87	5,41	7,04	0,87	5,41
		resist.	14,06	14,06	28,66	14,06	14,06	28,66	14,06	14,06	28,66
32	100x25	agenti	3,03	2,42	3,08	0,65	1,11	2,55	3,20	1,89	3,35
		resist.	3,36	3,36	21,33	3,35	3,35	20,69	3,34	3,34	21,33
45	100x25	agenti	4,47	3,02	3,81	1,16	1,62	3,07	4,53	3,78	3,58
		resist.	3,60	3,60	21,33	3,58	3,58	20,69	3,57	3,57	21,33
42	40x70	agenti	6,55	1,13	4,75	6,55	1,13	4,75	6,55	1,13	4,75
		resist.	13,32	13,32	28,66	13,32	13,32	28,66	13,32	13,32	28,66
41	40x70	agenti	2,85	1,02	4,41	0,00	3,59	2,70	0,63	4,15	2,07
		resist.	14,66	14,66	28,66	14,79	14,79	25,44	14,70	14,70	28,66
40	40x70	agenti	5,35	3,79	3,68	5,35	3,79	3,68	5,35	3,79	3,68
		resist.	14,12	14,12	28,66	14,12	14,12	28,66	14,12	14,12	28,66
44	40x70	agenti	14,05	2,36	9,29	1,17	6,80	5,75	9,60	8,74	5,81
		resist.	17,67	15,16	28,66	15,15	15,15	25,44	15,19	15,19	28,66

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 5 per combinazione s.vita sismica

Trv	BxH	Valori	M-	Zona di sinistra		M-	Zona di mezzzeria		M-	Zona di destra	
				M+	T		M+	T		M+	T
20	40x70	agenti	14,84	9,06	17,94	14,84	9,06	17,94	14,84	9,06	17,94
		resist.	16,23	16,23	31,58	16,23	16,23	31,58	16,23	16,23	31,58
21	40x70	agenti	1,41	0,79	1,99	1,41	0,79	1,99	1,41	0,79	1,99
		resist.	15,37	15,37	28,66	15,37	15,37	28,66	15,37	15,37	28,66
22	40x70	agenti	16,81	14,12	8,68	6,71	6,92	7,75	9,82	9,13	8,27
		resist.	14,97	14,97	28,66	14,99	14,99	25,44	15,06	15,06	28,66
47	40x70	agenti	7,86	4,71	5,00	2,08	6,59	2,28	2,39	0,75	5,50
		resist.	15,02	15,02	28,66	15,11	15,11	25,44	14,97	14,97	28,66
49	40x70	agenti	8,60	2,17	6,48	8,60	2,17	6,48	8,60	2,17	6,48
		resist.	14,06	14,06	28,66	14,06	14,06	28,66	14,06	14,06	28,66
32	100x25	agenti	3,98	3,36	3,82	0,95	1,42	3,27	4,09	2,78	4,10
		resist.	3,36	3,36	21,33	3,35	3,35	20,69	3,34	3,34	21,33
45	100x25	agenti	5,77	4,32	4,75	1,65	2,10	3,99	5,97	5,22	4,52
		resist.	3,60	3,60	21,33	3,58	3,58	20,69	3,57	3,57	21,33
42	40x70	agenti	8,02	1,72	5,68	8,02	1,72	5,68	8,02	1,72	5,68
		resist.	13,32	13,32	28,66	13,32	13,32	28,66	13,32	13,32	28,66
41	40x70	agenti	3,60	1,53	5,28	0,00	4,26	3,28	1,57	5,02	2,45

40	40x70	resist.	14,66	14,66	28,66	14,79	14,79	25,44	14,70	14,70	28,66
		agenti	6,63	4,57	4,51	6,63	4,57	4,51	6,63	4,57	4,51
44	40x70	resist.	14,12	14,12	28,66	14,12	14,12	28,66	14,12	14,12	28,66
		agenti	16,99	4,66	10,97	2,63	8,27	6,99	12,76	11,72	6,89
		resist.	17,67	15,16	28,66	15,15	15,15	25,44	15,19	15,19	28,66

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 5 per combinazione q.permanente

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cm ^q								Tensioni da taglio in kg/cm ^q				
			destro		sinistro		superiore		inferiore		Zona	dir prin.		dir sec.	
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc		sst	tauc	sst	tauc
20	50x75	testa	0	2,1	0	1,6	218	0,0	0	10,3	mez.	204	0,3	1053	0,9
	4-5	piede	0	1,3	0	2,7	102	0,0	0	7,7	estr.	204	0,3	1053	0,9
21	50x75	testa	96	0,0	0	6,7	0	1,5	0	1,9	mez.	63	0,1	163	0,2
	4-5	piede	79	0,0	0	6,5	0	0,9	0	2,9	estr.	63	0,1	163	0,2
22	50x75	testa	0	0,7	0	2,4	215	0,0	0	9,6	mez.	96	0,1	983	0,9
	4-5	piede	0	1,2	0	2,0	104	0,0	0	7,2	estr.	96	0,1	983	0,9
23	40x70	testa	0	16,0	464	0,9	1	2,9	0	3,0	mez.	627	1,0	243	0,2
	4-5	piede	302	2,6	0	13,8	84	0,4	0	8,1	estr.	627	1,0	243	0,2
24	25x25	testa	0	0,8	0	0,5	1	0,6	0	1,5	mez.	2	0,0	23	0,0
	4-5	piede	0	1,2	0	1,1	0	2,0	0	1,0	estr.	2	0,0	23	0,0
25	25x25	testa	0	1,6	0	1,3	0	1,5	0	1,4	mez.	3	0,0	0	0,0
	4-5	piede	0	2,0	0	1,9	0	2,0	0	1,9	estr.	3	0,0	0	0,0
26	25x25	testa	0	1,4	0	0,8	0	1,1	0	0,8	mez.	12	0,0	3	0,0
	4-5	piede	0	1,4	0	1,7	0	1,5	0	1,4	estr.	12	0,0	3	0,0
27	40x70	testa	293	0,3	0	7,8	0	18,6	734	0,0	mez.	584	0,5	1301	0,7
	4-5	piede	0	7,8	209	0,8	459	2,2	11	14,2	estr.	584	0,5	1301	0,7
28	25x25	testa	0	1,5	0	1,5	0	1,6	0	1,3	mez.	0	0,0	3	0,0
	4-5	piede	0	2,0	0	2,0	0	2,0	0	1,9	estr.	0	0,0	3	0,0
25-24	25x108	testa	30	0,7	0	3,8	0	2,1	0	1,0	mez.	221	0,4	44	0,0
	4-5	piede	0	3,2	0	1,8	0	1,7	0	2,3	estr.	221	0,4	44	0,0
25-28	25x140	testa	14	1,4	0	4,0	0	1,3	0	2,5	mez.	343	0,6	44	0,0
	4-5	piede	0	4,4	1	1,9	0	2,9	0	1,9	estr.	343	0,6	44	0,0
28-26	25x108	testa	28	1,0	0	4,0	0	1,9	0	1,1	mez.	253	0,4	31	0,0
	4-5	piede	0	3,8	0	1,8	0	1,8	0	2,2	estr.	253	0,4	31	0,0

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 5 per combinazione frequente

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cm ^q								Zona	Tensioni da taglio in kg/cm ^q			
			destro		sinistro		superiore		inferiore			dir prin.		dir sec.	
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc		sst	tauc	sst	tauc
20	50x75	testa	0	2,2	0	1,6	227	0,0	0	10,6	mez.	218	0,3	1071	1,0
	4-5	piede	0	1,3	0	2,8	109	0,0	0	7,9	estr.	218	0,3	1071	1,0
21	50x75	testa	94	0,0	0	6,7	0	1,6	0	1,9	mez.	69	0,1	171	0,2
	4-5	piede	80	0,0	0	6,5	0	0,9	0	2,9	estr.	69	0,1	171	0,2
22	50x75	testa	0	0,7	0	2,4	216	0,0	0	9,6	mez.	102	0,1	1000	0,9
	4-5	piede	0	1,2	0	2,2	105	0,0	0	7,2	estr.	102	0,1	1000	0,9
23	40x70	testa	0	16,0	467	1,0	2	3,0	0	3,1	mez.	640	1,1	246	0,2
	4-5	piede	326	2,7	0	14,4	88	0,4	0	8,2	estr.	640	1,1	246	0,2
24	25x25	testa	0	0,9	0	0,5	1	0,6	0	1,6	mez.	2	0,0	23	0,0
	4-5	piede	0	1,3	0	1,1	0	2,0	0	1,0	estr.	2	0,0	23	0,0
25	25x25	testa	0	1,6	0	1,3	0	1,5	0	1,4	mez.	3	0,0	0	0,0
	4-5	piede	0	2,0	0	1,9	0	2,0	0	1,9	estr.	3	0,0	0	0,0
26	25x25	testa	0	1,5	0	0,8	0	1,2	0	0,8	mez.	12	0,0	3	0,0
	4-5	piede	0	1,5	0	1,7	0	1,5	0	1,4	estr.	12	0,0	3	0,0
27	40x70	testa	301	0,3	0	8,0	0	19,0	748	0,0	mez.	597	0,6	1326	0,7
	4-5	piede	0	7,9	215	0,8	472	2,2	11	14,5	estr.	597	0,6	1326	0,7
28	25x25	testa	0	1,5	0	1,5	0	1,7	0	1,3	mez.	0	0,0	3	0,0
	4-5	piede	0	2,0	0	2,0	0	2,0	0	1,9	estr.	0	0,0	3	0,0
25-24	25x108	testa	31	0,7	0	3,9	0	2,1	0	1,0	mez.	227	0,4	44	0,0
	4-5	piede	0	3,3	0	1,8	0	1,7	0	2,3	estr.	227	0,4	44	0,0
25-28	25x140	testa	13	1,4	0	4,0	0	1,4	0	2,5	mez.	347	0,6	46	0,0
	4-5	piede	0	4,4	1	1,9	0	2,9	0	1,9	estr.	347	0,6	46	0,0
28-26	25x108	testa	28	1,0	0	4,1	0	2,0	0	1,2	mez.	258	0,4	32	0,0
	4-5	piede	0	3,8	0	1,8	0	1,8	0	2,2	estr.	258	0,4	32	0,0

8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 5 per combinazione rara

Pil	BxH li-ls	Zona	Tensioni da pressoflessione ai lembi in kg/cmq								Tensioni da taglio in kg/cmq				
			destro		sinistro		superiore		inferiore		dir prin.		dir sec.		
			sf	sc	sf	sc	sf	sc	sf	sc	sst	tauc	sst	tauc	
20	50x75	testa	0	2,4	0	1,6	249	0,0	0	11,4	mez.	251	0,3	1118	1,0
	4-5	piede	0	1,3	0	3,0	125	0,0	0	8,6	estr.	251	0,3	1118	1,0
21	50x75	testa	90	0,0	0	6,8	0	1,6	0	2,1	mez.	85	0,1	190	0,2
	4-5	piede	86	0,0	0	6,6	0	0,9	0	3,0	estr.	85	0,1	190	0,2
22	50x75	testa	0	0,7	0	2,5	224	0,0	0	9,8	mez.	118	0,2	1040	0,9
	4-5	piede	0	1,2	0	2,2	113	0,0	0	7,4	estr.	118	0,2	1040	0,9
23	40x70	testa	0	16,2	474	1,4	7	3,1	0	3,3	mez.	671	1,1	269	0,3
	4-5	piede	389	2,8	0	15,9	114	0,4	0	9,1	estr.	671	1,1	269	0,3
24	25x25	testa	0	0,9	0	0,5	5	0,7	0	1,3	mez.	2	0,0	24	0,0
	4-5	piede	0	1,3	0	1,1	0	2,1	0	0,9	estr.	2	0,0	24	0,0
25	25x25	testa	0	1,7	0	1,3	0	1,5	0	1,5	mez.	3	0,0	0	0,0
	4-5	piede	0	2,1	0	1,9	0	2,0	0	1,9	estr.	3	0,0	0	0,0
26	25x25	testa	0	1,6	0	0,8	0	1,2	0	0,9	mez.	12	0,0	3	0,0
	4-5	piede	0	1,5	0	1,7	0	1,6	0	1,5	estr.	12	0,0	3	0,0
27	40x70	testa	328	0,3	0	8,5	0	19,8	788	0,0	mez.	635	0,6	1388	0,7
	4-5	piede	0	8,4	237	0,8	503	2,4	15	15,3	estr.	635	0,6	1388	0,7
28	25x25	testa	0	1,6	0	1,6	0	1,8	0	1,4	mez.	0	0,0	3	0,0
	4-5	piede	0	2,1	0	2,1	0	2,1	0	2,0	estr.	0	0,0	3	0,0
25-24	25x108	testa	35	0,7	0	4,1	0	2,1	0	1,0	mez.	241	0,4	47	0,0
	4-5	piede	0	3,4	0	1,9	0	1,5	0	2,7	estr.	241	0,4	47	0,0
25-28	25x140	testa	14	1,4	0	4,2	0	1,4	0	2,6	mez.	364	0,6	48	0,0
	4-5	piede	0	4,6	2	1,9	0	3,0	0	2,0	estr.	364	0,6	48	0,0
28-26	25x108	testa	28	1,0	0	4,3	0	2,1	0	1,2	mez.	271	0,5	33	0,0
	4-5	piede	0	4,0	1	1,9	0	1,9	0	2,2	estr.	271	0,5	33	0,0

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 5 per combinazione ultima

Pil	BxH liv	zn	dir	Verifica pressoflessione I									Verifica pressoflessione II		
				N	M1	M2	Mr1	Mr2	fd	N	M1	M2	Mr1	Mr2	fd
20	50x75	p	H	6,11	-0,11	-0,73	26,00	16,94	0,00	9,87	-0,82	-1,66	27,05	17,72	0,01
	4	p	B	6,11	-0,73	-0,41	16,94	26,00	0,00	9,87	-2,28	-0,82	17,72	27,05	0,02
	50x75	t	H	9,19	0,47	-2,89	26,86	17,58	0,03	5,64	-0,18	-1,51	25,87	16,84	0,01
	5	t	B	5,64	-1,12	0,19	16,84	25,87	0,00	9,19	-2,89	0,47	17,58	26,86	0,03
21	50x75	p	H	6,61	-1,66	-0,43	26,14	17,04	0,00	8,26	-2,55	-0,54	26,60	17,38	0,01
	4	p	B	5,66	-0,17	-1,78	16,85	25,87	0,00	9,21	-0,60	-2,41	17,58	26,87	0,01
	50x75	t	H	5,19	-1,72	-0,03	25,74	16,75	0,00	8,53	-2,62	0,08	26,68	17,44	0,01
	5	t	B	8,53	0,08	-2,62	17,44	26,68	0,01	5,19	-0,29	-1,75	16,75	25,74	0,00
22	50x75	p	H	8,17	-0,12	-1,04	26,58	17,37	0,00	5,56	-0,45	-1,00	25,84	16,83	0,00
	4	p	B	5,68	-0,64	-0,05	16,85	25,88	0,00	8,06	-1,91	-0,22	17,34	26,55	0,01
	50x75	t	H	5,09	-0,27	-1,70	25,71	16,73	0,01	7,49	-0,72	-2,20	26,39	17,23	0,02
	5	t	B	5,21	-1,06	-0,52	16,75	25,74	0,00	7,37	-2,43	-0,63	17,20	26,36	0,02
23	40x70	p	H	5,68	0,49	-1,12	23,62	12,94	0,01	7,99	-4,46	-1,30	24,18	13,30	0,04
	4	p	B	5,49	-0,31	-3,36	12,91	23,58	0,02	8,19	-1,52	-3,36	13,33	24,22	0,03
	40x70	t	H	5,89	4,39	0,36	23,67	12,97	0,04	4,17	-0,16	0,28	23,25	12,70	0,00
	5	t	B	6,06	0,45	4,35	13,00	23,72	0,03	4,02	-0,56	3,05	12,68	23,21	0,02
24	25x25	p	H	1,18	0,00	0,04	2,77	2,77	0,00	0,62	0,00	0,03	2,72	2,91	0,00
	4	p	B	1,01	0,04	0,00	2,95	2,95	0,00	0,76	0,00	0,00	2,92	2,73	0,00
	25x25	t	H	0,71	0,01	-0,04	2,73	2,73	0,00	0,29	0,00	-0,03	2,69	2,88	0,00
	5	t	B	0,43	0,00	0,01	2,89	2,89	0,00	0,54	-0,04	0,01	2,90	2,71	0,00
25	25x25	p	H	1,94	0,00	0,00	2,84	2,84	0,00	1,29	0,00	0,00	2,78	2,97	0,00
	4	p	B	1,94	0,00	0,00	3,04	3,04	0,00	1,29	0,00	0,00	2,97	2,78	0,00
	25x25	t	H	1,46	0,01	0,00	2,79	2,79	0,00	0,96	0,00	0,00	2,75	2,94	0,00
	5	t	B	1,46	0,00	0,01	2,99	2,99	0,00	0,96	0,00	0,01	2,94	2,75	0,00
26	25x25	p	H	1,54	0,00	0,00	2,80	2,80	0,00	0,88	-0,02	0,00	2,74	2,93	0,00
	4	p	B	1,54	0,00	-0,02	3,00	3,00	0,00	0,88	0,00	-0,02	2,93	2,74	0,00
	25x25	t	H	1,07	0,02	0,01	2,76	2,76	0,00	0,55	0,00	0,01	2,71	2,90	0,00
	5	t	B	1,07	0,01	0,02	2,95	2,95	0,00	0,55	0,00	0,02	2,90	2,71	0,00
27	40x70	p	H	3,31	2,32	-2,44	23,04	12,57	0,05	2,37	-0,03	-1,51	22,80	12,42	0,01
	4	p	B	2,21	0,40	1,48	12,39	22,76	0,01	3,40	-2,45	2,28	12,58	23,06	0,05
	40x70	t	H	0,89	0,00	2,01	22,42	12,19	0,03	1,19	-2,38	3,22	22,50	12,23	0,08
	5	t	B	1,19	3,22	-2,38	12,23	22,50	0,08	0,89	0,25	-1,41	12,19	22,42	0,00
28	25x25	p	H	2,04	0,00	0,00	2,84	2,84	0,00	1,28	0,00	0,00	2,78	2,97	0,00
	4	p	B	2,04	0,00	0,00	3,05	3,05	0,00	1,28	0,00	0,00	2,97	2,78	0,00
	25x25	t	H	1,57	0,00	0,01	2,80	2,80	0,00	0,95	0,00	0,01	2,75	2,94	0,00
	5	t	B	1,57	0,01	0,00	3,00	3,00	0,00	0,95	0,00	0,00	2,94	2,75	0,00
25-24	25x108	p	H	6,71	1,28	-0,16	35,72	7,47	0,00	4,33	-0,30	-0,12	34,93	7,26	0,00
	4	p	B	6,71	0,00	1,28	7,47	35,72	0,00	4,33	-0,12	0,43	7,26	34,93	0,00
	25x108	t	H	2,92	-0,15	0,11	34,46	7,13	0,00	4,68	-1,72	0,16	35,05	7,29	0,00
	5	t	B	4,46	0,16	-1,48	7,27	34,98	0,00	3,07	0,00	-1,06	7,14	34,51	0,00
25-28	25x140	p	H	11,10	2,97	0,16	56,70	9,28	0,00	7,14	-0,01	0,12	55,04	8,93	0,00
	4	p	B	11,10	0,16	2,97	9,28	56,70	0,00	7,14	-0,02	1,83	8,93	55,04	0,00

28-26	25x140	t	H	5,32	0,06	-0,14	54,26	8,76	0,00	8,46	-2,87	-0,19	55,60	9,04	0,00
	5	t	B	5,77	-0,01	-1,98	8,80	54,45	0,00	8,15	-0,22	-2,76	9,02	55,47	0,00
	25x108	p	H	7,63	1,54	-0,12	35,98	7,55	0,00	4,90	-0,20	-0,09	35,09	7,31	0,00
	4	p	B	7,69	0,00	1,41	7,55	36,00	0,00	4,80	-0,08	0,93	7,30	35,05	0,00
	25x108	t	H	3,49	-0,09	0,08	34,61	7,18	0,00	5,60	-1,82	0,11	35,32	7,37	0,00
	5	t	B	5,66	0,11	-1,75	7,37	35,34	0,00	3,39	0,00	-1,14	7,17	34,58	0,00

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 5 per combinazione ultima

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					<i>T1</i>	<i>Tr1</i>	<i>T2</i>	<i>Tr2</i>
20	45,0°	90	4-5	50x75	1,53	38,84	4,42	26,79
21	135,0°	90	4-5	50x75	0,61	41,21	0,88	30,91
22	45,0°	90	4-5	50x75	0,72	38,78	4,10	26,79
23	135,0°	290	4-5	40x70	3,72	31,84	0,85	21,43
24	135,0°	290	4-5	25x25	0,00	7,67	0,04	7,69
25	135,0°	290	4-5	25x25	0,00	7,75	0,00	7,75
26	45,0°	290	4-5	25x25	0,02	7,70	0,00	7,70
27	45,0°	290	4-5	40x70	1,98	21,00	2,46	12,00
28	45,0°	290	4-5	25x25	0,00	7,75	0,00	7,75
25-24	315,0°	290	4-5	25x108	1,29	30,55	0,14	20,93
25-28	225,0°	290	4-5	25x140	2,51	39,77	0,18	25,12
28-26	314,9°	290	4-5	25x108	1,45	30,58	0,10	20,93

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 5 per combinazione danno sismica

Pil	BxH	zn	dir	N	M1	M2	Verifica pressoflessione I			N	M1	M2	Verifica pressoflessione II		
							Mr1	Mr2	fd				Mr1	Mr2	fd
20	50x75	p	H	5,98	0,71	0,67	25,96	16,91	0,00	8,04	-1,74	-2,80	26,54	17,34	0,03
	4	p	B	8,55	2,24	0,13	17,45	26,69	0,02	5,47	-4,37	-1,16	16,81	25,82	0,07
	50x75	t	H	8,90	2,13	-3,05	26,78	17,52	0,04	4,08	-1,62	-0,84	25,42	16,52	0,01
	5	t	B	6,03	0,95	-0,90	16,92	25,98	0,00	6,95	-3,96	1,41	17,11	26,24	0,06
21	50x75	p	H	0,81	5,55	-1,65	24,46	15,83	0,06	12,43	-9,39	0,78	27,75	18,24	0,12
	4	p	B	12,44	1,86	-6,07	18,24	27,75	0,06	0,80	-2,29	2,33	15,83	24,46	0,03
	50x75	t	H	0,13	7,67	-0,47	24,26	15,69	0,10	12,07	-11,60	0,47	27,65	18,17	0,18
	5	t	B	6,24	3,90	-3,12	16,97	26,04	0,07	5,96	-3,90	-0,81	16,91	25,96	0,05
22	50x75	p	H	4,30	3,45	-1,15	25,48	16,56	0,02	8,18	-4,12	-0,78	26,58	17,37	0,03
	4	p	B	7,71	1,41	-0,38	17,27	26,45	0,01	4,77	-3,34	0,07	16,66	25,62	0,04
	50x75	t	H	3,59	4,09	-1,75	25,27	16,42	0,04	7,85	-5,12	-1,84	26,49	17,30	0,05
	5	t	B	6,69	0,47	-0,36	17,06	26,16	0,00	4,74	-3,24	-0,67	16,66	25,61	0,04
23	40x70	p	H	5,52	0,91	-1,32	23,58	12,92	0,01	6,97	-4,17	-0,74	23,93	13,14	0,03
	4	p	B	1,51	1,28	-3,05	12,28	22,58	0,03	10,98	-3,33	-2,73	13,77	24,87	0,07
	40x70	t	H	6,45	5,83	0,75	23,81	13,06	0,06	2,76	-0,46	-0,15	22,90	12,48	0,00
	5	t	B	9,47	5,03	3,58	13,53	24,53	0,16	-0,26	-4,42	3,11	12,00	22,13	0,16
24	25x25	p	H	3,45	0,03	0,04	2,97	2,97	0,00	-1,77	-0,02	0,02	2,51	2,68	0,00
	4	p	B	1,40	0,09	0,00	2,99	2,99	0,00	0,27	-0,03	0,00	2,88	2,69	0,00
	25x25	t	H	3,21	0,03	-0,03	2,95	2,95	0,00	-2,26	-0,02	-0,03	2,47	2,63	0,00
	5	t	B	-0,43	0,04	0,01	2,81	2,81	0,00	1,38	-0,11	0,01	2,98	2,79	0,00
25	25x25	p	H	4,21	0,03	0,00	3,03	3,03	0,00	-1,33	-0,03	0,00	2,55	2,72	0,00
	4	p	B	4,13	0,02	0,01	3,24	3,24	0,00	-1,25	-0,02	-0,01	2,73	2,56	0,00
	25x25	t	H	3,76	0,03	0,00	2,99	2,99	0,00	-1,60	-0,02	0,00	2,52	2,70	0,00
	5	t	B	3,21	0,02	0,01	3,16	3,16	0,00	-1,05	-0,02	0,00	2,75	2,57	0,00
26	25x25	p	H	0,56	0,04	0,00	2,72	2,72	0,00	1,58	-0,08	-0,01	2,80	3,00	0,00
	4	p	B	4,41	0,03	-0,03	3,27	3,27	0,00	-2,27	-0,02	-0,01	2,63	2,47	0,00
	25x25	t	H	-0,07	0,09	0,01	2,66	2,66	0,00	1,49	-0,05	0,01	2,80	2,99	0,00
	5	t	B	4,24	0,03	0,02	3,25	3,25	0,00	-2,82	-0,02	0,01	2,58	2,42	0,00
27	40x70	p	H	-4,96	6,10	-2,42	20,87	11,25	0,13	10,17	-2,84	-1,03	24,69	13,64	0,02
	4	p	B	8,44	1,05	-1,36	13,37	24,28	0,01	-3,23	-2,76	4,62	11,53	21,34	0,10
	40x70	t	H	8,64	4,18	1,54	24,33	13,40	0,04	-6,70	-7,45	3,05	20,39	10,97	0,21
	5	t	B	-0,55	4,38	-3,75	11,96	22,05	0,16	2,49	-0,49	0,48	12,44	22,83	0,00
28	25x25	p	H	2,23	0,02	-0,01	2,86	2,86	0,00	0,69	-0,02	0,01	2,73	2,92	0,00
	4	p	B	3,31	0,03	0,00	3,17	3,17	0,00	-0,39	-0,03	0,00	2,81	2,63	0,00
	25x25	t	H	3,14	0,02	0,00	2,94	2,94	0,00	-0,94	-0,02	0,01	2,58	2,76	0,00
	5	t	B	2,81	0,03	0,00	3,12	3,12	0,00	-0,61	-0,02	0,00	2,79	2,61	0,00
25-24	25x108	p	H	5,87	6,93	-0,15	35,44	7,39	0,04	4,15	-5,29	-0,09	34,87	7,24	0,02
	4	p	B	3,36	0,11	0,08	7,17	34,61	0,00	6,66	-0,35	1,56	7,46	35,70	0,00
	25x108	t	H	0,51	1,88	0,04	33,62	6,91	0,00	6,38	-3,32	0,19	35,61	7,44	0,01
	5	t	B	8,16	0,43	-1,71	7,60	36,19	0,01	-1,28	-0,19	-0,67	6,76	32,99	0,00
25-28	25x140	p	H	7,12	5,83	0,19	55,04	8,92	0,01	9,05	-2,79	0,08	55,85	9,10	0,00
	4	p	B	-4,32	0,71	2,45	7,90	49,89	0,01	20,50	-0,44	1,74	10,10	60,38	0,00
	25x140	t	H	5,44	5,06	-0,08	54,31	8,78	0,01	6,68	-9,24	-0,23	54,85	8,88	0,03
	5	t	B	17,89	0,15	-0,33	9,87	59,40	0,00	-5,77	-0,46	-3,85	7,77	49,20	0,01
28-26	25x108	p	H	6,07	7,43	-0,12	35,47	7,41	0,04	4,89	-5,35	-0,06	35,08	7,30	0,02
	4	p	B	7,45	0,14	0,14	7,53	35,92	0,00	3,51	-0,32	1,95	7,18	34,62	0,01
	25x108	t	H	7,54	1,88	-0,04	35,95	7,54	0,00	0,30	-4,00	0,21	33,51	6,90	0,02
	5	t	B	-2,26	0,39	-2,39	6,67	32,60	0,01	10,10	-0,22	-0,18	7,77	36,76	0,00

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 5 per combinazione danno sismica

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					$T1$	$Tr1$	$T2$	$Tr2$
20	45,0°	90	4-5	50x75	4,42	38,82	10,48	26,79
21	135,0°	90	4-5	50x75	13,20	40,62	5,79	30,91
22	45,0°	90	4-5	50x75	2,47	38,67	6,85	26,79
23	135,0°	290	4-5	40x70	4,18	31,82	3,63	21,43
24	135,0°	290	4-5	25x25	0,00	7,59	0,08	7,63
25	135,0°	290	4-5	25x25	0,01	7,59	0,01	7,59
26	45,0°	290	4-5	25x25	0,07	7,66	0,01	7,59
27	45,0°	290	4-5	40x70	5,70	21,00	2,97	12,00
28	45,0°	290	4-5	25x25	0,01	7,68	0,01	7,59
25-24	315,0°	290	4-5	25x108	4,38	30,53	0,33	20,93
25-28	225,0°	290	4-5	25x140	6,09	39,77	0,50	25,12
28-26	314,9°	290	4-5	25x108	4,87	30,58	0,30	20,93

8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 5 per combinazione s.vita sismica

Pil	BxH			N	M1	M2	Verifica pressoflessione I			N	M1	M2	Verifica pressoflessione II		
	liv	zn	dir				Mr1	Mr2	fd				Mr1	Mr2	fd
20	50x75	p	H	5,95	1,50	0,93	25,95	16,91	0,01	8,08	-2,52	-3,06	26,55	17,35	0,04
	4	p	B	9,08	3,55	0,36	17,55	26,83	0,04	4,95	-5,68	-1,38	16,70	25,67	0,12
	50x75	t	H	9,72	2,79	-3,38	27,01	17,69	0,05	3,26	-2,28	-0,52	25,18	16,35	0,01
	5	t	B	5,68	1,94	-1,13	16,85	25,88	0,02	7,30	-4,95	1,64	17,19	26,34	0,09
21	50x75	p	H	-1,19	8,09	-2,02	23,86	15,41	0,13	14,43	-11,93	1,16	28,28	18,65	0,18
	4	p	B	13,68	2,58	-7,14	18,50	28,08	0,08	-0,44	-3,01	3,39	15,57	24,09	0,06
	50x75	t	H	-2,07	10,93	-0,59	23,59	15,23	0,22	14,27	-14,87	0,59	28,24	18,62	0,28
	5	t	B	6,19	5,28	-3,41	16,96	26,02	0,11	6,01	-5,27	-0,52	16,92	25,97	0,10
22	50x75	p	H	3,66	4,71	-1,20	25,30	16,43	0,04	8,82	-5,38	-0,73	26,76	17,50	0,04
	4	p	B	8,09	2,31	-0,44	17,35	26,56	0,02	4,39	-4,25	0,13	16,58	25,51	0,07
	50x75	t	H	2,90	5,66	-1,73	25,07	16,27	0,06	8,54	-6,69	-1,86	26,68	17,44	0,07
	5	t	B	6,28	1,19	-0,31	16,98	26,05	0,01	5,15	-3,95	-0,72	16,74	25,73	0,06
23	40x70	p	H	4,84	1,16	-1,26	23,42	12,81	0,01	7,65	-5,36	-0,80	24,10	13,25	0,05
	4	p	B	-0,02	2,18	-3,07	12,04	22,19	0,05	12,51	-4,24	-2,72	14,00	25,22	0,10
	40x70	t	H	7,34	7,05	0,82	24,02	13,20	0,09	1,87	-0,70	-0,22	22,67	12,34	0,00
	5	t	B	11,02	6,73	3,64	13,77	24,88	0,26	-1,81	-6,13	3,04	11,75	21,72	0,29
24	25x25	p	H	4,33	0,04	0,04	3,04	3,04	0,00	-2,65	-0,03	0,02	2,43	2,60	0,00
	4	p	B	1,19	0,18	0,00	2,96	2,96	0,00	0,49	-0,12	0,00	2,90	2,71	0,00
	25x25	t	H	4,11	0,04	-0,03	3,02	3,02	0,00	-3,16	-0,03	-0,03	2,39	2,55	0,00
	5	t	B	-0,23	0,13	0,01	2,83	2,83	0,00	1,18	-0,19	0,01	2,96	2,77	0,00
25	25x25	p	H	5,07	0,04	0,00	3,11	3,11	0,00	-2,19	-0,03	0,01	2,47	2,64	0,00
	4	p	B	4,32	0,02	0,01	3,26	3,26	0,00	-1,44	-0,02	-0,01	2,71	2,54	0,00
	25x25	t	H	4,63	0,04	-0,01	3,07	3,07	0,00	-2,47	-0,03	0,00	2,45	2,61	0,00
	5	t	B	3,86	0,02	0,01	3,22	3,22	0,00	-1,70	-0,02	0,00	2,69	2,52	0,00
26	25x25	p	H	0,72	0,13	0,00	2,73	2,73	0,00	1,42	-0,17	0,00	2,79	2,99	0,00
	4	p	B	5,48	0,04	-0,03	3,37	3,37	0,00	-3,34	-0,03	-0,01	2,53	2,37	0,00
	25x25	t	H	0,08	0,17	0,01	2,67	2,67	0,00	1,34	-0,14	0,01	2,78	2,98	0,00
	5	t	B	5,38	0,04	0,02	3,36	3,36	0,00	-3,96	-0,03	0,01	2,47	2,31	0,00
27	40x70	p	H	-6,70	8,19	-2,65	20,39	10,97	0,22	11,91	-4,93	-0,80	25,09	13,91	0,04
	4	p	B	7,97	1,35	-1,56	13,30	24,17	0,01	-2,75	-3,62	4,82	11,60	21,47	0,15
	40x70	t	H	10,86	6,48	1,27	24,85	13,75	0,08	-8,92	-9,75	3,32	19,76	10,61	0,34
	5	t	B	-0,72	5,31	-4,39	11,93	22,01	0,24	2,66	-0,78	1,12	12,46	22,87	0,01
28	25x25	p	H	2,22	0,02	-0,01	2,86	2,86	0,00	0,70	-0,02	0,01	2,73	2,92	0,00
	4	p	B	3,91	0,04	0,00	3,22	3,22	0,00	-0,99	-0,03	0,00	2,76	2,58	0,00
	25x25	t	H	3,78	0,02	0,00	3,00	3,00	0,00	-1,58	-0,02	0,01	2,53	2,70	0,00
	5	t	B	3,39	0,04	0,00	3,17	3,17	0,00	-1,19	-0,03	0,00	2,74	2,56	0,00
25-24	25x108	p	H	6,30	9,06	-0,17	35,59	7,43	0,07	3,72	-7,43	-0,08	34,73	7,20	0,05
	4	p	B	3,90	0,43	0,13	7,22	34,79	0,00	6,12	-0,67	1,51	7,41	35,53	0,01
	25x108	t	H	-0,37	2,58	0,00	33,31	6,84	0,01	7,26	-4,33	0,24	35,90	7,52	0,02
	5	t	B	7,58	0,73	-1,82	7,54	36,00	0,01	-0,70	-0,50	-0,56	6,81	33,20	0,01
25-28	25x140	p	H	7,42	11,08	0,19	55,16	8,95	0,04	8,76	-6,90	0,08	55,73	9,07	0,02
	4	p	B	-7,96	0,91	2,74	7,57	48,14	0,02	24,14	-0,65	1,45	10,42	61,71	0,00
	25x140	t	H	5,40	10,00	-0,06	54,30	8,77	0,03	6,72	-14,17	-0,25	54,86	8,89	0,07
	5	t	B	20,56	0,28	0,51	10,11	60,40	0,00	-8,44	-0,59	-4,68	7,53	47,91	0,02
28-26	25x108	p	H	6,33	9,71	-0,14	35,56	7,43	0,07	4,64	-7,63	-0,04	35,00	7,28	0,05
	4	p	B	6,96	0,47	0,25	7,49	35,76	0,00	4,00	-0,65	1,83	7,23	34,79	0,01
	25x108	t	H	8,24	2,60	-0,09	36,17	7,60	0,01	-0,40	-5,17	0,25	33,27	6,83	0,03
	5	t	B	-1,50	0,69	-2,37	6,73	32,88	0,02	9,34	-0,53	-0,20	7,70	36,52	0,00

8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 5 per combinazione s.vita sismica

Pil	alfa	luce	li-ls	BxH	Direzione H		Direzione B	
					<i>Tl</i>	<i>Tr1</i>	<i>T2</i>	<i>Tr2</i>
20	45,0°	90	4-5	50x75	5,83	38,82	13,44	26,79
21	135,0°	90	4-5	50x75	17,95	40,54	7,74	30,91
22	45,0°	90	4-5	50x75	3,33	38,61	8,78	26,79
23	135,0°	290	4-5	40x70	5,15	31,75	4,76	21,43
24	135,0°	290	4-5	25x25	0,01	7,59	0,16	7,65
25	135,0°	290	4-5	25x25	0,01	7,59	0,02	7,59
26	45,0°	290	4-5	25x25	0,15	7,68	0,01	7,59
27	45,0°	290	4-5	40x70	7,53	21,00	3,70	12,00
28	45,0°	290	4-5	25x25	0,02	7,68	0,01	7,59
25-24	315,0°	290	4-5	25x108	5,69	30,48	0,60	20,93
25-28	225,0°	290	4-5	25x140	10,41	39,80	0,64	25,12
28-26	314,9°	290	4-5	25x108	6,31	30,55	0,57	20,93

8.19 Verifiche resistenza a taglio-scorrimento nelle pareti per combinazione s.vita sismica

Pil/Par	alfa	li-ls	BxH	Zona	As	Verifica I		Verifica II	
						<i>Ne</i>	<i>Me</i>	<i>Ve</i>	<i>Vr</i>

8.27.1 Verifica cedimenti in fondazione per combinazione q.permanente

mon	φ	valori assegnati				<i>hi</i>	<i>fs</i>	valori calcolati				<i>q</i>	<i>wf</i>	<i>df</i>	valori calcolati	
		<i>hs</i>	<i>Nspt</i>	<i>cor</i>	<i>cor</i>			<i>fh</i>	<i>ft</i>	<i>st</i>	<i>st</i>				<i>iwf</i>	<i>idf</i>
3	1,60	9,00	20,50	no		2,84	1,00	1,00	1,50	28,24		41,78	3,63	1,42	0,07	0,05
2	1,60	9,00	20,50	no		2,52	1,00	1,00	1,50	28,24		38,56	2,77	1,42	0,06	0,05
1	1,60	9,00	20,50	no		2,73	1,00	1,00	1,50	28,24		44,11	3,85	1,38	0,08	0,05

8.26 Verifica tensioni sul terreno di fondazione travi per combinazione ultima

Trv	<i>i-j</i>	<i>lf</i>	<i>L</i>	<i>fs</i>	resistenze		estremo i		mezzeria		estremo j		v.trazione	
					<i>ql</i>	<i>qd</i>	<i>max</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>min</i>	<i>Nsd</i>	<i>Nres</i>
1	1-2	0	5,40	2,30	5,10	2,22	0,72	0,46	0,61	0,39	0,56	0,35	6,2	46,3
2	2-3	0	5,65	2,30	5,10	2,22	0,55	0,34	0,59	0,37	0,67	0,42	6,6	39,7
3	3-4	0	1,82	2,30	5,10	2,22	0,78	0,50	0,85	0,53	0,88	0,55	5,7	26,5
5	8-9	0	7,00	2,30	5,10	2,22	0,54	0,33	0,48	0,30	0,55	0,33	7,1	33,1
6	9-10	0	2,79	2,30	5,10	2,22	0,55	0,33	0,56	0,34	0,56	0,34	6,0	26,5
7	10-11	0	3,80	2,30	5,10	2,22	0,56	0,34	0,56	0,34	0,58	0,34	4,6	26,5
8	11-12	0	2,76	2,30	5,10	2,22	0,58	0,34	0,56	0,34	0,56	0,34	4,8	33,1
9	12-7	0	4,17	2,30	5,10	2,22	0,56	0,34	0,55	0,33	0,55	0,34	5,3	33,1
10	13-14	0	5,35	2,30	5,10	2,22	0,64	0,41	0,59	0,37	0,55	0,34	5,3	33,1
11	14-15	0	2,24	2,30	5,10	2,22	0,54	0,33	0,54	0,33	0,51	0,32	5,7	33,1
12	15-16	0	6,65	2,30	5,10	2,22	0,51	0,32	0,48	0,30	0,48	0,30	7,2	33,1
13	1-8	0	6,51	2,30	5,10	2,22	0,75	0,47	0,56	0,35	0,51	0,32	5,7	30,2
14	8-13	0	4,42	2,30	5,10	2,22	0,52	0,32	0,57	0,36	0,64	0,41	4,9	36,3
15	2-9	0	6,81	2,30	5,10	2,22	0,55	0,34	0,50	0,31	0,55	0,33	7,5	33,1
16	9-14	0	3,82	2,30	5,10	2,22	0,55	0,33	0,56	0,34	0,55	0,34	7,5	33,1
17	14-17	0	3,72	2,30	5,10	2,22	0,54	0,33	0,52	0,33	0,53	0,34	4,9	33,1
18	17-20	0	3,98	2,30	5,10	2,22	0,55	0,35	0,59	0,39	0,67	0,43	3,7	39,7
19	14-27	0	6,06	2,30	5,10	2,22	0,54	0,33	0,48	0,31	0,49	0,32	5,8	39,7
20	27-26	0	1,49	2,30	5,10	2,22	0,51	0,32	0,54	0,33	0,54	0,33	2,8	39,7
21	26-24	0	1,65	2,30	5,10	2,22	0,61	0,39	0,65	0,41	0,65	0,41	0,9	47,2
22	24-23	0	3,54	2,30	5,10	2,22	0,57	0,36	0,58	0,36	0,59	0,37	3,7	39,7
23	10-15	0	4,92	2,30	5,10	2,22	0,56	0,34	0,52	0,32	0,51	0,32	4,1	26,5
24	3-11	0	6,51	2,30	5,10	2,22	0,71	0,44	0,56	0,35	0,56	0,34	5,8	33,1
26	4-6	0	4,12	2,30	5,10	2,22	0,88	0,55	0,83	0,51	0,77	0,49	5,1	33,1
28	6-7	0	3,51	2,30	5,10	2,22	0,73	0,46	0,67	0,41	0,56	0,35	5,7	33,1
29	16-7	0	6,39	2,30	5,10	2,22	0,48	0,30	0,50	0,31	0,55	0,34	8,1	33,1
30	7-19	0	5,69	2,30	5,10	2,22	0,55	0,34	0,57	0,37	0,70	0,45	5,8	39,7
31	16-18	0	6,39	2,30	5,10	2,22	0,48	0,30	0,48	0,30	0,55	0,34	8,3	39,7
32	20-21	0	1,64	2,30	5,10	2,22	0,71	0,46	0,72	0,47	0,72	0,47	4,5	33,1
33	19-18	0	6,15	2,30	5,10	2,22	0,74	0,48	0,61	0,39	0,55	0,34	6,0	19,8
34	18-23	0	6,65	2,30	5,10	2,22	0,55	0,34	0,54	0,33	0,59	0,37	6,6	39,7
35	12-16	0	4,85	2,30	5,10	2,22	0,56	0,34	0,52	0,32	0,48	0,30	7,1	26,5
36	27-16	0	6,55	2,30	5,10	2,22	0,51	0,32	0,48	0,30	0,48	0,30	7,4	33,1
37	24-25	0	1,57	2,30	5,10	2,22	0,65	0,41	0,67	0,41	0,66	0,41	0,9	56,7
38	28-25	0	1,89	2,30	5,10	2,22	0,63	0,40	0,65	0,41	0,66	0,41	0,7	56,7
39	26-28	0	1,57	2,30	5,10	2,22	0,61	0,39	0,61	0,39	0,63	0,40	0,7	56,7
42	23-22	0	5,39	2,30	5,10	2,22	0,58	0,36	0,66	0,41	0,78	0,49	5,7	42,3
43	34-21	0	1,05	2,30	5,10	2,22	0,58	0,37	0,64	0,41	0,68	0,44	2,3	39,7
44	25-34	0	3,65	2,30	5,10	2,22	0,57	0,36	0,57	0,36	0,57	0,36	0,4	39,7
45	21-22	0	2,09	2,30	5,10	2,22	0,78	0,50	0,83	0,52	0,84	0,53	4,7	33,1
47	20-37	0	4,21	2,30	5,10	2,22	0,64	0,41	0,56	0,37	0,50	0,32	2,2	33,1

49	37-27	0	1,38	2,30	5,10	2,22	0,50	0,32	0,51	0,32	0,51	0,32	2,4	33,1
58	37-28	0	1,89	2,30	5,10	2,22	0,52	0,34	0,55	0,35	0,57	0,36	0,3	56,7

8.27 Verifica tensioni sul terreno di fondazione plinti per combinazione ultima

Pln	Sezione	dir	lf	fs	tk	td		N	M	Sdes	Ssin	N	M	Ssup	Sinf
1	200x120x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	31,69	-1,01	0,73	0,95	31,69	2,03	0,97	0,71
							min	31,69	-1,01	0,73	0,95	31,69	2,03	0,97	0,71
3	200x120x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	28,35	-0,79	0,67	0,84	28,35	-1,55	0,65	0,85
							min	28,35	-0,79	0,67	0,84	28,35	-1,55	0,65	0,85
4	150x150x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	22,78	-0,93	0,84	1,17	22,78	-0,36	0,94	1,07
							min	22,78	-0,93	0,84	1,17	22,78	-0,36	0,94	1,07
6	150x150x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	18,48	-0,41	0,74	0,89	18,48	-0,32	0,76	0,87
							min	18,48	-0,41	0,74	0,89	18,48	-0,32	0,76	0,87
13	100x200x120	X	0	2,30	6,00	2,61	max	25,41	-1,21	0,59	0,75	25,41	0,53	0,73	0,62
							min	25,41	-1,21	0,59	0,75	25,41	0,53	0,73	0,62
14	100x200x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	17,89	-0,32	0,45	0,49	17,89	0,09	0,48	0,46
							min	17,89	-0,32	0,45	0,49	17,89	0,09	0,48	0,46
19	100x200x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	30,75	-2,24	0,67	0,96	30,75	0,81	0,90	0,73
							min	30,75	-2,24	0,67	0,96	30,75	0,81	0,90	0,73
20	200x120x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	26,45	0,19	0,72	0,68	26,45	1,59	0,80	0,60
							min	26,45	0,19	0,72	0,68	26,45	1,59	0,80	0,60
21	200x120x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	29,37	1,33	0,92	0,64	29,37	-0,68	0,73	0,82
							min	29,35	1,33	0,92	0,64	29,37	-0,68	0,73	0,82
22	200x120x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	35,24	0,32	0,97	0,90	35,24	2,18	1,07	0,80
							min	35,24	0,32	0,97	0,90	35,24	2,18	1,07	0,80

8.26 Verifica tensioni sul terreno di fondazione travi per combinazione s.vita sismica

Trv	i-j	lf	L	fs	resistenze		estremo i		mezzeria		estremo j		v.trazione	
					ql	qd	max	min	max	min	max	min	Nsd	Nres
1	1-2	0	5,40	2,30	4,10	1,78	0,73	0,32	0,56	0,32	0,50	0,30	5,2	46,3
2	2-3	0	5,65	2,30	4,10	1,78	0,49	0,30	0,56	0,29	0,61	0,35	5,6	39,7
3	3-4	0	1,82	2,30	4,10	1,78	0,77	0,36	0,92	0,33	1,01	0,26	4,8	26,5
5	8-9	0	7,00	2,30	4,10	1,78	0,47	0,29	0,40	0,28	0,45	0,31	5,9	33,1
6	9-10	0	2,79	2,30	4,10	1,78	0,45	0,31	0,46	0,32	0,46	0,32	5,0	26,5
7	10-11	0	3,80	2,30	4,10	1,78	0,46	0,32	0,47	0,31	0,49	0,31	3,8	26,5
8	11-12	0	2,76	2,30	4,10	1,78	0,49	0,31	0,48	0,31	0,47	0,31	4,0	33,1
9	12-7	0	4,17	2,30	4,10	1,78	0,46	0,32	0,45	0,32	0,46	0,32	4,5	33,1
10	13-14	0	5,35	2,30	4,10	1,78	0,65	0,29	0,53	0,32	0,46	0,32	4,6	33,1
11	14-15	0	2,24	2,30	4,10	1,78	0,45	0,31	0,45	0,31	0,43	0,29	4,8	33,1
12	15-16	0	6,65	2,30	4,10	1,78	0,43	0,29	0,41	0,27	0,40	0,28	6,1	33,1
13	1-8	0	6,51	2,30	4,10	1,78	0,82	0,24	0,56	0,25	0,45	0,27	4,8	30,2
14	8-13	0	4,42	2,30	4,10	1,78	0,45	0,29	0,55	0,28	0,68	0,26	4,1	36,3
15	2-9	0	6,81	2,30	4,10	1,78	0,48	0,30	0,41	0,29	0,45	0,31	6,3	33,1
16	9-14	0	3,82	2,30	4,10	1,78	0,45	0,31	0,46	0,32	0,46	0,32	6,3	33,1
17	14-17	0	3,72	2,30	4,10	1,78	0,46	0,31	0,51	0,28	0,58	0,22	4,2	33,1
18	17-20	0	3,98	2,30	4,10	1,78	0,61	0,20	0,75	0,17	0,87	0,11	3,2	39,7
19	14-27	0	6,06	2,30	4,10	1,78	0,45	0,31	0,51	0,24	0,57	0,15	5,0	39,7
20	27-26	0	1,49	2,30	4,10	1,78	0,58	0,15	0,62	0,14	0,63	0,13	2,4	39,7
21	26-24	0	1,65	2,30	4,10	1,78	0,73	0,15	0,77	0,15	0,79	0,14	0,8	47,2
22	24-23	0	3,54	2,30	4,10	1,78	0,70	0,12	0,70	0,12	0,71	0,13	3,2	39,7
23	10-15	0	4,92	2,30	4,10	1,78	0,46	0,32	0,43	0,31	0,43	0,29	3,5	26,5
24	3-11	0	6,51	2,30	4,10	1,78	0,61	0,39	0,47	0,33	0,48	0,30	4,9	33,1
26	4-6	0	4,12	2,30	4,10	1,78	1,02	0,26	0,89	0,33	0,74	0,37	4,3	33,1
28	6-7	0	3,51	2,30	4,10	1,78	0,68	0,37	0,58	0,36	0,48	0,32	4,8	33,1
29	16-7	0	6,39	2,30	4,10	1,78	0,40	0,29	0,41	0,29	0,46	0,32	6,8	33,1
30	7-19	0	5,69	2,30	4,10	1,78	0,46	0,32	0,50	0,34	0,70	0,34	4,9	39,7
31	16-18	0	6,39	2,30	4,10	1,78	0,40	0,28	0,41	0,28	0,52	0,26	7,0	39,7
32	20-21	0	1,64	2,30	4,10	1,78	0,96	0,08	0,98	0,08	1,00	0,06	3,9	33,1
33	19-18	0	6,15	2,30	4,10	1,78	0,82	0,26	0,62	0,27	0,52	0,26	5,1	19,8
34	18-23	0	6,65	2,30	4,10	1,78	0,52	0,26	0,63	0,19	0,71	0,13	5,6	39,7
35	12-16	0	4,85	2,30	4,10	1,78	0,46	0,32	0,42	0,30	0,40	0,28	6,0	26,5
36	27-16	0	6,55	2,30	4,10	1,78	0,57	0,15	0,52	0,22	0,41	0,28	6,2	33,1
37	24-25	0	1,57	2,30	4,10	1,78	0,79	0,14	0,73	0,23	0,68	0,26	0,7	56,7
38	28-25	0	1,89	2,30	4,10	1,78	0,58	0,32	0,61	0,32	0,68	0,27	0,6	56,7
39	26-28	0	1,57	2,30	4,10	1,78	0,73	0,16	0,65	0,24	0,59	0,32	0,6	56,7
42	23-22	0	5,39	2,30	4,10	1,78	0,70	0,12	0,80	0,15	1,12	0,05	4,9	42,3
43	34-21	0	1,05	2,30	4,10	1,78	0,73	0,11	0,85	0,10	0,94	0,07	2,0	39,7
44	25-34	0	3,65	2,30	4,10	1,78	0,60	0,23	0,63	0,22	0,71	0,14	0,3	39,7
45	21-22	0	2,09	2,30	4,10	1,78	1,13	0,00	1,24	0,00	1,30	0,00	4,1	33,1
47	20-37	0	4,21	2,30	4,10	1,78	0,81	0,16	0,65	0,20	0,57	0,18	1,9	33,1
49	37-27	0	1,38	2,30	4,10	1,78	0,57	0,17	0,57	0,17	0,57	0,15	2,1	33,1
58	37-28	0	1,89	2,30	4,10	1,78	0,57	0,21	0,54	0,28	0,52	0,30	0,3	56,7

8.27 Verifica tensioni sul terreno di fondazione plinti per combinazione s.vita sismica

Pln	Sezione	dir	lf	fs	tk	td		N	M	Sdes	Ssin	N	M	Ssup	Sinf
1	200x120x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	36,90	-1,66	0,80	1,16	36,23	6,06	1,35	0,57
							min	36,90	-1,66	0,80	1,16	36,23	6,06	1,35	0,57
3	200x120x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	25,37	-0,99	0,57	0,78	21,44	-4,09	0,31	0,83
							min	25,37	-0,99	0,57	0,78	21,44	-4,09	0,31	0,83
4	150x150x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	27,35	-2,31	0,80	1,62	27,25	-0,99	1,03	1,38
							min	27,35	-2,31	0,80	1,62	27,25	-0,99	1,03	1,38
6	150x150x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	15,95	-0,58	0,60	0,81	12,72	-0,55	0,46	0,66
							min	15,95	-0,58	0,60	0,81	12,72	-0,55	0,46	0,66
13	100x200x120	X	0	2,30	6,00	2,61	max	28,37	-2,77	0,57	0,93	28,50	1,11	0,87	0,64
							min	28,37	-2,77	0,57	0,93	28,50	1,11	0,87	0,64
14	100x200x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	12,59	0,34	0,26	0,31	12,09	-0,15	0,30	0,33
							min	11,66	-0,68	0,35	0,35	12,09	-0,15	0,30	0,33
19	100x200x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	34,71	-5,90	0,54	1,30	35,33	1,30	1,08	0,80
							min	34,71	-5,90	0,54	1,30	35,33	1,30	1,08	0,80
20	200x120x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	16,64	1,02	0,48	0,33	40,63	4,21	1,35	0,81
							min	21,32	-0,78	0,55	0,65	40,63	4,21	1,35	0,81
21	200x120x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	42,25	2,74	1,41	0,83	31,21	-3,40	0,61	1,04
							min	42,25	2,74	1,41	0,83	31,21	-3,40	0,61	1,04
22	200x120x120	Y	0	2,30	6,00	2,61	max	50,60	1,45	1,50	1,19	56,89	7,31	1,98	1,04
							min	50,60	1,45	1,50	1,19	56,89	7,31	1,98	1,04

8.27.2 Verifica a scorrimento sul piano di posa per combinazione s.vita sismica

S.limite <i>cmb</i>	V.geotecnici medi <i>ad de</i>	Area c.terra <i>at</i>	Peso <i>Wt</i>					Forze resistenti <i>R3 Fr</i>		Forza agente <i>as Fa</i>	F.sicurezza <i>fs esito</i>
S.vita s.	0,08	15,30	312,39	936,28	243,66	256,14	1,1	454,36	0,11	104,15	4,36

8.28 Verifica degli scorrimenti di interpiano, al piano 1 per combinazione danno sismica

Cam	i-j	sr	Cam	i-j	sr	Cam	i-j	sr	srlim
40	22-33	0,033	43	21-34	0,015				0,500

8.29 Verifica degli spostamenti al piano 1 per combinazione s.vita sismica

Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	salim
21	0,167	0,160	0,523	0,501	22	0,224	0,219	0,702	0,684	24	0,222	0,237	0,693	0,742	1,000
25	0,221	0,241	0,691	0,754	26	0,223	0,243	0,699	0,761	28	0,222	0,247	0,693	0,774	1,000
38	0,000	0,000	0,000	0,000	39	0,000	0,000	0,000	0,000	40	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000

8.28 Verifica degli scorrimenti di interpiano, al piano 2 per combinazione danno sismica

Cam	i-j	sr	Cam	i-j	sr	Cam	i-j	sr	srlim
32	20-21	0,034	34	18-23	0,029	40	22-33	0,032	0,500
41	33-35	0,026	42	35-23	0,027	43	21-34	0,052	0,500
44	34-25	0,038	47	20-36	0,033	48	36-37	0,000	0,500
49	37-27	0,000							0,500

8.29 Verifica degli spostamenti al piano 2 per combinazione s.vita sismica

Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	salim
1	0,188	0,290	0,933	1,436	2	0,183	0,278	0,907	1,375	3	0,199	0,265	0,983	1,313	1,000
4	0,192	0,262	0,952	1,297	6	0,209	0,258	1,036	1,278	7	0,226	0,248	1,118	1,227	1,000
8	0,234	0,282	1,156	1,394	9	0,228	0,270	1,128	1,337	10	0,228	0,269	1,130	1,331	1,000
11	0,225	0,264	1,113	1,309	12	0,223	0,262	1,106	1,294	13	0,245	0,288	1,211	1,426	1,000
14	0,243	0,274	1,200	1,354	15	0,244	0,269	1,205	1,332	16	0,244	0,261	1,207	1,290	1,000
17	0,267	0,266	1,322	1,315	18	0,243	0,240	1,203	1,187	19	0,222	0,233	1,099	1,151	1,000
20	0,254	0,269	1,259	1,330	21	0,247	0,250	1,222	1,239	22	0,274	0,264	1,356	1,305	1,000
23	0,249	0,239	1,233	1,182	24	0,249	0,254	1,233	1,257	25	0,247	0,258	1,223	1,279	1,000
26	0,252	0,258	1,245	1,279	27	0,251	0,261	1,241	1,292	28	0,249	0,264	1,233	1,304	1,000
38	0,000	0,000	0,000	0,000	39	0,000	0,000	0,000	0,000	40	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000

8.28 Verifica degli scorrimenti di interpiano, al piano 3 per combinazione danno sismica

Cam	i-j	sr	Cam	i-j	sr	Cam	i-j	sr	srlim
40	22-33	0,046	43	21-34	0,027				0,500

8.29 Verifica degli spostamenti al piano 3 per combinazione s.vita sismica

Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	salim
21	0,269	0,256	1,812	1,722	22	0,290	0,277	1,951	1,864	24	0,262	0,259	1,765	1,741	1,000
25	0,260	0,263	1,752	1,767	26	0,266	0,263	1,791	1,771	28	0,263	0,267	1,769	1,797	1,000
38	0,000	0,000	0,000	0,000	39	0,000	0,000	0,000	0,000	40	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000

8.28 Verifica degli scorrimenti di interpiano, al piano 4 per combinazione danno sismica

Cam	i-j	sr	Cam	i-j	sr	Cam	i-j	sr	srlim
32	20-21	0,041	34	18-23	0,036	40	22-33	0,021	0,500
41	33-35	0,019	42	35-23	0,037	43	21-34	0,000	0,500
44	34-25	0,044	49	37-27	0,000				0,500

8.29 Verifica degli spostamenti al piano 4 per combinazione s.vita sismica

Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	salim
1	0,237	0,308	2,016	2,622	2	0,227	0,289	1,930	2,455	3	0,234	0,281	1,991	2,389	1,000
4	0,230	0,279	1,952	2,367	6	0,239	0,269	2,029	2,287	7	0,254	0,264	2,158	2,243	1,000
8	0,262	0,303	2,224	2,573	9	0,257	0,285	2,186	2,420	10	0,254	0,285	2,156	2,419	1,000
11	0,254	0,279	2,160	2,370	12	0,255	0,273	2,171	2,317	13	0,271	0,304	2,301	2,588	1,000
14	0,264	0,284	2,245	2,413	15	0,263	0,284	2,236	2,416	16	0,264	0,271	2,245	2,305	1,000
17	0,284	0,278	2,412	2,364	18	0,264	0,257	2,246	2,180	19	0,254	0,254	2,162	2,159	1,000
20	0,276	0,281	2,349	2,389	21	0,274	0,271	2,329	2,304	22	0,274	0,265	2,328	2,251	1,000
23	0,270	0,254	2,298	2,158	24	0,268	0,258	2,281	2,190	25	0,266	0,259	2,260	2,201	1,000
26	0,271	0,262	2,304	2,228	27	0,271	0,268	2,302	2,281	28	0,268	0,263	2,276	2,238	1,000
38	0,000	0,000	0,000	0,000	39	0,000	0,000	0,000	0,000	40	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000

8.29 Verifica degli spostamenti al piano 5 per combinazione s.vita sismica

Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	salim
20	0,272	0,274	2,555	2,571	21	0,269	0,268	2,532	2,518	22	0,268	0,260	2,519	2,446	1,000
23	0,244	0,223	2,785	2,543	24	0,252	0,228	2,876	2,599	25	0,252	0,230	2,871	2,621	1,000
26	0,253	0,231	2,884	2,636	27	0,248	0,232	2,825	2,644	28	0,253	0,234	2,884	2,665	1,000
38	0,000	0,000	0,000	0,000	39	0,000	0,000	0,000	0,000	40	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000

8.30 Quadro complessivo dei fattori di sicurezza delle verifiche

Verifica per stati limite	SLQ	SLF	SLR	SLU	SLO	SLD	SLV	SLC	GR	TA
Punte di tensione	1,12	1,14	1,00	---	---	---	---	---	---	---
Fessurazione	1,14	1,49	---	---	---	---	---	---	---	---
Resistenza a p.flessione	---	---	---	1,32	---	0,46	0,30	---	---	---
Resistenza a taglio	---	---	---	1,05	---	0,57	0,41	---	---	---
Resistenza dei nodi	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Spostamenti relativi	---	---	---	---	---	9,54	---	---	---	---
Spostamenti assoluti	---	---	---	---	---	---	3,24	---	---	---
Tensioni in fondazione	---	---	---	2,23	---	---	1,32	---	---	---
Cedimenti in fondazione	12,99	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Distorsioni in fondazione	21,07	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Scorrimento in fondazione	---	---	---	---	---	---	4,36	---	---	---

8.31 Quadro sintetico del miglioramento sismico

Verifica	Ze(E)	Ze(R)	PgaC(E)	PgaC(R)	PgaD	Miglioramento	Adeguamento
Slc	0,490	1,150	0,208	0,489	0,425	si	si
Slv	0,156	1,058	0,050	0,342	0,323	si	si
Sld	0,415	2,241	0,048	0,260	0,116	si	si
Slo	0,773	2,231	0,069	0,199	0,089	si	si

8.32 Fattori di sicurezza e capacità sismica (A.pushover)

Meccanismo di crisi	Slo: Ze, PgaC, TrC	Sld: Ze, PgaC, TrC	Slv: Ze, PgaC, TrC	Slc: Ze, PgaC, TrC
Deformazione di danno	2,231 0,199 224	2,241 0,260 417	----	----
Resistenza a taglio	----	----	1,058 0,342 812	1,150 0,489 2131
Resistenza nodo	----	----	----	----
Resistenza p.flessione/Rotazione	----	----	----	----
Portanza fondazioni	----	----	1,699 0,549 2814	----

Sommario

1. Relazione di calcolo	1
1.1 Premessa	1
1.2 Riferimenti legislativi	1
1.3 Modellazione della struttura	1
1.4 Criteri adottati per le analisi statiche	1
1.5 Criteri adottati per l'analisi sismica	1
1.6 Modalità di progetto e verifica	3
1.7 Gerarchia delle resistenze	4
1.8 Precisazioni sul codice di calcolo utilizzato per l'analisi	4
1.9 Risultati dell'analisi	4
2. Legende dei simboli utilizzati nelle tabelle	5
3. Dati globali della struttura	14
3.1 Intestazioni	14
3.2 Dimensioni caratteristiche	14
3.3 Dati generali di piano	14
3.4 Caratteristiche delle linee montanti	14
3.5 Caratteristiche dei tipi di calcestruzzo	15
3.6 Caratteristiche dei tipi di carico	15
3.7 Caratteristiche Geometriche delle sezioni tipo travi	15
3.7 Caratteristiche meccaniche delle sezioni tipo travi	15
3.8 Caratteristiche geometriche delle sezioni tipo pilastri	15
3.8 Caratteristiche meccaniche delle sezioni tipo pilastri	16
3.9 Caratteristiche dei tipi di solai	16
4. Descrizione degli elementi strutturali ai livelli	17
4.1 Caratteristiche delle travi al livello 0	17
4.1 Caratteristiche delle travi al livello 1	17
4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 1	17
4.3 Caratteristiche dei solai al livello 1	18
4.1 Caratteristiche delle travi al livello 2	18
4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 2	18
4.3 Caratteristiche dei solai al livello 2	19
4.1 Caratteristiche delle travi al livello 3	19
4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 3	19
4.3 Caratteristiche dei solai al livello 3	20
4.1 Caratteristiche delle travi al livello 4	20
4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 4	20
4.3 Caratteristiche dei solai al livello 4	21
4.1 Caratteristiche delle travi al livello 5	21
4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 5	21
4.3 Caratteristiche dei solai al livello 5	22
5. Risultati globali di analisi	23
5.1 Parametri di analisi	23
5.3 Parametri di pericolosità sismica	23
5.4 Spettri di risposta sismici	23
5.5 Masse di piano per analisi sismica dinamica	24
5.6 Risultati dell'analisi spettrale	24
5.8 Rigidezze di interpiano	24
5.9 Scarichi in fondazione per azione Permanente	24
5.9 Scarichi in fondazione per azione Variabile Abitazioni, uffici	25
5.9 Scarichi in fondazione per azione Variabile Coperture	25
5.10 Scarichi in fondazione per azione Sismica	25
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Permanente al liv. 0	25
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Abitazioni, uffici al liv. 0	26
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Coperture al liv. 0	26
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Permanente al liv. 1	26
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Abitazioni, uffici al liv. 1	26
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Coperture al liv. 1	26
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Permanente al liv. 2	27
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Abitazioni, uffici al liv. 2	27
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Coperture al liv. 2	27
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Permanente al liv. 3	27
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Abitazioni, uffici al liv. 3	28

5.13 Carichi totali sulle travi per azione Coperture al liv. 3	28
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Permanente al liv. 4	28
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Abitazioni, uffici al liv. 4	28
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Coperture al liv. 4	28
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Permanente al liv. 5	29
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Abitazioni, uffici al liv. 5	29
5.13 Carichi totali sulle travi per azione Coperture al liv. 5	29
5.14 Impostazioni generali per l'analisi pushover	29
5.14 Quadro riassuntivo delle verifiche pushover	29
5.14 Fattori di sovrarresistenza e di struttura	29
5.15 Risultati analisi pushover - ecc.0 cm	30
5.16 Risultati verifica pushover - ecc.0 cm	30
5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 1	30
5.17.2 Resistenze limite per analisi pushover nelle travi al piano 1	30
5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 2	31
5.17.2 Resistenze limite per analisi pushover nelle travi al piano 2	31
5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 3	32
5.17.2 Resistenze limite per analisi pushover nelle travi al piano 3	32
5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 4	32
5.17.2 Resistenze limite per analisi pushover nelle travi al piano 4	33
5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 5	33
5.17.2 Resistenze limite per analisi pushover nelle travi al piano 5	34
5.18 Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri al piano 1	34
5.18.2 Resistenze limite per analisi pushover nei pilastri al piano 1	35
5.18 Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri al piano 2	36
5.18.2 Resistenze limite per analisi pushover nei pilastri al piano 2	36
5.18 Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri al piano 3	36
5.18.2 Resistenze limite per analisi pushover nei pilastri al piano 3	37
5.18 Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri al piano 4	38
5.18.2 Resistenze limite per analisi pushover nei pilastri al piano 4	38
5.18 Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri al piano 5	39
5.18.2 Resistenze limite per analisi pushover nei pilastri al piano 5	39
5.19 Elementi a maggiore impegno in analisi pushover	39
5.20 Masse eccitate dall'analisi pushover sui modi di vibrazione fondamentali	41
6. Sollecitazioni negli elementi strutturali ai livelli	42
6.4 Fattori di combinazione per l'involuppo delle sollecitazioni	42
6.5 Involuppo sollecitazioni nei plinti per combinazione q.permanente	42
6.5 Involuppo sollecitazioni nei plinti per combinazione frequente	42
6.5 Involuppo sollecitazioni nei plinti per combinazione rara	42
6.5 Involuppo sollecitazioni nei plinti per combinazione ultima	42
6.5 Involuppo sollecitazioni nei plinti per combinazione danno sismica	43
6.5 Involuppo sollecitazioni nei plinti per combinazione s.vita sismica	43
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 0 per combinazione q.permanente	43
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 0 per combinazione frequente	44
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 0 per combinazione rara	44
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 0 per combinazione ultima	45
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 0 per combinazione danno sismica	45
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 0 per combinazione s.vita sismica	46
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 1 per combinazione q.permanente	47
6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 1 per combinazione q.permanente	47
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 1 per combinazione frequente	47
6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 1 per combinazione frequente	47
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 1 per combinazione rara	48
6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 1 per combinazione rara	48
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 1 per combinazione ultima	49
6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 1 per combinazione ultima	49
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 1 per combinazione danno sismica	49
6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 1 per combinazione danno sismica	50
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 1 per combinazione s.vita sismica	50
6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 1 per combinazione s.vita sismica	50
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 2 per combinazione q.permanente	51
6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 2 per combinazione q.permanente	51
6.6 Involuppo sollecitazioni travi al livello 2 per combinazione frequente	53
6.7 Involuppo sollecitazioni pilastri al livello 2 per combinazione frequente	54

6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 2 per combinazione rara	55
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 2 per combinazione rara	56
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 2 per combinazione ultima	57
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 2 per combinazione ultima	58
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 2 per combinazione danno sismica	60
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 2 per combinazione danno sismica	60
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 2 per combinazione s.vita sismica	62
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 2 per combinazione s.vita sismica	62
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 3 per combinazione q.permanente	64
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 3 per combinazione q.permanente	64
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 3 per combinazione frequente	65
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 3 per combinazione frequente	65
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 3 per combinazione rara	65
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 3 per combinazione rara	66
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 3 per combinazione ultima	66
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 3 per combinazione ultima	66
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 3 per combinazione danno sismica	67
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 3 per combinazione danno sismica	67
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 3 per combinazione s.vita sismica	68
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 3 per combinazione s.vita sismica	68
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 4 per combinazione q.permanente	68
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 4 per combinazione q.permanente	69
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 4 per combinazione frequente	71
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 4 per combinazione frequente	71
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 4 per combinazione rara	73
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 4 per combinazione rara	73
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 4 per combinazione ultima	75
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 4 per combinazione ultima	76
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 4 per combinazione danno sismica	77
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 4 per combinazione danno sismica	78
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 4 per combinazione s.vita sismica	79
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 4 per combinazione s.vita sismica	80
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 5 per combinazione q.permanente	82
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 5 per combinazione q.permanente	82
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 5 per combinazione frequente	83
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 5 per combinazione frequente	83
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 5 per combinazione rara	84
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 5 per combinazione rara	84
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 5 per combinazione ultima	85
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 5 per combinazione ultima	85
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 5 per combinazione danno sismica	86
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 5 per combinazione danno sismica	86
6.6 Inviluppo sollecitazioni travi al livello 5 per combinazione s.vita sismica	87
6.7 Inviluppo sollecitazioni pilastri al livello 5 per combinazione s.vita sismica	87
7. Consuntivi dei materiali e aree di ferro negli elementi	88
7.2 Specifiche delle armature plinti per Cls 1	88
7.3 Valori di calcolo dei materiali per i plinti per Cls 1	88
7.4 Area ferri nei plinti	88
7.2 Specifiche delle armature travi al piano 0 per Cls 1	88
7.3 Valori di calcolo dei materiali per le travi al piano 0 per Cls 1	88
7.8 Area ferri nelle travi al piano 0	88
7.2 Specifiche delle armature travi al piano 1 per Cls 1	89
7.3 Valori di calcolo dei materiali per le travi al piano 1 per Cls 1	89
7.8 Area ferri nelle travi al piano 1	89
7.2 Specifiche delle armature pilastri al piano 1 per Cls 1	90
7.3 Valori di calcolo dei materiali per i pilastri al piano 1 per Cls 1	90
7.11 Area ferri nei pilastri al piano 1	90
7.2 Specifiche delle armature travi al piano 2 per Cls 1	90
7.3 Valori di calcolo dei materiali per le travi al piano 2 per Cls 1	90
7.8 Area ferri nelle travi al piano 2	90
7.2 Specifiche delle armature pilastri al piano 2 per Cls 1	91
7.3 Valori di calcolo dei materiali per i pilastri al piano 2 per Cls 1	91
7.11 Area ferri nei pilastri al piano 2	91
7.2 Specifiche delle armature travi al piano 3 per Cls 1	92

7.3 Valori di calcolo dei materiali per le travi al piano 3 per Cls 1	92
7.8 Area ferri nelle travi al piano 3	92
7.2 Specifiche delle armature pilastri al piano 3 per Cls 1	92
7.3 Valori di calcolo dei materiali per i pilastri al piano 3 per Cls 1	92
7.11 Area ferri nei pilastri al piano 3	93
7.2 Specifiche delle armature travi al piano 4 per Cls 1	93
7.3 Valori di calcolo dei materiali per le travi al piano 4 per Cls 1	93
7.8 Area ferri nelle travi al piano 4	93
7.2 Specifiche delle armature pilastri al piano 4 per Cls 1	94
7.3 Valori di calcolo dei materiali per i pilastri al piano 4 per Cls 1	94
7.11 Area ferri nei pilastri al piano 4	94
7.2 Specifiche delle armature travi al piano 5 per Cls 1	95
7.3 Valori di calcolo dei materiali per le travi al piano 5 per Cls 1	95
7.8 Area ferri nelle travi al piano 5	95
7.2 Specifiche delle armature pilastri al piano 5 per Cls 1	95
7.3 Valori di calcolo dei materiali per i pilastri al piano 5 per Cls 1	95
7.11 Area ferri nei pilastri al piano 5	96
8. Verifiche strutturali negli elementi	97
8.1 Verifiche tensionali nei plinti per combinazione q.permanente	97
8.1 Verifiche tensionali nei plinti per combinazione frequente	97
8.1 Verifiche tensionali nei plinti per combinazione rara	97
8.2 Verifiche di resistenza nei plinti per combinazione ultima	98
8.2 Verifiche di resistenza nei plinti per combinazione s.vita sismica	98
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 0 per combinazione q.permanente	98
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 0 per combinazione frequente	99
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 0 per combinazione rara	99
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 0 per combinazione ultima	100
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 0 per combinazione danno sismica	101
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 0 per combinazione s.vita sismica	102
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 1 per combinazione q.permanente	103
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 1 per combinazione frequente	103
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 1 per combinazione rara	104
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 1 per combinazione ultima	104
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 1 per combinazione danno sismica	104
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 1 per combinazione s.vita sismica	104
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 1 per combinazione q.permanente	104
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 1 per combinazione frequente	105
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 1 per combinazione rara	105
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 1 per combinazione ultima	105
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 1 per combinazione ultima	106
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 1 per combinazione danno sismica	106
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 1 per combinazione danno sismica	107
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 1 per combinazione s.vita sismica	107
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 1 per combinazione s.vita sismica	107
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 2 per combinazione q.permanente	108
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 2 per combinazione frequente	108
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 2 per combinazione rara	109
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 2 per combinazione ultima	109
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 2 per combinazione danno sismica	111
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 2 per combinazione s.vita sismica	112
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 2 per combinazione q.permanente	113
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 2 per combinazione frequente	114
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 2 per combinazione rara	115
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 2 per combinazione ultima	115
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 2 per combinazione ultima	117
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 2 per combinazione danno sismica	118
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 2 per combinazione danno sismica	119
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 2 per combinazione s.vita sismica	120
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 2 per combinazione s.vita sismica	121
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 3 per combinazione q.permanente	122
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 3 per combinazione frequente	122
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 3 per combinazione rara	122
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 3 per combinazione ultima	122
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 3 per combinazione danno sismica	122

8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 3 per combinazione s.vita sismica	123
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 3 per combinazione q.permanente	123
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 3 per combinazione frequente	123
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 3 per combinazione rara	124
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 3 per combinazione ultima	124
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 3 per combinazione ultima	124
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 3 per combinazione danno sismica	125
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 3 per combinazione danno sismica	125
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 3 per combinazione s.vita sismica	125
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 3 per combinazione s.vita sismica	126
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 4 per combinazione q.permanente	126
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 4 per combinazione frequente	127
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 4 per combinazione rara	127
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 4 per combinazione ultima	128
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 4 per combinazione danno sismica	129
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 4 per combinazione s.vita sismica	130
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 4 per combinazione q.permanente	131
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 4 per combinazione frequente	132
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 4 per combinazione rara	133
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 4 per combinazione ultima	134
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 4 per combinazione ultima	135
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 4 per combinazione danno sismica	136
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 4 per combinazione danno sismica	137
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 4 per combinazione s.vita sismica	138
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 4 per combinazione s.vita sismica	139
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 5 per combinazione q.permanente	140
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 5 per combinazione frequente	140
8.3 Verifiche tensionali nelle travi al piano 5 per combinazione rara	140
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 5 per combinazione ultima	141
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 5 per combinazione danno sismica	141
8.4 Verifiche di resistenza nelle travi al piano 5 per combinazione s.vita sismica	141
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 5 per combinazione q.permanente	142
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 5 per combinazione frequente	142
8.8 Verifiche tensionali nei pilastri al piano 5 per combinazione rara	143
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 5 per combinazione ultima	143
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 5 per combinazione ultima	144
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 5 per combinazione danno sismica	144
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 5 per combinazione danno sismica	145
8.9 Verifiche di resistenza a pressoflessione nei pilastri al piano 5 per combinazione s.vita sismica	145
8.10 Verifiche di resistenza a taglio nei pilastri al piano 5 per combinazione s.vita sismica	146
8.19 Verifiche resistenza a taglio-scorrimento nelle pareti per combinazione s.vita sismica	146
8.27.1 Verifica cedimenti in fondazione per combinazione q.permanente	146
8.26 Verifica tensioni sul terreno di fondazione travi per combinazione ultima	146
8.27 Verifica tensioni sul terreno di fondazione plinti per combinazione ultima	147
8.26 Verifica tensioni sul terreno di fondazione travi per combinazione s.vita sismica	147
8.27 Verifica tensioni sul terreno di fondazione plinti per combinazione s.vita sismica	148
8.27.2 Verifica a scorrimento sul piano di posa per combinazione s.vita sismica	148
8.28 Verifica degli scorrimenti di interpiano, al piano 1 per combinazione danno sismica	148
8.29 Verifica degli spostamenti al piano 1 per combinazione s.vita sismica	148
8.28 Verifica degli scorrimenti di interpiano, al piano 2 per combinazione danno sismica	148
8.29 Verifica degli spostamenti al piano 2 per combinazione s.vita sismica	148
8.28 Verifica degli scorrimenti di interpiano, al piano 3 per combinazione danno sismica	149
8.29 Verifica degli spostamenti al piano 3 per combinazione s.vita sismica	149
8.28 Verifica degli scorrimenti di interpiano, al piano 4 per combinazione danno sismica	149
8.29 Verifica degli spostamenti al piano 4 per combinazione s.vita sismica	149
8.29 Verifica degli spostamenti al piano 5 per combinazione s.vita sismica	149
8.30 Quadro complessivo dei fattori di sicurezza delle verifiche	149
8.31 Quadro sintetico del miglioramento sismico	149
8.32 Fattori di sicurezza e capacità sismica (A.pushover)	150

Corpo A

Dalle verifiche effettuate con l'assetto strutturale di progetto nel quale si considerano le sezioni rinforzate occorre rinforzare le seguenti travi a taglio:

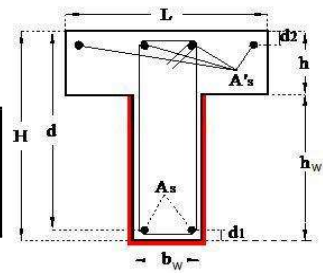
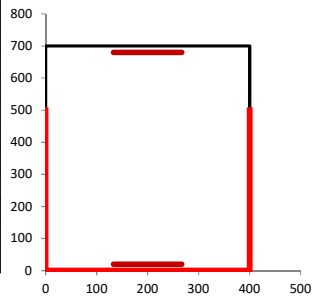
- n. 1 al liv. 2 nella per comb. rara
- n. 4 al liv2 parte sx per comb Qp, frequente, rara
- n. 27 al liv 2 per comb Qp, frequente, rara

si dispongono delle fasce in frp al fine di ridurre gli sforzi sulle staffe e ottenere le resistenze di progetto:

- n. 1 al liv. 2 pari a 358,43 KN
- n. 4 al liv2 pari a 378,83 KN
- n. 27 al liv 2 pari a 352,75 KN
-

di seguito si riportano i calcoli di verifica nei casi più gravosi a vantaggio di sicurezza

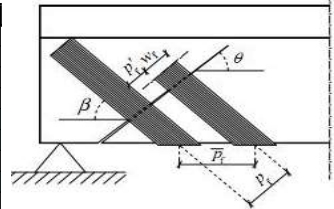
Dati di Input	
Dati Sezione	
Larghezza soletta (L)	400 mm
Larghezza Anima (b _w)	400 mm
Altezza Totale (H)	700 mm
Altezza soletta (h)	200 mm
Altezza utile (d)	680 mm
Altezza Anima (h _w)	500 mm
copriferro (d ₁ =d ₂)	20 mm
D staffe	Φ 8
A _{staffe}	50 mm ²
passo	250 mm
Bracci staffe	2
Rc	20 mm



Materiali			Tensioni di calcolo	Moduli elastici	$\gamma_c = 1,5$
			MPa	GPa	$\gamma_s = 1,15$
cls classe	C 20/25	▼	11,76	30,2	$f_{ck} = 20,75$ MPa
					$f_{ctm} = 2,27$ MPa
acciaio	FeB 44 k	▼	373,9	210	$e_y = 0,0018$
					$e_u = 0,01$
Proprietà del materiale da prove in situ					
Calcestruzzo f_{cm} [MPa]			Acciaio f_{ym} [MPa]		
17,75			483		
Fattore di confidenza FC					
1,20					

Materiale	Tipo di applicazione		Esposizione
MapeWrap C UNI-AX 600 - E 230	8	Sistema certificato? SI	Interna
Tipologia di rinforzo longitudinale	Tipologia di rinforzo trasversale		Tipo di fibra
Continuo	1	ad U	Carbonio

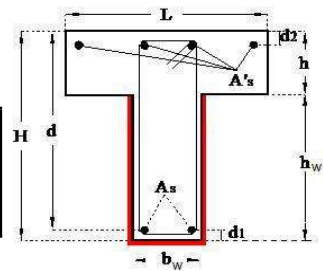
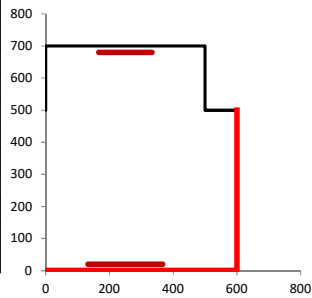
CARATTERISTICHE FRP	
σ rottura	4830 MPa
Modulo elastico	230,0 GPa
ϵ rottura, $\epsilon_{frp,u}$	0,021
spessore	0,333 mm
wf	150 mm
pf	150 mm
min {0,5d; 3w _f ; w _f +200}	340 mm
β	45°
θ inclinazione fessure da Taglio	45°
numero di strati (n _f)	2



Fase di calcolo	
A _{sw}	100 mm ²
ω_{sw}	0,0320
cot θ (di calcolo) NTC 2008	1,000
v	0,50
α_c	1,000
$\gamma_{R,d}$ Coefficiente parziale per i modelli	1,2
η_B Fattore di conversione ambientale	0,95
f_{td} Tensione ultima di delaminazione	4171,4 MPa
K _b	1,000
Φ_R	0,280
min {0,9d ; h _w }	500 mm
t _f Spessore	0,666
γ_f Coefficiente parziale	1,1
γ_{fd} Coefficiente parziale per i materiali	1,2
f_{td} Resistenza di prog. alla delaminazione	251,3 MPa
l _a lunghezza efficace di ancoraggio	184 mm
f_{Rd} Resistenza efficace di calcolo	229,49 MPa
V_{Rd,f}	311,8 kN

Calcolo Taglio resistente della sezione non rinforzata con FRP	
V _{Rsd} = 91,97 kN	Contributo dell'armatura trasversale di acciaio
V _{Rcd} = 719,61 kN	Contributo del calcestruzzo
V _{Rd,sezione non rinforzata} = 91,97 kN	Resistenza della sezione non rinforzata
V_{Rd} = 403,77 kN	Resistenza a taglio della sezione rinforzata

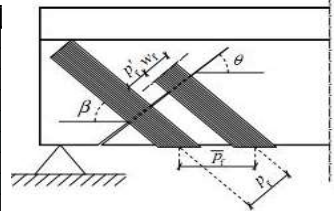
Dati di Input	
Dati Sezione	
Larghezza soletta (L)	500 mm
Larghezza Anima (b _w)	700 mm
Altezza Totale (H)	700 mm
Altezza soletta (h)	200 mm
Altezza utile (d)	680 mm
Altezza Anima (h _w)	500 mm
copriferro (d ₁ =d ₂)	20 mm
D staffe	Φ 8
A _{staffe}	50 mm ²
passo	250 mm
Bracci staffe	2
Rc	20 mm



Materiali			Tensioni di calcolo	Moduli elastici	$\gamma_c = 1,5$
			MPa	GPa	$\gamma_s = 1,15$
cls classe	C 20/25	▼	11,76	30,2	$f_{ck} = 20,75 \text{ MPa}$
					$f_{ctm} = 2,27 \text{ MPa}$
acciaio	FeB 44 k	▼	373,9	210	$e_y = 0,0018$
					$e_u = 0,01$
Proprietà del materiale da prove in situ					
Calcestruzzo f_{cm} [MPa]			Acciaio f_{ym} [MPa]		
17,75			483		
Fattore di confidenza FC					
1,20					

Materiale	Tipo di applicazione		Esposizione
MapeWrap C UNI-AX 600 - E 230	8	Sistema certificato? SI	Interna
Tipologia di rinforzo longitudinale	Tipologia di rinforzo trasversale		Tipo di fibra
Continuo	1	ad U	Carbonio

CARATTERISTICHE FRP	
σ rottura	4830 MPa
Modulo elastico	230,0 GPa
ε rottura, ε _{frp,u}	0,021
spessore	0,333 mm
wf	150 mm
pf	150 mm
min {0,5d; 3w _f ; w _f +200}	340 mm
β	45°
θ inclinazione fessure da Taglio	45°
numero di strati (n _f)	2



Fase di calcolo	
A _{sw}	100 mm ²
ω _{sw}	0,0183
cot θ (di calcolo) NTC 2008	1,000
v	0,50
α _c	1,000
γ _{R,d} Coefficiente parziale per i modelli	1,2
η _a Fattore di conversione ambientale	0,95
f _{td} Tensione ultima di delaminazione	4171,4 MPa
K _b	1,000
Φ _R	0,246
min {0,9d; h _w }	500 mm
t _f Spessore	0,666
γ _f Coefficiente parziale	1,1
γ _{f,d} Coefficiente parziale per i materiali	1,2
f _{td} Resistenza di prog. alla delaminazione	251,3 MPa
l _a lunghezza efficace di ancoraggio	184 mm
f _{td} Resistenza efficace di calcolo	229,49 MPa
V _{Rd,f}	311,8 kN

Calcolo Taglio resistente della sezione non rinforzata con FRP	
V _{Rsd} = 91,97 kN	Contributo dell'armatura trasversale di acciaio
V _{Rcd} = 1259,32 kN	Contributo del calcestruzzo
V _{Rd,sezione non rinforzata} = 91,97 kN	Resistenza della sezione non rinforzata
V _{Rd} = 403,77 kN	Resistenza a taglio della sezione rinforzata