

# COMUNE DI PARTANNA

PROVINCIA DI TRAPANI

Via XX Settembre n°15

LAVORI DI MIGLIORAMENTO E/O ADEGUAMENTO ALLE NORMATIVE ANTISISMICHE DELL'EDIFICIO DI PROPRIETA' COMUNALE ADIBITO A SCUOLA ELEMENTARE DENOMINATO PLESSO DI VIA MESSINA N. 4, NONCHE' ALL'ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO ALLA NORMATIVA VIGENTE. CUP. I36E1800012001 IDENTIFICATO CON IL CODICE 0810152624. FINANZIAMENTO PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI "DIPARTIMENTO CASA ITALIA"



**Il Progettista:**

**Ing. Antonio Di Giovanni**

**IL R.U.P**

N° ELABORATO

**Elab. 25**

TITOLO

**PROGETTO STRUTTURE:  
Analisi Sismica Push Over  
Corpo A (Post Operam)**

SCALA

DATA

**Settembre 2020**

FILE :

# 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.

## 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 37.726°, longitudine 12.895°.

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 B 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]: 0,039
- Fattore di amplificazione per spettro orizzontale: 2,35
- Periodo spettrale di riferimento [s]: 0,22

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]: 0,054
- Fattore di amplificazione per spettro orizzontale: 2,34
- Periodo spettrale di riferimento [s]: 0,25

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]: 0,164
- Fattore di amplificazione max per spettro orizzontale: 2,42
- Periodo spettrale di riferimento [s]: 0,29

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]: 0,219
- Fattore di amplificazione per spettro orizzontale: 2,47
- Periodo spettrale di riferimento [s]: 0,31

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: 1,00

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: 1,00

I valori sono stati ottenuti in base alle indicazioni euristiche di normativa, tenendo conto della tipologia strutturale 'a telaio', della regolarità in altezza 'regolare', della regolarità in pianta '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 1.30.

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 1.47.

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

La struttura di elevazione con le armature già dimensionate è stata sottoposta ad analisi statica nonlineare (analisi pushover), eseguita per 16 direzioni sismiche orizzontali e per due distribuzioni, costante e lineare, delle accelerazioni sull'altezza del fabbricato.

Per tener conto dell'eccentricità accidentale, le analisi sono state eseguite assumendo a turno i seguenti valori di eccentricità: 0, 100, -100.

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 Opcm 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 (pga 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 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 10.25, 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](http://www.newsoft-eng.it/Down_Manuali.htm) e <http://www.newsoft-eng.it/TestsEdisis.htm>.

### 1.8 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 <sup>2</sup>
phi	Angolo di attrito	gradi
gtm	Peso medio del terreno al di sopra del p.di posa	kg/m <sup>3</sup>
qlsta	Carico limite per condizioni statiche	kg/cm <sup>2</sup>
qlsis	Carico limite per condizioni sismiche	kg/cm <sup>2</sup>
kwt	Costante elastica del terreno (modulo di Winkler)	kg/cm <sup>3</sup>

### 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	
rck	Resistenza caratteristica cubica a compressione	kg/cm <sup>2</sup>
fck	Resistenza caratteristica cilindrica a compressione	kg/cm <sup>2</sup>
fctk	Resistenza caratteristica a trazione	kg/cm <sup>2</sup>
ftk	Resistenza caratteristica a taglio	kg/cm <sup>2</sup>
fbk	Resistenza caratteristica di aderenza	kg/cm <sup>2</sup>
ec	Prima deformazione diagramma parabola-rettangolo	%
ecu	Seconda deformazione diagramma parabola-rettangolo	%
Ec	Modulo elastico normale	kg/cm <sup>2</sup>
Gc	Modulo elastico tangenziale	kg/cm <sup>2</sup>
ps	Peso specifico	kg/m <sup>3</sup>

### 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 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/m <sup>2</sup>

### 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	m <sup>2</sup>
rt	Fattore di ripartizione trasversale degli scarichi	%
Pp	Peso proprio del solaio	kg/m <sup>2</sup>
idv	Indice condizione di carico variabile applicata	
Sp	Sovraccarico permanente	kg/m <sup>2</sup>
Sv	Sovraccarico variabile	kg/m <sup>2</sup>

### 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

### 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 spiccatto	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 sovraresistenza (au/ae)	
q_r	Fattore di struttura corrispondente alla sovraresistenza	
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	

**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	

**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: Impegno SLO: scorrimento relativo/scorrimento relativo limite Impegno SLD: scorrimento relativo/scorrimento relativo limite Impegno SLV: rotazione palstica/rotazione plastica limite Impegno SLC: rotazione palstica/rotazione plastica limite	

**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	%
---	---	---

### 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	
F <sub>s</sub> ten	Fattore di sicurezza su verifiche tensionali	
F <sub>s</sub> fes	Fattore di sicurezza su verifiche fessurazione	
F <sub>s</sub> res	Fattore di sicurezza su verifiche resistenza ultima	
F <sub>s</sub> sre	Fattore di sicurezza su verifiche spostamenti relativi	
F <sub>s</sub> sas	Fattore di sicurezza su verifiche spostamenti assoluti	
F <sub>s</sub> fnd	Fattore di sicurezza su verifiche terreno di fondazione	
	Verifica soddisfatta se $F_s \geq 1$	

### 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	7
Numero di colonne montanti in pianta	42
Numero di travi in pianta	66
Numero di zone solaio definite in pianta	25
Numero di telai componenti la struttura	12
Numero di sezioni travi di tipo diverso	5
Numero di sezioni pilastri di tipo diverso	6
Numero di impalcati di tipo diverso	3

#### 3.3 Dati generali di piano

Liv	Hp	c	phi	gtm	qlsta	Terreno fondazione	
						qlsis	kwt
7	3,20						
6	2,00						
5	2,24						
4	2,00						
3	2,24						
2	2,00						
1	2,70						
0		0,00	32,00	2080	16,10	13,90	13,40

#### 3.4 Caratteristiche delle linee montanti

Mon	Xf	Filo fisso			alfa	Plinto sezpln
		Yf	ff	lf		
1	0,00	0,00	1	0	90,0°	
2	6,10	0,00	3	0	90,0°	
3	10,30	0,00	3	0	90,0°	
4	12,15	0,00	1	0	90,0°	
5	14,70	0,00	3	0	90,0°	
6	19,10	0,00	3	0	90,0°	
7	12,15	2,45	7	0	90,0°	
8	14,70	2,45	9	0	90,0°	
9	0,00	4,80	4	0	90,0°	
10	6,10	4,80	6	0	90,0°	
11	10,30	4,80	6	0	90,0°	
12	14,70	4,80	6	0	90,0°	
13	19,10	4,80	6	0	90,0°	
14	0,00	10,80	7	0	90,0°	
15	6,10	10,80	9	0	90,0°	
16	10,30	10,80	9	0	90,0°	
17	14,70	10,80	9	0	90,0°	
18	19,10	10,80	9	0	90,0°	
19	0,00	-0,70	1	0	90,0°	
20	6,10	-0,70	3	0	90,0°	
21	10,30	-0,70	3	0	90,0°	
22	12,15	-0,70	1	0	90,0°	
23	14,70	-0,70	3	0	90,0°	
24	14,70	-1,80	3	0	90,0°	
25	19,10	-1,80	3	0	90,0°	
26	19,10	-0,70	3	0	90,0°	
27	19,10	11,50	9	0	90,0°	

28	14,70	11,50	9	0	90,0°
29	10,30	11,50	9	0	90,0°
30	6,10	11,50	9	0	90,0°
31	0,00	11,50	7	0	90,0°
32	-0,70	11,50	7	0	90,0°
33	-0,70	10,80	7	0	90,0°
34	-0,70	4,80	4	0	90,0°
35	-0,70	0,00	1	0	90,0°
36	-0,70	-0,70	1	0	90,0°
37	14,70	9,00	3	0	90,0°
38	19,10	9,00	3	0	90,0°
39	16,20	4,80	6	0	90,0°
40	16,20	9,00	3	0	90,0°
41	17,30	4,80	4	0	90,0°
42	17,30	9,00	1	0	90,0°

### 3.5 Caratteristiche dei tipi di calcestruzzo

Cls	Denominazione	rck	fck	Tensioni caratteristiche			Deformazioni limite		Moduli elastici		
				fctk	ftk	ftk	ec	ecu	Ec	Gc	ps
1	C28/35 Rck357	350	290,50	19,98	65,36	44,96	0,20	0,35	330857	137857	2500
2	Rcm 20 N/mmq	200	166,00	13,76	37,35	30,96	0,20	0,35	292798	121999	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

### 3.9 Caratteristiche dei tipi di solai

Sol	Travetto Denominazione	Peso Tipo Cls	Materiali					Fattori modellazione				Pignatta		
			rt	ss	st	rd	rr	Bp	Lp	Hp	Pp	Bt	Hm	Pp
1	Solaio 20+4	nervato Rcm 20 N/mmq	0	33	60	75	75	40,0	25,0	20,0	10,00	10,0	4,0	280
2	Pensilna	soletta Rcm 20 N/mmq											20,0	500
3	Soletta piena	soletta Rcm 20 N/mmq											10,0	250

## 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		F.trasversali			
								Fep	Fev	Mep	Mev	idt	ftt	ftb	
1	fnf	70x100	1-2	0	5,50	0,0	0	4	800	0	0	0			
2	fnf	70x100	2-3	0	4,20	0,0	0	4	800	0	0	0			
3	fnf	70x100	3-4	0	2,30	0,0	0	4	800	0	0	0			
4	fnf	70x100	4-5	0	2,10	0,0	0	4	800	0	0	0			
5	fnf	70x100	5-6	0	4,40	0,0	0	4	800	0	0	0			
6	fnf	70x100	9-10	0	5,80	0,0	0	4	0	0	0	0			
7	fnf	70x100	10-11	0	4,20	0,0	0	4	0	0	0	0			
8	fnf	70x100	11-12	0	4,40	0,0	0	4	0	0	0	0			
9	fnf	70x100	12-39	0	1,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
10	fnf	70x100	39-13	0	2,75	0,0	0	4	0	0	0	0			
12	fnf	70x100	14-15	0	5,50	0,0	0	4	800	0	0	0			
13	fnf	70x100	15-16	0	4,20	0,0	0	4	800	0	0	0			
14	fnf	70x100	16-17	0	4,55	0,0	0	4	800	0	0	0			
15	fnf	70x100	17-18	0	4,40	0,0	0	4	800	0	0	0			
16	fnf	70x100	1-9	0	4,65	0,0	0	4	800	0	0	0			
17	fnf	70x100	9-14	0	5,85	0,0	0	4	800	0	0	0			
18	fnf	70x100	2-10	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
19	fnf	70x100	10-15	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
20	fnf	70x100	3-11	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
21	fnf	70x100	11-16	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
22	fnf	70x100	5-8	0	2,15	0,0	0	4	0	0	0	0			
23	fnf	70x100	8-12	0	2,50	0,0	0	4	0	0	0	0			
24	fnf	70x100	12-37	0	4,35	0,0	0	4	0	0	0	0			
25	fnf	70x100	37-17	0	1,35	0,0	0	4	0	0	0	0			
26	fnf	70x100	6-13	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
27	fnf	70x100	13-38	0	4,35	0,0	0	4	0	0	0	0			
28	fnf	70x100	38-18	0	1,35	0,0	0	4	0	0	0	0			
65	fnf	70x100	4-7	0	2,15	0,0	0	4	800	0	0	0			
66	fnf	70x100	7-8	0	2,25	0,0	0	4	800	0	0	0			

### 4.1 Caratteristiche delle travi al livello 1

Trv	Sezione	i-j	dp	Lt	Pdz	Dt	idv	Carichi esterni		Torcenti esterni		F.trasversali		
								Fep	Fev	Mep	Mev	idt	ftt	ftb
15	30x60	17-18	0	4,40	0,0	0	4	600	0	0	0			
24	30x60	12-37	-1	5,12	0,0	0	4	800	0	0	0			
25	30x60	37-17	0	1,35	0,0	0	4	800	0	0	0			
27	30x60	13-38	1	4,79	0,0	0	4	800	0	0	0			
28	30x60	38-18	0	1,35	0,0	0	4	800	0	0	0			

### 4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 1

Pil	M.var.	Sezione	F.trasversali			F.permanenti						F.variabili		M.perm.					
			li-ls	Dt	idv	Fpx	Fpy	Fpz	Fvx	Fvy	Fvz	Mpx	Mpy	Mvx	Mvy	idt	ftx	fty	
17		30x60	0-1	0	4	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		30x60	0-1	0	4	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
37		30x30 NEW	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
38		30x30 NEW	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

### 4.3 Caratteristiche dei solai al livello 1

Sol	Sequenza vertici	Livelli scarico	dir	area	rt	Pp	idv	Sp	Pesi	
									Sv	
8	37 40 42 38 18 17	1 1 1 1 1 1	0°	7,9		250	4	100	400	
9	12 39 40 37	0 0 1 1	90°	6,3		250	4	100	400	
10	41 13 38 42	2 2 1 1	90°	7,6		250	4	100	400	

## 4.1 Caratteristiche delle travi al livello 2

Trv	Sezione	i-j	dp	Lt	Pdz	Dt	idv	Carichi esterni		Torcenti esterni		F.trasversali	
								Fep	Fev	Mep	Mev	idt	ftb
1	30x60	1-2	0	5,50	0,0	0	4	800	0	0	0		
2	30x60	2-3	0	4,20	0,0	0	4	800	0	0	0		
3	30x60	3-4	0	2,30	0,0	0	4	800	0	0	0		
4	30x60	4-5	0	2,10	0,0	0	4	800	0	0	0		
5	30x60	5-6	0	4,40	0,0	0	4	800	0	0	0		
6	60x24	9-10	0	5,80	0,0	0	4	0	0	0	0		
7	60x24	10-11	0	4,20	0,0	0	4	0	0	0	0		
8	60x24	11-12	0	4,40	0,0	0	4	0	0	0	0		
9	60x24	12-39	0	1,65	0,0	0	4	0	0	0	0		
10	60x24	39-41	0	1,10	0,0	0	4	0	0	0	0		
11	60x24	41-13	0	1,65	0,0	0	4	0	0	0	0		
12	30x60	14-15	0	5,50	0,0	0	4	800	0	0	0		
13	30x60	15-16	0	4,20	0,0	0	4	800	0	0	0		
14	30x60	16-17	0	4,55	0,0	0	4	800	0	0	0		
16	30x60	1-9	0	4,65	0,0	0	4	800	0	0	0		
17	30x60	9-14	0	5,85	0,0	0	4	800	0	0	0		
18	30x60	2-10	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0		
19	30x60	10-15	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0		
20	30x60	3-11	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0		
21	30x60	11-16	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0		
22	30x60	5-8	0	2,15	0,0	0	4	0	0	0	0		
23	30x60	8-12	0	2,50	0,0	0	4	0	0	0	0		
24	30x60	12-37	0	4,35	0,0	0	4	0	0	0	0		
25	30x60	37-17	0	1,35	0,0	0	4	0	0	0	0		
26	30x60	6-13	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0		
27	30x60	13-38	0	4,35	0,0	0	4	0	0	0	0		
28	30x60	38-18	0	1,35	0,0	0	4	0	0	0	0		
38	60x24	24-5	0	1,95	0,0	0	4	0	0	0	0		
40	60x24	25-6	0	1,95	0,0	0	4	0	0	0	0		
65	30x50	4-7	0	2,15	0,0	0	4	800	0	0	0		
66	30x50	7-8	0	2,25	0,0	0	4	800	0	0	0		

## 4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 2

Pil	M.var. Sezione	F.trasversali			F.permanenti							F.variabili		M.perm.			
		li-ls	Dt	idv	Fpx	Fpy	Fpz	Fvx	Fvy	Fvz	Mpx	Mpy	Mvx	Mvy	idt	ftx	fty
1	60x30	0-2	0	4	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	60x30	0-2	0	4	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	60x30	0-2	0	4	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	30x30	0-2	0	4	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
5	60x30	0-2	0	4	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	60x30	0-2	0	4	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	30x30	0-2	0	4	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	30x30	0-2	0	4	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	30x60	0-2	0	4	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	30x60	0-2	0	4	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	30x60	0-2	0	4	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	30x60	0-2	0	4	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	30x60	0-2	0	4	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	60x30	0-2	0	4	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	60x30	0-2	0	4	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	60x30	0-2	0	4	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	30x60	1-2	0	4	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	30x60	1-2	0	4	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
37	30x30 NEW	1-2	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
38	30x30 NEW	1-2	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

## 4.3 Caratteristiche dei solai al livello 2

Sol	Sequenza vertici	Livelli scarico	dir	area	rt	Pp	idv	Sp	Pesi	
									Sv	Sv
1	1 2 10 9	2 2 2 2	0°	29,3	0	280	4	200	300	
2	2 3 11 10	2 2 2 2	0°	20,2	0	280	4	200	300	
3	3 4 7 8 12 11	2 2 2 2 2 2	0°	14,9	0	280	4	200	300	

4	5 6 13 41 39 12 8	2 2 2 2 2 2	0°	21,1	0	280	4	80	300
5	9 10 15 14	2 2 2 2	0°	36,6	0	280	4	200	300
6	10 11 16 15	2 2 2 2	0°	25,2	0	280	4	200	300
7	11 12 37 17 16	2 2 2 2 2	0°	26,4	0	280	4	200	300
25	5 23 24 25 26 6	2 2 2 2 2 2	0°	7,9	0	280	4	100	75

#### 4.1 Caratteristiche delle travi al livello 3

Trv	Sezione	i-j	dp	Lt	Pdz	Dt	idv	Carichi esterni		Torcenti esterni		F.trasversali		
								Fep	Fev	Mep	Mev	idt	ftt	ftb
15	30x60	17-18	0	4,40	0,0	0	4	600	0	0	0			
24	30x60	12-37	-1	4,89	0,0	0	4	800	0	0	0			
25	30x60	37-17	0	1,35	0,0	0	4	800	0	0	0			
27	30x60	13-38	1	4,79	0,0	0	4	800	0	0	0			
28	30x60	38-18	0	1,35	0,0	0	4	800	0	0	0			

#### 4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 3

Pil	M.var.	Sezione	F.trasversali			F.permanenti						F.variabili			M.perm.					
			li-ls	Dt	idv	Fpx	Fpy	Fpz	Fvx	Fvy	Fvz	Mpx	Mpy	Mvx	Mvy	idt	ftx	fty		
17		30x60	2-3	0	4	0,00	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		30x60	2-3	0	4	0,00	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
37		30x30 NEW	2-3	0	3	0,00	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
38		30x30 NEW	2-3	0	3	0,00	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 3

Sol	Sequenza vertici	Livelli scarico	dir	area	rt	Pp	idv	Sp	Pesi	
									Sv	
8	37 40 42 38 18 17	3 3 3 3 3 3	0°	7,9		250	4	100	400	
9	12 39 40 37	2 2 3 3	90°	6,3		250	4	100	400	
10	41 13 38 42	4 4 3 3	90°	7,6		250	4	100	400	

#### 4.1 Caratteristiche delle travi al livello 4

Trv	Sezione	i-j	dp	Lt	Pdz	Dt	idv	Carichi esterni		Torcenti esterni		F.trasversali		
								Fep	Fev	Mep	Mev	idt	ftt	ftb
1	30x60	1-2	0	5,50	0,0	0	4	800	0	0	0			
2	30x60	2-3	0	4,20	0,0	0	4	800	0	0	0			
3	30x60	3-4	0	2,30	0,0	0	4	800	0	0	0			
4	30x60	4-5	0	2,10	0,0	0	4	800	0	0	0			
5	30x60	5-6	0	4,40	0,0	0	4	800	0	0	0			
6	60x24	9-10	0	5,80	0,0	0	4	0	0	0	0			
7	60x24	10-11	0	4,20	0,0	0	4	0	0	0	0			
8	60x24	11-12	0	4,40	0,0	0	4	0	0	0	0			
9	60x24	12-39	0	1,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
10	60x24	39-41	0	1,10	0,0	0	4	0	0	0	0			
11	60x24	41-13	0	1,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
12	30x60	14-15	0	5,50	0,0	0	4	800	0	0	0			
13	30x60	15-16	0	4,20	0,0	0	4	800	0	0	0			
14	30x60	16-17	0	4,55	0,0	0	4	800	0	0	0			
16	30x60	1-9	0	4,65	0,0	0	4	800	0	0	0			
17	30x60	9-14	0	5,85	0,0	0	4	800	0	0	0			
18	30x60	2-10	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
19	30x60	10-15	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
20	30x60	3-11	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
21	30x60	11-16	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
22	30x60	5-8	0	2,15	0,0	0	4	0	0	0	0			
23	30x60	8-12	0	2,50	0,0	0	4	0	0	0	0			
24	30x60	12-37	0	4,35	0,0	0	4	0	0	0	0			
25	30x60	37-17	0	1,35	0,0	0	4	0	0	0	0			
26	30x60	6-13	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
27	30x60	13-38	0	4,35	0,0	0	4	0	0	0	0			
28	30x60	38-18	0	1,35	0,0	0	4	0	0	0	0			
65	30x50	4-7	0	2,15	0,0	0	4	800	0	0	0			
66	30x50	7-8	0	2,25	0,0	0	4	800	0	0	0			

## 4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 4

Pil	M.var. Sezione	F.trasversali			F.permanenti						F.variabili		M.perm.				
		li-ls	Dt	idv	Fpx	Fpy	Fpz	Fvx	Fvy	Fvz	Mpx	Mpy	Mvx	Mvy	idt	ftx	fy
1	60x30	2-4	0	4	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	60x30	2-4	0	4	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	60x30	2-4	0	4	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	30x30	2-4	0	4	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
5	60x30	2-4	0	4	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	60x30	2-4	0	4	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	30x30	2-4	0	4	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	30x30	2-4	0	4	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	30x60	2-4	0	4	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	30x60	2-4	0	4	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	30x60	2-4	0	4	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	30x60	2-4	0	4	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	30x60	2-4	0	4	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	60x30	2-4	0	4	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	60x30	2-4	0	4	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	60x30	2-4	0	4	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	30x60	3-4	0	4	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	30x60	3-4	0	4	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
37	30x30 NEW	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
38	30x30 NEW	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

Sol	Sequenza vertici	Livelli scarico	dir	area	rt	Pp	idv	Sp	Pesi	
									Sv	Sv
1	1 2 10 9	4 4 4 4	0°	29,3	0	280	4	200	300	
2	2 3 11 10	4 4 4 4	0°	20,2	0	280	4	200	300	
3	3 4 7 8 12 11	4 4 4 4 4 4	0°	14,9	0	280	4	200	300	
4	5 6 13 41 39 12 8	4 4 4 4 4 4 4	0°	21,1	0	280	4	80	300	
5	9 10 15 14	4 4 4 4	0°	36,6	0	280	4	200	300	
6	10 11 16 15	4 4 4 4	0°	25,2	0	280	4	200	300	
7	11 12 37 17 16	4 4 4 4 4	0°	26,4	0	280	4	200	300	

## 4.1 Caratteristiche delle travi al livello 5

Trv	Sezione	i-j	dp	Lt	Pdz	Dt	idv	Carichi esterni		Torcenti esterni		F.trasversali	
								Fep	Fev	Mep	Mev	idt	ftt
15	30x60	17-18	0	4,40	0,0	0	4	600	0	0	0		
24	30x60	12-37	-1	4,89	0,0	0	4	800	0	0	0		
25	30x60	37-17	0	1,35	0,0	0	4	800	0	0	0		
27	30x60	13-38	1	4,79	0,0	0	4	800	0	0	0		
28	30x60	38-18	0	1,35	0,0	0	4	800	0	0	0		

## 4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 5

Pil	M.var. Sezione	F.trasversali			F.permanenti						F.variabili		M.perm.				
		li-ls	Dt	idv	Fpx	Fpy	Fpz	Fvx	Fvy	Fvz	Mpx	Mpy	Mvx	Mvy	idt	ftx	fy
17	30x60	4-5	0	4	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	30x60	4-5	0	4	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
37	30x30 NEW	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
38	30x30 NEW	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

Sol	Sequenza vertici	Livelli scarico	dir	area	rt	Pp	idv	Sp	Pesi	
									Sv	Sv
8	37 40 42 38 18 17	5 5 5 5 5 5	0°	7,9		250	4	100	400	
9	12 39 40 37	4 4 5 5	90°	6,3		250	4	100	400	
10	41 13 38 42	6 6 5 5	90°	7,6		250	4	100	400	

## 4.1 Caratteristiche delle travi al livello 6

Trv	Sezione	i-j	dp	Lt	PdZ	Dt	idv	Carichi esterni		Torcenti esterni		F.trasversali		
								Fep	Fev	Mep	Mev	idt	fit	ftb
1	30x60	1-2	0	5,50	0,0	0	4	400	0	0	0			
2	30x60	2-3	0	4,20	0,0	0	4	400	0	0	0			
3	30x60	3-4	0	2,30	0,0	0	4	400	0	0	0			
4	30x60	4-5	0	2,10	0,0	0	4	400	0	0	0			
5	30x60	5-6	0	4,40	0,0	0	4	400	0	0	0			
6	60x24	9-10	0	5,80	0,0	0	4	0	0	0	0			
7	60x24	10-11	0	4,20	0,0	0	4	0	0	0	0			
8	60x24	11-12	0	4,40	0,0	0	4	0	0	0	0			
9	60x24	12-41	0	2,75	0,0	0	4	0	0	0	0			
11	60x24	41-13	0	1,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
12	30x60	14-15	0	5,50	0,0	0	4	400	0	0	0			
13	30x60	15-16	0	4,20	0,0	0	4	400	0	0	0			
14	30x60	16-17	0	4,55	0,0	0	4	400	0	0	0			
15	30x60	17-18	0	4,40	0,0	0	4	400	0	0	0			
16	30x60	1-9	0	4,65	0,0	0	4	400	0	0	0			
17	30x60	9-14	0	5,85	0,0	0	4	400	0	0	0			
18	30x60	2-10	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
19	30x60	10-15	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
20	30x60	3-11	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
21	30x60	11-16	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
22	30x60	5-8	0	2,15	0,0	0	4	0	0	0	0			
23	30x60	8-12	0	2,50	0,0	0	4	0	0	0	0			
24	30x60	12-17	0	5,70	0,0	0	4	0	0	0	0			
26	30x60	6-13	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
27	30x60	13-38	0	4,20	0,0	0	4	0	0	0	0			
28	30x60	38-18	0	1,50	0,0	0	4	0	0	0	0			
34	50x20	19-1	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
35	50x20	20-2	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
36	50x20	21-3	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
37	50x20	23-5	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
39	50x20	26-6	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
42	50x20	18-27	0	1,00	0,0	0	4	0	0	0	0			
43	50x20	17-28	0	1,00	0,0	0	4	0	0	0	0			
44	50x20	16-29	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
45	50x20	15-30	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
46	50x20	14-31	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
47	50x20	33-14	0	1,00	0,0	0	4	0	0	0	0			
48	50x20	34-9	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
49	50x20	35-1	0	1,00	0,0	0	4	0	0	0	0			
65	30x50	4-7	0	2,15	0,0	0	4	400	0	0	0			
66	30x50	7-8	0	2,25	0,0	0	4	400	0	0	0			

## 4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 6

Pil	M.var. Sezione	F.trasversali			F.permanenti						F.variabili		M.perm.				
		li-ls	Dt	idv	Fpx	Fpy	Fpz	Fvx	Fvy	Fvz	Mpx	Mpy	Mvx	Mvy	idt	ftx	fty
1	60x30	4-6	0	4	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	60x30	4-6	0	4	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	60x30	4-6	0	4	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	30x30	4-6	0	4	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
5	60x30	4-6	0	4	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	60x30	4-6	0	4	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	30x30	4-6	0	4	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	30x30	4-6	0	4	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	30x60	4-6	0	4	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	30x60	4-6	0	4	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	30x60	4-6	0	4	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	30x60	4-6	0	4	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	30x60	4-6	0	4	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	60x30	4-6	0	4	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	60x30	4-6	0	4	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	60x30	4-6	0	4	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	30x60	5-6	0	4	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	30x60	5-6	0	4	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 6**

Sol	Sequenza vertici	Livelli scarico	dir	area	rt	Pp	idv	Sp	Pesi	
									Sv	
1	1 2 10 9	6 6 6 6	0°	29,3	0	280	4	200	300	
2	2 3 11 10	6 6 6 6	0°	20,2	0	280	4	200	300	
3	3 4 7 8 12 11	6 6 6 6 6 6	0°	14,9	0	280	4	200	300	
4	5 6 13 41 39 12 8	6 6 6 6 6 6 6	0°	21,1	0	280	4	80	300	
5	9 10 15 14	6 6 6 6	0°	36,6	0	280	4	200	300	
6	10 11 16 15	6 6 6 6	0°	25,2	0	280	4	200	300	
7	11 12 37 17 16	6 6 6 6 6	0°	26,4	0	280	4	200	300	
11	1 19 20 2	6 6 6 6	90°	4,3		500	4	80	75	
12	2 20 21 3	6 6 6 6	90°	2,9		500	4	80	75	
13	3 21 22 23 5 4	6 6 6 6 6 6	90°	3,1		500	4	80	75	
14	5 23 26 6	6 6 6 6	90°	3,1		500	4	80	75	
15	17 18 27 28	6 6 6 6	90°	3,1		500	4	80	75	
16	29 16 17 28	6 6 6 6	90°	3,1		500	4	80	75	
17	15 16 29 30	6 6 6 6	90°	2,9		500	4	80	75	
18	14 15 30 31	6 6 6 6	90°	4,3		500	4	80	75	
19	14 31 32 33	6 6 6 6	45°	0,5		500	4	80	0	
20	9 14 33 34	6 6 6 6	0°	4,2		500	4	80	75	
21	1 9 34 35	6 6 6 6	0°	3,4		500	4	80	75	
22	1 35 36 19	6 6 6 6	45°	0,5		500	4	80	75	

**4.1 Caratteristiche delle travi al livello 7**

Trv	Sezione	i-j	dp	Lt	Pdz	Dt	idv	Carichi esterni		Torcenti esterni		F.trasversali		
								Fep	Fev	Mep	Mev	idt	ftt	ftb
4	30x60	4-5	0	2,20	0,0	0	4	0	0	0	0			
5	30x60	5-6	0	4,40	0,0	0	4	500	0	0	0			
9	60x24	12-13	0	4,40	0,0	0	4	0	0	0	0			
15	30x60	17-18	0	4,40	0,0	0	4	500	0	0	0			
22	30x60	5-8	0	2,15	0,0	0	4	0	0	0	0			
23	30x60	8-12	0	2,50	0,0	0	4	0	0	0	0			
24	30x60	12-17	0	5,80	0,0	0	4	0	0	0	0			
26	30x60	6-13	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
27	30x60	13-18	0	5,80	0,0	0	4	0	0	0	0			
65	30x50	4-7	0	2,15	0,0	0	4	0	0	0	0			
66	30x50	7-8	0	2,25	0,0	0	4	0	0	0	0			

**4.2 Caratteristiche dei pilastri al livello 7**

Pil	M.var.	Sezione	F.trasversali			F.permanenti						F.variabili		M.perm.					
			li-ls	Dt	idv	Fpx	Fpy	Fpz	Fvx	Fvy	Fvz	Mpx	Mpy	Mvx	Mvy	idt	ftx	fty	
4		30x30	6-7	0	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5		40x30	6-7	0	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6		40x30	6-7	0	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7		30x30	6-7	0	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8		30x30	6-7	0	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12		30x60	6-7	0	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13		30x60	6-7	0	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17		30x40	6-7	0	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18		30x40	6-7	0	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**4.3 Caratteristiche dei solai al livello 7**

Sol	Sequenza vertici	Livelli scarico	dir	area	rt	Pp	idv	Sp	Pesi	
									Sv	
4	5 6 13 41 39 12 8	7 7 7 7 7 7 7	0°	21,1	0	280	4	80	75	
23	4 5 8 7	7 7 7 7	0°	6,2	0	280	4	80	75	
24	12 39 41 13 38 18 17 37	7 7 7 7 7 7 7 7	0°	26,4	0	280	4	80	75	

## 5. Risultati globali di analisi

### 5.14 Impostazioni generali per l'analisi pushover

Distribuzione di forze proporzionali alle forze statiche (Gruppo 1/principale):	accelerazioni sismiche lineari sull'altezza
Distribuzione uniforme di forze (Gruppo 2/secondaria):	accelerazioni sismiche costanti sull'altezza
Numero di direzioni angolari sismiche analizzate:	16
Eccentricità addizionale considerate:	0 100 -100 cm
Riduzione duttilità per elementi principali	1,50
Riduzione duttilità aggiuntiva per pareti	1,60
Riduzione duttilità al limite di salvaguardia vita	0,75

### 5.14 Quadro riassuntivo delle verifiche pushover

Valore	SLO	SLD	SLV	SLC
Domanda di Pga [g]	0,047	0,065	0,197	0,219
Capacità di Pga [g]	0,176	0,162	0,335	0,415
Domanda di Pga normalizzata per suolo di classe A [g]	0,039	0,054	0,164	0,219
Capacità di Pga normalizzata per suolo di classe A [g]	0,147	0,135	0,280	0,415
Domanda in termini di periodo di ritorno [anni]	45	75	712	1462
Capacità in termini di periodo di ritorno [anni]	538	457	>2475	>2475
Rapporto di Pga: capacita/domanda	3,765	2,503	1,704	1,895
Rapporto di duttilità (spostamenti): capacita/domanda	3,762	2,501	1,703	1,895

### 5.14 Fattori di sovraresistenza e di struttura

Rapporto di sovraresistenza minimo	1,473
Fattore di struttura valutato in funzione della sovraresistenza	4,419
Fattore di struttura valutato in funzione della verifica di duttilità	2,771

### 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	793,16	9,95	3	27	0,12	0,23	1,87	5,60	0,57
2	0° L	674,82	11,07	6	26	0,12	0,24	2,05	6,16	0,71
3	22° C	793,19	9,95	3	30	0,13	0,24	1,81	5,44	0,55
4	22° L	674,84	11,07	6	28	0,13	0,26	2,00	5,99	0,70
5	45° C	793,27	9,95	2	26	0,15	0,23	1,51	4,52	0,39
6	45° L	674,88	11,07	4	29	0,15	0,25	1,62	4,85	0,47
7	67° C	793,36	9,95	2	25	0,13	0,23	1,77	5,30	0,44
8	67° L	674,92	11,07	8	30	0,14	0,25	1,79	5,37	0,50
9	90° C	793,41	9,95	2	24	0,12	0,23	1,90	5,70	0,47
10	90° L	674,94	11,07	3	25	0,13	0,26	1,96	5,87	0,53
11	112° C	793,38	9,95	3	21	0,13	0,23	1,73	5,20	0,45
12	112° L	674,93	11,07	4	23	0,14	0,26	1,85	5,54	0,55
13	135° C	793,29	9,95	5	21	0,15	0,23	1,58	4,74	0,42
14	135° L	674,89	11,07	8	26	0,14	0,26	1,84	5,53	0,59
15	157° C	793,20	9,95	2	25	0,12	0,24	1,93	5,80	0,60
16	157° L	674,84	11,07	4	23	0,12	0,26	2,14	6,42	0,76
17	180° C	793,16	9,95	4	25	0,13	0,23	1,82	5,45	0,54
18	180° L	674,82	11,07	4	24	0,12	0,25	2,00	6,01	0,68
19	202° C	793,19	9,95	2	26	0,13	0,24	1,91	5,74	0,57
20	202° L	674,84	11,07	7	27	0,13	0,26	1,96	5,87	0,68
21	225° C	793,27	9,95	3	24	0,14	0,23	1,60	4,80	0,42
22	225° L	674,88	11,07	6	30	0,15	0,25	1,65	4,96	0,49
23	247° C	793,36	9,95	3	24	0,13	0,23	1,75	5,24	0,44
24	247° L	674,92	11,07	3	26	0,12	0,26	2,13	6,39	0,61
25	270° C	793,41	9,95	2	23	0,13	0,23	1,85	5,54	0,46
26	270° L	674,94	11,07	3	25	0,11	0,26	2,26	6,79	0,61
27	292° C	793,38	9,95	2	20	0,14	0,24	1,70	5,10	0,43
28	292° L	674,93	11,07	5	23	0,13	0,27	2,11	6,34	0,63
29	315° C	793,29	9,95	5	22	0,14	0,23	1,66	4,97	0,44
30	315° L	674,89	11,07	6	30	0,14	0,26	1,90	5,70	0,60
31	337° C	793,20	9,95	3	27	0,12	0,24	2,00	5,99	0,64
32	337° L	674,84	11,07	9	34	0,12	0,26	2,21	6,64	0,80

**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	9,95	SLO	0,56	0,17	0,5	2,5	0,039	0,189	45	975
			SLD	0,56	0,17	0,8	2,5	0,054	0,174	75	802
			SLV	0,57	0,19	2,8	5,0	0,164	0,297	712	>2475
			SLC	0,60	0,21	4,1	17,8	0,219	0,952	1462	>2475
2	0° L	11,07	SLO	0,59	0,18	0,5	2,8	0,039	0,202	45	1166
			SLD	0,59	0,18	0,8	2,8	0,054	0,186	75	945
			SLV	0,60	0,20	2,9	5,2	0,164	0,291	712	>2475
			SLC	0,63	0,23	4,3	25,2	0,219	1,280	1462	>2475
3	22° C	9,95	SLO	0,54	0,18	0,5	2,1	0,039	0,172	45	791
			SLD	0,54	0,18	0,7	2,1	0,054	0,158	75	647
			SLV	0,55	0,20	2,7	4,8	0,164	0,294	712	>2475
			SLC	0,57	0,22	3,9	14,2	0,219	0,805	1462	>2475
4	22° L	11,07	SLO	0,56	0,19	0,5	2,4	0,039	0,185	45	945
			SLD	0,56	0,19	0,8	2,4	0,054	0,171	75	769
			SLV	0,57	0,21	2,8	4,8	0,164	0,286	712	>2475
			SLC	0,60	0,24	4,1	22,7	0,219	1,208	1462	>2475
5	45° C	9,95	SLO	0,49	0,18	0,4	1,7	0,039	0,151	45	582
			SLD	0,49	0,18	0,7	1,7	0,054	0,139	75	485
			SLV	0,50	0,21	2,4	4,5	0,164	0,308	712	>2475
			SLC	0,50	0,21	3,4	7,3	0,219	0,463	1462	>2475
6	45° L	11,07	SLO	0,50	0,19	0,5	1,8	0,039	0,151	45	582
			SLD	0,50	0,19	0,7	1,8	0,054	0,139	75	485
			SLV	0,51	0,22	2,5	5,6	0,164	0,366	712	>2475
			SLC	0,52	0,23	3,5	12,2	0,219	0,761	1462	>2475
7	67° C	9,95	SLO	0,47	0,19	0,4	1,7	0,039	0,160	45	657
			SLD	0,47	0,19	0,6	1,7	0,054	0,147	75	538
			SLV	0,48	0,21	2,3	4,3	0,164	0,306	712	>2475
			SLC	0,48	0,22	3,3	6,5	0,219	0,432	1462	>2475
8	67° L	11,07	SLO	0,48	0,20	0,4	1,7	0,039	0,153	45	591
			SLD	0,48	0,20	0,6	1,7	0,054	0,141	75	495
			SLV	0,49	0,23	2,4	5,3	0,164	0,367	712	>2475
			SLC	0,49	0,24	3,4	11,1	0,219	0,724	1462	>2475
9	90° C	9,95	SLO	0,45	0,19	0,4	1,8	0,039	0,172	45	780
			SLD	0,45	0,19	0,6	1,8	0,054	0,158	75	638
			SLV	0,46	0,22	2,2	4,3	0,164	0,313	712	>2475
			SLC	0,47	0,22	3,2	6,0	0,219	0,415	1462	>2475
10	90° L	11,07	SLO	0,45	0,20	0,4	1,6	0,039	0,157	45	628
			SLD	0,45	0,20	0,6	1,6	0,054	0,144	75	522
			SLV	0,46	0,23	2,3	4,8	0,164	0,348	712	>2475
			SLC	0,47	0,24	3,2	7,9	0,219	0,541	1462	>2475
11	112° C	9,95	SLO	0,48	0,19	0,4	1,9	0,039	0,174	45	813
			SLD	0,48	0,19	0,7	1,9	0,054	0,161	75	667
			SLV	0,49	0,22	2,4	5,1	0,164	0,353	712	>2475
			SLC	0,49	0,22	3,4	7,7	0,219	0,504	1462	>2475
12	112° L	11,07	SLO	0,48	0,20	0,4	1,9	0,039	0,166	45	727
			SLD	0,48	0,20	0,7	1,9	0,054	0,153	75	600
			SLV	0,50	0,24	2,4	6,9	0,164	0,465	712	>2475
			SLC	0,50	0,25	3,4	11,1	0,219	0,705	1462	>2475
13	135° C	9,95	SLO	0,50	0,19	0,5	2,1	0,039	0,178	45	846
			SLD	0,50	0,19	0,7	2,1	0,054	0,164	75	697
			SLV	0,51	0,21	2,5	5,6	0,164	0,370	712	>2475
			SLC	0,52	0,22	3,5	8,9	0,219	0,554	1462	>2475
14	135° L	11,07	SLO	0,52	0,20	0,5	2,1	0,039	0,178	45	846
			SLD	0,52	0,20	0,7	2,1	0,054	0,164	75	697
			SLV	0,54	0,24	2,6	8,7	0,164	0,542	712	>2475
			SLC	0,55	0,24	3,8	15,5	0,219	0,901	1462	>2475
15	157° C	9,95	SLO	0,54	0,18	0,5	2,3	0,039	0,185	45	945
			SLD	0,54	0,18	0,7	2,3	0,054	0,171	75	769
			SLV	0,55	0,21	2,7	5,4	0,164	0,329	712	>2475
			SLC	0,58	0,22	3,9	14,9	0,219	0,829	1462	>2475
16	157° L	11,07	SLO	0,57	0,19	0,5	2,7	0,039	0,207	45	1244
			SLD	0,57	0,19	0,8	2,7	0,054	0,190	75	1012
			SLV	0,58	0,21	2,8	5,6	0,164	0,322	712	>2475
			SLC	0,61	0,24	4,2	23,3	0,219	1,221	1462	>2475
17	180° C	9,95	SLO	0,54	0,17	0,5	2,0	0,039	0,158	45	647

			SLD	0,54	0,17	0,7	2,0	0,054	0,146	75	530
			SLV	0,55	0,19	2,7	5,2	0,164	0,315	712	>2475
			SLC	0,58	0,21	3,9	17,6	0,219	0,978	1462	>2475
18	180° L	11,07	SLO	0,58	0,17	0,5	2,3	0,039	0,174	45	813
			SLD	0,58	0,17	0,8	2,3	0,054	0,161	75	667
			SLV	0,59	0,20	2,9	5,6	0,164	0,320	712	>2475
			SLC	0,62	0,23	4,2	24,2	0,219	1,251	1462	>2475
19	202° C	9,95	SLO	0,52	0,18	0,5	2,0	0,039	0,165	45	717
			SLD	0,52	0,18	0,7	2,0	0,054	0,152	75	582
			SLV	0,54	0,20	2,6	4,7	0,164	0,294	712	>2475
			SLC	0,56	0,22	3,8	14,6	0,219	0,843	1462	>2475
20	202° L	11,07	SLO	0,56	0,19	0,5	2,3	0,039	0,175	45	824
			SLD	0,56	0,19	0,8	2,3	0,054	0,161	75	677
			SLV	0,57	0,21	2,8	5,3	0,164	0,313	712	>2475
			SLC	0,60	0,24	4,1	22,2	0,219	1,194	1462	>2475
21	225° C	9,95	SLO	0,49	0,19	0,4	1,8	0,039	0,157	45	628
			SLD	0,49	0,19	0,7	1,8	0,054	0,144	75	522
			SLV	0,50	0,21	2,4	4,8	0,164	0,326	712	>2475
			SLC	0,50	0,22	3,4	7,8	0,219	0,498	1462	>2475
22	225° L	11,07	SLO	0,51	0,19	0,5	1,9	0,039	0,159	45	647
			SLD	0,51	0,19	0,7	1,9	0,054	0,146	75	538
			SLV	0,52	0,23	2,5	6,2	0,164	0,404	712	>2475
			SLC	0,52	0,24	3,6	13,0	0,219	0,796	1462	>2475
23	247° C	9,95	SLO	0,47	0,19	0,4	1,8	0,039	0,159	45	657
			SLD	0,47	0,19	0,6	1,8	0,054	0,147	75	538
			SLV	0,48	0,21	2,3	4,7	0,164	0,327	712	>2475
			SLC	0,49	0,22	3,3	6,8	0,219	0,446	1462	>2475
24	247° L	11,07	SLO	0,48	0,20	0,4	1,7	0,039	0,158	45	638
			SLD	0,48	0,20	0,6	1,7	0,054	0,145	75	530
			SLV	0,49	0,23	2,4	5,8	0,164	0,399	712	>2475
			SLC	0,50	0,24	3,4	10,5	0,219	0,682	1462	>2475
25	270° C	9,95	SLO	0,46	0,20	0,4	1,8	0,039	0,168	45	748
			SLD	0,46	0,20	0,6	1,8	0,054	0,155	75	609
			SLV	0,46	0,22	2,2	4,4	0,164	0,319	712	>2475
			SLC	0,47	0,22	3,2	6,1	0,219	0,422	1462	>2475
26	270° L	11,07	SLO	0,45	0,21	0,4	1,6	0,039	0,153	45	591
			SLD	0,45	0,21	0,6	1,6	0,054	0,141	75	495
			SLV	0,46	0,23	2,2	4,8	0,164	0,352	712	>2475
			SLC	0,46	0,24	3,2	8,3	0,219	0,576	1462	>2475
27	292° C	9,95	SLO	0,47	0,20	0,4	1,9	0,039	0,175	45	813
			SLD	0,47	0,20	0,6	1,9	0,054	0,161	75	667
			SLV	0,47	0,22	2,3	4,6	0,164	0,327	712	>2475
			SLC	0,48	0,22	3,3	7,5	0,219	0,504	1462	>2475
28	292° L	11,07	SLO	0,48	0,20	0,4	1,9	0,039	0,172	45	780
			SLD	0,48	0,20	0,7	1,9	0,054	0,158	75	647
			SLV	0,50	0,24	2,4	6,5	0,164	0,443	712	>2475
			SLC	0,51	0,25	3,4	11,5	0,219	0,727	1462	>2475
29	315° C	9,95	SLO	0,50	0,19	0,5	2,1	0,039	0,178	45	857
			SLD	0,50	0,19	0,7	2,1	0,054	0,164	75	697
			SLV	0,51	0,21	2,5	5,3	0,164	0,355	712	>2475
			SLC	0,51	0,22	3,5	9,1	0,219	0,571	1462	>2475
30	315° L	11,07	SLO	0,52	0,20	0,5	2,1	0,039	0,176	45	824
			SLD	0,52	0,20	0,7	2,1	0,054	0,162	75	686
			SLV	0,54	0,23	2,6	8,3	0,164	0,521	712	>2475
			SLC	0,55	0,24	3,7	15,0	0,219	0,881	1462	>2475
31	337° C	9,95	SLO	0,55	0,18	0,5	2,5	0,039	0,196	45	1075
			SLD	0,55	0,18	0,8	2,5	0,054	0,180	75	880
			SLV	0,57	0,21	2,8	5,7	0,164	0,338	712	>2475
			SLC	0,60	0,22	4,1	14,8	0,219	0,798	1462	>2475
32	337° L	11,07	SLO	0,58	0,19	0,5	2,7	0,039	0,199	45	1117
			SLD	0,58	0,19	0,8	2,7	0,054	0,183	75	925
			SLV	0,59	0,21	2,9	5,5	0,164	0,313	712	>2475
			SLC	0,62	0,24	4,3	24,1	0,219	1,242	1462	>2475

### 5.15 Risultati analisi pushover - ecc.100 cm

id	dir	mta	heq	trv	pil	ae	au	au/ae	q_r	pga_r
1	0° C	793,28	9,96	4	27	0,12	0,23	1,98	5,94	0,62

2	0° L	674,88	11,08	11	30	0,11	0,25	2,16	6,49	0,76
3	22° C	793,28	9,98	5	28	0,14	0,24	1,77	5,31	0,54
4	22° L	674,88	11,10	6	26	0,13	0,26	1,97	5,90	0,69
5	45° C	793,28	10,00	3	26	0,16	0,24	1,47	4,42	0,39
6	45° L	674,88	11,11	4	29	0,16	0,26	1,59	4,77	0,47
7	67° C	793,28	10,01	2	22	0,15	0,25	1,63	4,88	0,41
8	67° L	674,88	11,12	6	31	0,15	0,27	1,82	5,45	0,51
9	90° C	793,28	10,01	2	23	0,14	0,26	1,84	5,51	0,46
10	90° L	674,88	11,12	2	25	0,14	0,28	2,05	6,15	0,57
11	112° C	793,28	10,00	5	23	0,15	0,26	1,69	5,07	0,46
12	112° L	674,88	11,12	6	26	0,15	0,29	1,97	5,92	0,60
13	135° C	793,28	9,99	6	24	0,16	0,25	1,62	4,86	0,46
14	135° L	674,88	11,10	7	28	0,15	0,28	1,87	5,61	0,63
15	157° C	793,28	9,96	3	27	0,13	0,25	1,85	5,56	0,57
16	157° L	674,88	11,08	6	27	0,13	0,27	2,07	6,21	0,73
17	180° C	793,28	9,94	4	25	0,12	0,23	1,91	5,72	0,56
18	180° L	674,88	11,06	3	22	0,13	0,25	1,90	5,71	0,64
19	202° C	793,28	9,92	3	26	0,12	0,23	1,94	5,81	0,56
20	202° L	674,88	11,04	5	25	0,13	0,25	1,99	5,97	0,68
21	225° C	793,28	9,90	2	25	0,13	0,21	1,60	4,80	0,41
22	225° L	674,88	11,03	7	31	0,13	0,24	1,79	5,38	0,54
23	247° C	793,28	9,89	3	25	0,11	0,21	1,85	5,54	0,47
24	247° L	674,88	11,02	4	24	0,11	0,24	2,23	6,69	0,65
25	270° C	793,28	9,89	2	25	0,11	0,21	1,91	5,72	0,45
26	270° L	674,88	11,02	4	26	0,10	0,24	2,37	7,10	0,66
27	292° C	793,28	9,89	2	19	0,12	0,21	1,79	5,36	0,44
28	292° L	674,88	11,03	4	23	0,11	0,25	2,18	6,54	0,64
29	315° C	793,28	9,91	4	20	0,13	0,21	1,63	4,89	0,42
30	315° L	674,88	11,04	7	27	0,13	0,25	1,89	5,67	0,59
31	337° C	793,28	9,93	3	26	0,11	0,23	1,99	5,96	0,61
32	337° L	674,88	11,06	7	33	0,11	0,25	2,22	6,66	0,77

### 5.16 Risultati verifica pushover - ecc.100 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
33	0° C	9,96	SLO	0,57	0,17	0,5	2,6	0,039	0,200	45	1117
			SLD	0,57	0,17	0,8	2,6	0,054	0,184	75	935
			SLV	0,58	0,19	2,8	5,1	0,164	0,296	712	>2475
			SLC	0,61	0,21	4,2	18,0	0,219	0,941	1462	>2475
34	0° L	11,08	SLO	0,60	0,18	0,5	2,8	0,039	0,203	45	1182
			SLD	0,60	0,18	0,8	2,8	0,054	0,187	75	955
			SLV	0,61	0,20	2,9	5,3	0,164	0,295	712	>2475
			SLC	0,64	0,23	4,4	25,6	0,219	1,278	1462	>2475
35	22° C	9,98	SLO	0,53	0,18	0,5	2,2	0,039	0,176	45	835
			SLD	0,53	0,18	0,7	2,2	0,054	0,162	75	686
			SLV	0,54	0,21	2,6	5,0	0,164	0,310	712	>2475
			SLC	0,56	0,23	3,8	15,3	0,219	0,878	1462	>2475
36	22° L	11,10	SLO	0,56	0,19	0,5	2,4	0,039	0,185	45	935
			SLD	0,56	0,19	0,8	2,4	0,054	0,170	75	769
			SLV	0,57	0,22	2,8	5,1	0,164	0,303	712	>2475
			SLC	0,59	0,25	4,1	22,3	0,219	1,204	1462	>2475
37	45° C	10,00	SLO	0,47	0,20	0,4	1,7	0,039	0,158	45	638
			SLD	0,47	0,20	0,6	1,7	0,054	0,145	75	530
			SLV	0,48	0,22	2,3	4,3	0,164	0,305	712	>2475
			SLC	0,48	0,23	3,3	7,6	0,219	0,508	1462	>2475
38	45° L	11,11	SLO	0,48	0,20	0,4	1,7	0,039	0,152	45	582
			SLD	0,48	0,20	0,7	1,7	0,054	0,140	75	485
			SLV	0,49	0,24	2,4	5,0	0,164	0,339	712	>2475
			SLC	0,50	0,25	3,4	12,1	0,219	0,784	1462	>2475
39	67° C	10,01	SLO	0,44	0,21	0,4	1,6	0,039	0,163	45	686
			SLD	0,44	0,21	0,6	1,6	0,054	0,150	75	564
			SLV	0,44	0,23	2,2	3,9	0,164	0,299	712	>2475
			SLC	0,45	0,23	3,0	6,1	0,219	0,441	1462	>2475
40	67° L	11,12	SLO	0,45	0,21	0,4	1,5	0,039	0,147	45	547
			SLD	0,45	0,21	0,6	1,5	0,054	0,136	75	457
			SLV	0,46	0,24	2,2	4,4	0,164	0,327	712	>2475
			SLC	0,46	0,25	3,1	9,6	0,219	0,670	1462	>2475

41	90° C	10,01	SLO	0,42	0,21	0,4	1,6	0,039	0,163	45	686
			SLD	0,42	0,21	0,6	1,6	0,054	0,150	75	573
			SLV	0,42	0,24	2,1	4,1	0,164	0,323	712	>2475
			SLC	0,43	0,25	2,9	6,4	0,219	0,480	1462	>2475
42	90° L	11,12	SLO	0,43	0,22	0,4	1,4	0,039	0,147	45	547
			SLD	0,43	0,22	0,6	1,4	0,054	0,135	75	457
			SLV	0,43	0,25	2,1	4,3	0,164	0,338	712	>2475
			SLC	0,44	0,26	3,0	8,0	0,219	0,585	1462	>2475
43	112° C	10,00	SLO	0,46	0,21	0,4	2,0	0,039	0,188	45	965
			SLD	0,46	0,21	0,6	2,0	0,054	0,173	75	791
			SLV	0,46	0,24	2,3	4,8	0,164	0,351	712	>2475
			SLC	0,47	0,24	3,2	7,4	0,219	0,508	1462	>2475
44	112° L	11,12	SLO	0,45	0,22	0,4	1,8	0,039	0,169	45	759
			SLD	0,45	0,22	0,6	1,8	0,054	0,156	75	628
			SLV	0,47	0,26	2,3	6,1	0,164	0,442	712	>2475
			SLC	0,47	0,27	3,2	11,5	0,219	0,777	1462	>2475
45	135° C	9,99	SLO	0,49	0,21	0,4	2,1	0,039	0,190	45	1012
			SLD	0,49	0,21	0,7	2,1	0,054	0,175	75	824
			SLV	0,50	0,23	2,4	5,4	0,164	0,368	712	>2475
			SLC	0,50	0,24	3,4	9,2	0,219	0,586	1462	>2475
46	135° L	11,10	SLO	0,51	0,21	0,5	2,2	0,039	0,190	45	993
			SLD	0,51	0,21	0,7	2,2	0,054	0,175	75	813
			SLV	0,53	0,25	2,6	8,5	0,164	0,541	712	>2475
			SLC	0,54	0,26	3,7	15,0	0,219	0,891	1462	>2475
47	157° C	9,96	SLO	0,52	0,18	0,5	2,1	0,039	0,173	45	791
			SLD	0,52	0,18	0,7	2,1	0,054	0,159	75	647
			SLV	0,53	0,21	2,6	5,0	0,164	0,317	712	>2475
			SLC	0,55	0,23	3,8	16,1	0,219	0,933	1462	>2475
48	157° L	11,08	SLO	0,56	0,19	0,5	2,4	0,039	0,187	45	965
			SLD	0,56	0,19	0,8	2,4	0,054	0,173	75	791
			SLV	0,57	0,22	2,8	5,4	0,164	0,321	712	>2475
			SLC	0,60	0,25	4,1	22,5	0,219	1,210	1462	>2475
49	180° C	9,94	SLO	0,54	0,17	0,5	2,2	0,039	0,172	45	780
			SLD	0,54	0,17	0,7	2,2	0,054	0,158	75	647
			SLV	0,55	0,19	2,7	4,8	0,164	0,295	712	>2475
			SLC	0,58	0,21	4,0	17,2	0,219	0,951	1462	>2475
50	180° L	11,06	SLO	0,58	0,18	0,5	2,4	0,039	0,176	45	835
			SLD	0,58	0,18	0,8	2,4	0,054	0,162	75	686
			SLV	0,59	0,20	2,9	5,5	0,164	0,315	712	>2475
			SLC	0,62	0,23	4,2	23,9	0,219	1,238	1462	>2475
51	202° C	9,92	SLO	0,54	0,17	0,5	2,0	0,039	0,160	45	657
			SLD	0,54	0,17	0,7	2,0	0,054	0,147	75	547
			SLV	0,55	0,20	2,7	4,6	0,164	0,280	712	>2475
			SLC	0,57	0,21	3,9	13,6	0,219	0,766	1462	>2475
52	202° L	11,04	SLO	0,57	0,18	0,5	2,5	0,039	0,187	45	965
			SLD	0,57	0,18	0,8	2,5	0,054	0,173	75	791
			SLV	0,59	0,21	2,8	5,2	0,164	0,299	712	>2475
			SLC	0,61	0,23	4,2	20,8	0,219	1,085	1462	>2475
53	225° C	9,90	SLO	0,52	0,17	0,5	1,9	0,039	0,156	45	619
			SLD	0,52	0,17	0,7	1,9	0,054	0,143	75	514
			SLV	0,53	0,20	2,6	4,9	0,164	0,314	712	>2475
			SLC	0,53	0,20	3,6	7,5	0,219	0,455	1462	>2475
54	225° L	11,03	SLO	0,53	0,18	0,5	2,0	0,039	0,160	45	657
			SLD	0,53	0,18	0,7	2,0	0,054	0,147	75	547
			SLV	0,55	0,22	2,7	7,0	0,164	0,432	712	>2475
			SLC	0,56	0,22	3,8	13,6	0,219	0,783	1462	>2475
55	247° C	9,89	SLO	0,51	0,17	0,5	1,9	0,039	0,158	45	647
			SLD	0,51	0,17	0,7	1,9	0,054	0,146	75	530
			SLV	0,52	0,19	2,5	5,1	0,164	0,327	712	>2475
			SLC	0,53	0,20	3,6	7,3	0,219	0,444	1462	>2475
56	247° L	11,02	SLO	0,51	0,18	0,5	1,9	0,039	0,159	45	647
			SLD	0,51	0,18	0,7	1,9	0,054	0,146	75	538
			SLV	0,53	0,22	2,6	7,0	0,164	0,447	712	>2475
			SLC	0,54	0,23	3,7	12,1	0,219	0,725	1462	>2475
57	270° C	9,89	SLO	0,49	0,18	0,4	2,0	0,039	0,173	45	802
			SLD	0,49	0,18	0,7	2,0	0,054	0,159	75	657
			SLV	0,50	0,19	2,4	4,2	0,164	0,285	712	>2475
			SLC	0,50	0,20	3,4	6,9	0,219	0,443	1462	>2475
58	270° L	11,02	SLO	0,49	0,19	0,4	1,8	0,039	0,159	45	647

			SLD	0,49	0,19	0,7	1,8	0,054	0,146	75	538
			SLV	0,50	0,22	2,4	5,8	0,164	0,390	712	>2475
			SLC	0,51	0,23	3,5	12,3	0,219	0,771	1462	>2475
59	292° C	9,89	SLO	0,50	0,18	0,5	1,9	0,039	0,165	45	717
			SLD	0,50	0,18	0,7	1,9	0,054	0,152	75	591
			SLV	0,51	0,20	2,5	5,0	0,164	0,333	712	>2475
			SLC	0,51	0,20	3,5	8,2	0,219	0,511	1462	>2475
60	292° L	11,03	SLO	0,51	0,18	0,5	1,9	0,039	0,160	45	657
			SLD	0,51	0,18	0,7	1,9	0,054	0,147	75	547
			SLV	0,53	0,22	2,6	7,4	0,164	0,475	712	>2475
			SLC	0,54	0,23	3,7	13,3	0,219	0,799	1462	>2475
61	315° C	9,91	SLO	0,52	0,18	0,5	2,1	0,039	0,174	45	813
			SLD	0,52	0,18	0,7	2,1	0,054	0,161	75	667
			SLV	0,53	0,20	2,6	5,5	0,164	0,352	712	>2475
			SLC	0,53	0,20	3,6	8,8	0,219	0,527	1462	>2475
62	315° L	11,04	SLO	0,54	0,18	0,5	2,2	0,039	0,174	45	813
			SLD	0,54	0,18	0,7	2,2	0,054	0,160	75	667
			SLV	0,56	0,22	2,7	8,8	0,164	0,532	712	>2475
			SLC	0,57	0,23	3,9	15,7	0,219	0,889	1462	>2475
63	337° C	9,93	SLO	0,57	0,17	0,5	2,7	0,039	0,202	45	1166
			SLD	0,57	0,17	0,8	2,7	0,054	0,186	75	945
			SLV	0,59	0,20	2,9	6,4	0,164	0,365	712	>2475
			SLC	0,61	0,21	4,2	13,2	0,219	0,699	1462	>2475
64	337° L	11,06	SLO	0,58	0,19	0,5	2,8	0,039	0,205	45	1228
			SLD	0,58	0,19	0,8	2,8	0,054	0,189	75	993
			SLV	0,60	0,21	2,9	6,0	0,164	0,339	712	>2475
			SLC	0,63	0,23	4,3	21,6	0,219	1,110	1462	>2475

### 5.15 Risultati analisi pushover - ecc.-100 cm

id	dir	mta	heq	trv	pil	ac	au	au/ac	q_r	pga_r
1	0° C	793,28	9,94	5	28	0,13	0,23	1,80	5,40	0,54
2	0° L	674,88	11,06	7	23	0,13	0,24	1,95	5,84	0,67
3	22° C	793,28	9,92	3	28	0,12	0,22	1,81	5,44	0,52
4	22° L	674,88	11,04	3	24	0,12	0,25	2,02	6,05	0,69
5	45° C	793,28	9,90	2	24	0,14	0,21	1,54	4,63	0,39
6	45° L	674,88	11,03	5	31	0,14	0,23	1,64	4,91	0,47
7	67° C	793,28	9,89	2	26	0,11	0,21	1,86	5,58	0,46
8	67° L	674,88	11,02	4	25	0,12	0,24	1,90	5,71	0,54
9	90° C	793,28	9,89	2	24	0,11	0,21	1,96	5,89	0,46
10	90° L	674,88	11,02	2	25	0,12	0,24	2,05	6,15	0,56
11	112° C	793,28	9,89	3	19	0,12	0,21	1,84	5,52	0,47
12	112° L	674,88	11,03	4	24	0,13	0,24	1,94	5,81	0,56
13	135° C	793,28	9,91	4	19	0,14	0,22	1,59	4,77	0,42
14	135° L	674,88	11,04	8	27	0,13	0,25	1,83	5,50	0,58
15	157° C	793,28	9,93	3	27	0,12	0,23	1,92	5,76	0,59
16	157° L	674,88	11,06	5	28	0,12	0,25	2,17	6,51	0,77
17	180° C	793,28	9,96	5	26	0,12	0,23	1,91	5,74	0,58
18	180° L	674,88	11,08	5	23	0,12	0,25	2,10	6,31	0,72
19	202° C	793,28	9,98	4	25	0,13	0,24	1,81	5,43	0,54
20	202° L	674,88	11,10	5	26	0,14	0,26	1,90	5,69	0,65
21	225° C	793,28	10,00	4	25	0,16	0,24	1,56	4,69	0,42
22	225° L	674,88	11,11	7	29	0,17	0,26	1,59	4,76	0,48
23	247° C	793,28	10,01	2	21	0,15	0,25	1,62	4,86	0,41
24	247° L	674,88	11,12	6	30	0,14	0,27	2,02	6,06	0,57
25	270° C	793,28	10,01	1	22	0,14	0,26	1,85	5,55	0,47
26	270° L	674,88	11,12	2	25	0,13	0,28	2,22	6,66	0,62
27	292° C	793,28	10,00	3	21	0,15	0,26	1,72	5,17	0,46
28	292° L	674,88	11,12	5	27	0,12	0,29	2,39	7,16	0,73
29	315° C	793,28	9,99	5	26	0,15	0,25	1,68	5,04	0,47
30	315° L	674,88	11,10	8	28	0,13	0,28	2,09	6,26	0,70
31	337° C	793,28	9,96	5	24	0,13	0,24	1,91	5,73	0,60
32	337° L	674,88	11,08	6	26	0,12	0,26	2,13	6,39	0,77

### 5.16 Risultati verifica pushover - ecc.-100 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

65	0° C	9,94	SLO	0,56	0,17	0,5	2,4	0,039	0,187	45	965
			SLD	0,56	0,17	0,8	2,4	0,054	0,172	75	791
			SLV	0,57	0,19	2,8	5,0	0,164	0,298	712	>2475
			SLC	0,59	0,21	4,0	17,2	0,219	0,930	1462	>2475
66	0° L	11,06	SLO	0,59	0,18	0,5	2,6	0,039	0,191	45	1012
			SLD	0,59	0,18	0,8	2,6	0,054	0,175	75	824
			SLV	0,60	0,20	2,9	5,1	0,164	0,289	712	>2475
			SLC	0,63	0,23	4,3	24,7	0,219	1,260	1462	>2475
67	22° C	9,92	SLO	0,55	0,18	0,5	2,3	0,039	0,179	45	869
			SLD	0,55	0,18	0,7	2,3	0,054	0,165	75	717
			SLV	0,56	0,19	2,7	4,7	0,164	0,285	712	>2475
			SLC	0,57	0,21	3,9	13,0	0,219	0,729	1462	>2475
68	22° L	11,04	SLO	0,58	0,18	0,5	2,5	0,039	0,185	45	935
			SLD	0,58	0,18	0,8	2,5	0,054	0,170	75	759
			SLV	0,59	0,20	2,9	4,9	0,164	0,280	712	>2475
			SLC	0,62	0,23	4,2	20,1	0,219	1,048	1462	>2475
69	45° C	9,90	SLO	0,51	0,17	0,5	1,9	0,039	0,158	45	647
			SLD	0,51	0,17	0,7	1,9	0,054	0,146	75	530
			SLV	0,53	0,19	2,6	4,8	0,164	0,307	712	>2475
			SLC	0,53	0,20	3,6	7,3	0,219	0,442	1462	>2475
70	45° L	11,03	SLO	0,53	0,18	0,5	1,8	0,039	0,147	45	538
			SLD	0,53	0,18	0,7	1,8	0,054	0,135	75	457
			SLV	0,54	0,21	2,6	6,2	0,164	0,386	712	>2475
			SLC	0,54	0,22	3,7	12,9	0,219	0,761	1462	>2475
71	67° C	9,89	SLO	0,50	0,17	0,5	1,8	0,039	0,157	45	638
			SLD	0,50	0,17	0,7	1,8	0,054	0,145	75	522
			SLV	0,51	0,19	2,5	4,6	0,164	0,302	712	>2475
			SLC	0,52	0,20	3,5	7,0	0,219	0,433	1462	>2475
72	67° L	11,02	SLO	0,51	0,18	0,5	1,8	0,039	0,156	45	628
			SLD	0,51	0,18	0,7	1,8	0,054	0,144	75	514
			SLV	0,52	0,21	2,5	6,2	0,164	0,398	712	>2475
			SLC	0,53	0,22	3,6	11,5	0,219	0,698	1462	>2475
73	90° C	9,89	SLO	0,49	0,18	0,4	1,9	0,039	0,170	45	769
			SLD	0,49	0,18	0,7	1,9	0,054	0,157	75	628
			SLV	0,50	0,19	2,4	4,2	0,164	0,281	712	>2475
			SLC	0,50	0,20	3,4	6,9	0,219	0,440	1462	>2475
74	90° L	11,02	SLO	0,49	0,18	0,4	1,7	0,039	0,149	45	555
			SLD	0,49	0,18	0,7	1,7	0,054	0,137	75	469
			SLV	0,50	0,22	2,4	5,7	0,164	0,382	712	>2475
			SLC	0,51	0,23	3,5	10,9	0,219	0,689	1462	>2475
75	112° C	9,89	SLO	0,51	0,17	0,5	2,1	0,039	0,175	45	813
			SLD	0,51	0,17	0,7	2,1	0,054	0,161	75	667
			SLV	0,53	0,20	2,6	5,5	0,164	0,354	712	>2475
			SLC	0,53	0,20	3,6	8,5	0,219	0,514	1462	>2475
76	112° L	11,03	SLO	0,51	0,18	0,5	1,9	0,039	0,163	45	697
			SLD	0,51	0,18	0,7	1,9	0,054	0,150	75	573
			SLV	0,53	0,22	2,6	7,7	0,164	0,490	712	>2475
			SLC	0,54	0,23	3,7	12,6	0,219	0,754	1462	>2475
77	135° C	9,91	SLO	0,53	0,18	0,5	2,1	0,039	0,174	45	813
			SLD	0,53	0,18	0,7	2,1	0,054	0,160	75	667
			SLV	0,54	0,20	2,6	5,7	0,164	0,355	712	>2475
			SLC	0,55	0,20	3,7	8,9	0,219	0,525	1462	>2475
78	135° L	11,04	SLO	0,54	0,18	0,5	2,2	0,039	0,172	45	780
			SLD	0,54	0,18	0,7	2,2	0,054	0,158	75	647
			SLV	0,56	0,22	2,7	8,6	0,164	0,517	712	>2475
			SLC	0,57	0,23	3,9	16,0	0,219	0,896	1462	>2475
79	157° C	9,93	SLO	0,57	0,18	0,5	2,7	0,039	0,206	45	1244
			SLD	0,57	0,18	0,8	2,7	0,054	0,190	75	1012
			SLV	0,58	0,20	2,8	6,0	0,164	0,349	712	>2475
			SLC	0,60	0,21	4,1	13,9	0,219	0,742	1462	>2475
80	157° L	11,06	SLO	0,59	0,19	0,5	2,8	0,039	0,207	45	1260
			SLD	0,59	0,19	0,8	2,8	0,054	0,191	75	1012
			SLV	0,61	0,21	2,9	6,3	0,164	0,352	712	>2475
			SLC	0,64	0,23	4,3	23,2	0,219	1,167	1462	>2475
81	180° C	9,96	SLO	0,55	0,17	0,5	2,2	0,039	0,173	45	791
			SLD	0,55	0,17	0,7	2,2	0,054	0,159	75	647
			SLV	0,56	0,19	2,7	5,1	0,164	0,306	712	>2475
			SLC	0,59	0,21	4,0	17,7	0,219	0,961	1462	>2475
82	180° L	11,08	SLO	0,58	0,18	0,5	2,5	0,039	0,185	45	945

			SLD	0,58	0,18	0,8	2,5	0,054	0,171	75	769
			SLV	0,60	0,20	2,9	5,7	0,164	0,323	712	>2475
			SLC	0,63	0,23	4,3	24,0	0,219	1,226	1462	>2475
83	202° C	9,98	SLO	0,51	0,18	0,5	1,9	0,039	0,157	45	628
			SLD	0,51	0,18	0,7	1,9	0,054	0,144	75	522
			SLV	0,53	0,21	2,6	5,2	0,164	0,331	712	>2475
			SLC	0,54	0,23	3,7	15,2	0,219	0,895	1462	>2475
84	202° L	11,10	SLO	0,55	0,19	0,5	2,3	0,039	0,178	45	857
			SLD	0,55	0,19	0,7	2,3	0,054	0,164	75	697
			SLV	0,56	0,22	2,7	5,7	0,164	0,342	712	>2475
			SLC	0,59	0,24	4,0	21,6	0,219	1,185	1462	>2475
85	225° C	10,00	SLO	0,47	0,20	0,4	1,7	0,039	0,158	45	638
			SLD	0,47	0,20	0,6	1,7	0,054	0,145	75	530
			SLV	0,48	0,22	2,3	4,7	0,164	0,330	712	>2475
			SLC	0,48	0,23	3,3	8,0	0,219	0,535	1462	>2475
86	225° L	11,11	SLO	0,49	0,20	0,4	1,8	0,039	0,158	45	647
			SLD	0,49	0,20	0,7	1,8	0,054	0,146	75	530
			SLV	0,50	0,24	2,4	5,6	0,164	0,381	712	>2475
			SLC	0,50	0,25	3,4	13,1	0,219	0,834	1462	>2475
87	247° C	10,01	SLO	0,44	0,20	0,4	1,7	0,039	0,161	45	677
			SLD	0,44	0,20	0,6	1,7	0,054	0,148	75	555
			SLV	0,45	0,23	2,2	4,2	0,164	0,312	712	>2475
			SLC	0,45	0,23	3,1	6,6	0,219	0,467	1462	>2475
88	247° L	11,12	SLO	0,45	0,21	0,4	1,5	0,039	0,148	45	555
			SLD	0,45	0,21	0,6	1,5	0,054	0,136	75	463
			SLV	0,46	0,25	2,2	4,8	0,164	0,352	712	>2475
			SLC	0,46	0,26	3,2	10,5	0,219	0,726	1462	>2475
89	270° C	10,01	SLO	0,42	0,22	0,4	1,7	0,039	0,172	45	780
			SLD	0,42	0,22	0,6	1,7	0,054	0,158	75	638
			SLV	0,43	0,24	2,1	4,2	0,164	0,328	712	>2475
			SLC	0,43	0,25	3,0	6,7	0,219	0,492	1462	>2475
90	270° L	11,12	SLO	0,43	0,22	0,4	1,5	0,039	0,153	45	600
			SLD	0,43	0,22	0,6	1,5	0,054	0,141	75	495
			SLV	0,44	0,26	2,1	4,5	0,164	0,346	712	>2475
			SLC	0,44	0,27	3,0	8,4	0,219	0,616	1462	>2475
91	292° C	10,00	SLO	0,45	0,21	0,4	1,8	0,039	0,175	45	813
			SLD	0,45	0,21	0,6	1,8	0,054	0,161	75	667
			SLV	0,45	0,24	2,2	4,6	0,164	0,341	712	>2475
			SLC	0,46	0,25	3,1	7,0	0,219	0,494	1462	>2475
92	292° L	11,12	SLO	0,45	0,22	0,4	1,7	0,039	0,161	45	677
			SLD	0,45	0,22	0,6	1,7	0,054	0,149	75	555
			SLV	0,46	0,26	2,3	5,6	0,164	0,405	712	>2475
			SLC	0,47	0,27	3,2	11,1	0,219	0,756	1462	>2475
93	315° C	9,99	SLO	0,49	0,21	0,4	2,1	0,039	0,189	45	993
			SLD	0,49	0,21	0,7	2,1	0,054	0,174	75	813
			SLV	0,49	0,23	2,4	5,4	0,164	0,370	712	>2475
			SLC	0,50	0,24	3,4	9,3	0,219	0,594	1462	>2475
94	315° L	11,10	SLO	0,51	0,21	0,5	2,1	0,039	0,183	45	925
			SLD	0,51	0,21	0,7	2,1	0,054	0,169	75	748
			SLV	0,53	0,25	2,6	8,4	0,164	0,541	712	>2475
			SLC	0,54	0,26	3,7	15,5	0,219	0,929	1462	>2475
95	337° C	9,96	SLO	0,54	0,19	0,5	2,4	0,039	0,196	45	1075
			SLD	0,54	0,19	0,7	2,4	0,054	0,181	75	880
			SLV	0,55	0,21	2,7	5,1	0,164	0,312	712	>2475
			SLC	0,57	0,23	3,9	16,2	0,219	0,908	1462	>2475
96	337° L	11,08	SLO	0,57	0,19	0,5	2,6	0,039	0,195	45	1062
			SLD	0,57	0,19	0,8	2,6	0,054	0,180	75	869
			SLV	0,58	0,22	2,8	5,2	0,164	0,303	712	>2475
			SLC	0,61	0,25	4,2	23,4	0,219	1,226	1462	>2475

### 5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 1

Trv	BxH	Limite di snervamento							Limite di collasso				
		<i>rys+</i>	<i>rys-</i>	<i>ryc+</i>	<i>ryc-</i>	<i>ryd+</i>	<i>ryd-</i>	<i>rus+</i>	<i>rus-</i>	<i>ruc+</i>	<i>ruc-</i>	<i>rud+</i>	<i>rud-</i>
15	30x60	0,00426	0,00447	0,00426	0,00426	0,00432	0,00432	0,05202	0,04366	0,03897	0,03897	0,05321	0,05321
24	30x60	0,00455	0,00487	0,00451	0,00451	0,00451	0,00451	0,05718	0,06003	0,05619	0,05619	0,05619	0,05619
25	30x60	0,00397	0,00397	0,00397	0,00397	0,00397	0,00397	0,03265	0,03265	0,03265	0,03265	0,03265	0,03265
27	30x60	0,00439	0,00439	0,00433	0,00433	0,00439	0,00439	0,05445	0,05445	0,05316	0,05316	0,05445	0,05445

28 30x60 0,00400 0,00400 0,00400 0,00400 0,00400 0,00400 0,03344 0,03344 0,03344 0,03344 0,03344 0,03344

### 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	30x60	0,00450	0,00460	0,00451	0,00451	0,00450	0,00460	0,05562	0,05770	0,03714	0,03714	0,05562	0,05770
2	30x60	0,00410	0,00419	0,00412	0,00412	0,00410	0,00419	0,04899	0,05081	0,03866	0,03866	0,04899	0,05081
3	30x60	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,03758	0,03758	0,03750	0,03750	0,03750	0,03750
4	30x60	0,00389	0,00389	0,00389	0,00389	0,00390	0,00390	0,03561	0,03561	0,03561	0,03561	0,03568	0,03568
5	30x60	0,00416	0,00424	0,00417	0,00417	0,00415	0,00441	0,05007	0,05194	0,04142	0,04142	0,04982	0,05045
6	60x24	0,00961	0,00991	0,00954	0,00954	0,00955	0,01008	0,13035	0,13510	0,05774	0,05774	0,12940	0,13789
7	60x24	0,00765	0,00795	0,00754	0,00754	0,00762	0,00784	0,10940	0,11487	0,04870	0,04870	0,10896	0,11296
8	60x24	0,00791	0,00806	0,00778	0,00778	0,00792	0,00823	0,11239	0,11507	0,04989	0,04989	0,11258	0,11811
9	60x24	0,00494	0,00520	0,00494	0,00494	0,00488	0,00488	0,07238	0,07837	0,07233	0,07233	0,03385	0,03385
10	60x24	0,00461	0,00455	0,00453	0,00453	0,00453	0,00453	0,02493	0,02772	0,02675	0,02675	0,02675	0,02675
11	60x24	0,00488	0,00488	0,00496	0,00496	0,00497	0,00514	0,03167	0,03167	0,07271	0,07271	0,07304	0,07702
12	30x60	0,00450	0,00460	0,00451	0,00451	0,00450	0,00460	0,05562	0,05770	0,04022	0,04022	0,05562	0,05770
13	30x60	0,00410	0,00419	0,00412	0,00412	0,00410	0,00419	0,04899	0,05081	0,04486	0,04486	0,04899	0,05081
14	30x60	0,00424	0,00433	0,00426	0,00426	0,00424	0,00433	0,05164	0,05357	0,04996	0,04996	0,05164	0,05357
16	30x60	0,00431	0,00457	0,00435	0,00435	0,00427	0,00488	0,05286	0,05840	0,05373	0,05373	0,05200	0,04598
17	30x60	0,00467	0,00547	0,00476	0,00476	0,00471	0,00502	0,05800	0,05579	0,05975	0,05975	0,05879	0,06494
18	30x60	0,00429	0,00451	0,00429	0,00429	0,00426	0,00455	0,05253	0,05705	0,05246	0,05246	0,05189	0,05792
19	30x60	0,00464	0,00524	0,00499	0,00464	0,00467	0,00516	0,05751	0,06929	0,03116	0,05753	0,05797	0,06763
20	30x60	0,00429	0,00429	0,00429	0,00429	0,00426	0,00455	0,05246	0,05246	0,03356	0,03356	0,05174	0,05057
21	30x60	0,00464	0,00499	0,00478	0,00466	0,00466	0,00478	0,05753	0,06208	0,03327	0,04649	0,05783	0,06016
22	30x60	0,00390	0,00390	0,00387	0,00387	0,00390	0,00390	0,03841	0,03841	0,03750	0,03750	0,03841	0,03841
23	30x60	0,00386	0,00386	0,00386	0,00386	0,00386	0,00386	0,03921	0,03921	0,03921	0,03921	0,03921	0,03921
24	30x60	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,05213	0,05213	0,03305	0,03305	0,05213	0,05213
25	30x60	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344
26	30x60	0,00435	0,00435	0,00428	0,00428	0,00435	0,00435	0,05373	0,05373	0,03227	0,03227	0,05373	0,05373
27	30x60	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,05213	0,05213	0,02678	0,02678	0,05213	0,05213
28	30x60	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344
38	60x24	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00622	0,00654	0,03111	0,03111	0,03111	0,03111	0,10673	0,09279
40	60x24	0,00620	0,00620	0,00620	0,00620	0,00615	0,00671	0,02910	0,02910	0,02910	0,02910	0,10516	0,08013
65	30x50	0,00402	0,00402	0,00402	0,00402	0,00406	0,00406	0,04473	0,04473	0,04473	0,04473	0,04571	0,04571
66	30x50	0,00403	0,00403	0,00403	0,00403	0,00403	0,00403	0,04579	0,04579	0,04579	0,04579	0,04579	0,04579

### 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-
15	30x60	0,00427	0,00447	0,00426	0,00426	0,00432	0,00432	0,05209	0,05649	0,04729	0,04729	0,05321	0,05321
24	30x60	0,00443	0,00443	0,00436	0,00436	0,00443	0,00443	0,05499	0,05499	0,03315	0,03315	0,05499	0,05499
25	30x60	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344
27	30x60	0,00439	0,00439	0,00433	0,00433	0,00439	0,00439	0,05445	0,05445	0,03283	0,03283	0,05445	0,05445
28	30x60	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344

### 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	30x60	0,00450	0,00460	0,00451	0,00451	0,00449	0,00460	0,05562	0,05770	0,03455	0,03455	0,05546	0,05770
2	30x60	0,00410	0,00419	0,00412	0,00412	0,00410	0,00419	0,04884	0,05081	0,03696	0,03696	0,04884	0,05081
3	30x60	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,03758	0,03758	0,03750	0,03750	0,03750	0,03750
4	30x60	0,00389	0,00389	0,00389	0,00389	0,00388	0,00394	0,03561	0,03561	0,03561	0,03561	0,03530	0,03672
5	30x60	0,00415	0,00424	0,00417	0,00417	0,00416	0,00424	0,04992	0,05194	0,03620	0,03620	0,05007	0,05194
6	60x24	0,00961	0,00991	0,00955	0,00946	0,00956	0,00997	0,13035	0,13510	0,05626	0,05934	0,12951	0,13607
7	60x24	0,00766	0,00781	0,00754	0,00754	0,00762	0,00784	0,10973	0,11234	0,04870	0,04870	0,10896	0,11296
8	60x24	0,00787	0,00802	0,00778	0,00778	0,00789	0,00821	0,11174	0,11440	0,04989	0,04989	0,11206	0,11766
9	60x24	0,00495	0,00513	0,00492	0,00492	0,00488	0,00488	0,07263	0,07679	0,07190	0,07190	0,03167	0,03167
10	60x24	0,00458	0,00455	0,00453	0,00453	0,00453	0,00453	0,02582	0,02723	0,02675	0,02675	0,02675	0,02675
11	60x24	0,00488	0,00488	0,00494	0,00494	0,00498	0,00511	0,03167	0,03167	0,07233	0,07233	0,07321	0,07637
12	30x60	0,00450	0,00460	0,00451	0,00451	0,00449	0,00460	0,05562	0,05770	0,03579	0,03579	0,05546	0,05770
13	30x60	0,00410	0,00419	0,00412	0,00412	0,00410	0,00419	0,04884	0,05081	0,04053	0,04053	0,04899	0,05081
14	30x60	0,00424	0,00433	0,00426	0,00426	0,00424	0,00433	0,05149	0,05357	0,04272	0,04272	0,05149	0,05357
16	30x60	0,00431	0,00457	0,00435	0,00435	0,00428	0,00468	0,05286	0,05840	0,05373	0,05373	0,05225	0,05030
17	30x60	0,00466	0,00547	0,00476	0,00476	0,00471	0,00502	0,05788	0,04868	0,05244	0,05244	0,05879	0,06494

18	30x60	0,00429	0,00451	0,00429	0,00429	0,00425	0,00475	0,05253	0,05705	0,04533	0,04533	0,05157	0,04330
19	30x60	0,00465	0,00499	0,00499	0,00464	0,00467	0,00516	0,05771	0,06440	0,02945	0,05753	0,05797	0,06763
20	30x60	0,00429	0,00429	0,00429	0,00429	0,00427	0,00437	0,05246	0,05246	0,03240	0,03240	0,05200	0,05410
21	30x60	0,00464	0,00499	0,00478	0,00466	0,00466	0,00478	0,05753	0,06208	0,02952	0,04125	0,05783	0,06016
22	30x60	0,00390	0,00390	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,03841	0,03841	0,03750	0,03750	0,03750	0,03750
23	30x60	0,00386	0,00386	0,00386	0,00386	0,00386	0,00386	0,03921	0,03921	0,03921	0,03921	0,03921	0,03921
24	30x60	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,05213	0,05213	0,03157	0,03157	0,05213	0,05213
25	30x60	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344
26	30x60	0,00435	0,00435	0,00429	0,00429	0,00435	0,00435	0,05373	0,05373	0,03240	0,03240	0,05373	0,05373
27	30x60	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,05213	0,05213	0,02678	0,02678	0,05213	0,05213
28	30x60	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,00400	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344	0,03344
65	30x50	0,00406	0,00406	0,00406	0,00406	0,00406	0,00406	0,04571	0,04571	0,04571	0,04571	0,04571	0,04571
66	30x50	0,00403	0,00403	0,00403	0,00403	0,00403	0,00403	0,04579	0,04579	0,04579	0,04579	0,04579	0,04579

### 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-
15	30x60	0,00432	0,00432	0,00426	0,00426	0,00426	0,00447	0,05321	0,05321	0,03897	0,03897	0,05202	0,05649
24	30x60	0,00443	0,00443	0,00436	0,00436	0,00443	0,00443	0,05499	0,05499	0,03315	0,03315	0,05499	0,05499
25	30x60	0,00397	0,00397	0,00397	0,00397	0,00397	0,00397	0,03265	0,03265	0,03265	0,03265	0,03265	0,03265
27	30x60	0,00439	0,00439	0,00433	0,00433	0,00439	0,00439	0,05445	0,05445	0,03283	0,03283	0,05445	0,05445
28	30x60	0,00397	0,00397	0,00397	0,00397	0,00397	0,00397	0,03265	0,03265	0,03265	0,03265	0,03265	0,03265

### 5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 6

Trv	BxH	Limite di snervamento								Limite di collasso			
		rys+	rys-	ryc+	ryc-	ryd+	ryd-	rus+	rus-	ruc+	ruc-	rud+	rud-
1	30x60	0,00451	0,00451	0,00451	0,00451	0,00451	0,00451	0,05595	0,05595	0,03455	0,03455	0,05595	0,05595
2	30x60	0,00412	0,00412	0,00412	0,00412	0,00412	0,00412	0,04928	0,04928	0,03043	0,03043	0,04928	0,04928
3	30x60	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,03750	0,03750	0,03750	0,03750	0,03750	0,03750
4	30x60	0,00389	0,00389	0,00389	0,00389	0,00389	0,00389	0,03561	0,03561	0,03561	0,03561	0,03561	0,03561
5	30x60	0,00417	0,00417	0,00417	0,00417	0,00417	0,00417	0,05036	0,05036	0,03110	0,03110	0,05036	0,05036
6	60x24	0,01000	0,01002	0,01000	0,01000	0,01014	0,01014	0,14768	0,14559	0,04993	0,04993	0,15012	0,15012
7	60x24	0,00814	0,00814	0,00803	0,00803	0,00803	0,00817	0,12785	0,12785	0,04253	0,04253	0,12578	0,12414
8	60x24	0,00828	0,00841	0,00827	0,00827	0,00828	0,00841	0,12863	0,12695	0,04349	0,04349	0,12863	0,12695
9	60x24	0,00648	0,00670	0,00642	0,00642	0,00642	0,00642	0,10599	0,11081	0,03542	0,03542	0,03542	0,03542
11	60x24	0,00532	0,00532	0,00532	0,00532	0,00538	0,00546	0,03315	0,03315	0,04173	0,04173	0,08472	0,08652
12	30x60	0,00451	0,00451	0,00451	0,00451	0,00451	0,00451	0,05595	0,05595	0,03455	0,03455	0,05595	0,05595
13	30x60	0,00412	0,00412	0,00412	0,00412	0,00412	0,00412	0,04928	0,04928	0,03043	0,03043	0,04928	0,04928
14	30x60	0,00432	0,00432	0,00432	0,00432	0,00432	0,00432	0,05321	0,05321	0,03084	0,03084	0,05321	0,05321
15	30x60	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,05195	0,05195	0,03208	0,03208	0,05195	0,05195
16	30x60	0,00431	0,00431	0,00428	0,00428	0,00429	0,00451	0,05221	0,05221	0,04208	0,04208	0,05253	0,05705
17	30x60	0,00467	0,00506	0,00478	0,00465	0,00472	0,00475	0,05811	0,05876	0,03651	0,05333	0,05893	0,05821
18	30x60	0,00426	0,00428	0,00428	0,00428	0,00426	0,00455	0,05192	0,05147	0,03712	0,03712	0,05174	0,05582
19	30x60	0,00464	0,00499	0,00499	0,00463	0,00467	0,00494	0,05753	0,06440	0,02438	0,05507	0,05812	0,06187
20	30x60	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00425	0,00455	0,05229	0,05229	0,03227	0,03227	0,05153	0,04780
21	30x60	0,00465	0,00489	0,00499	0,00463	0,00465	0,00468	0,05762	0,06179	0,01919	0,04334	0,05774	0,05730
22	30x60	0,00386	0,00386	0,00386	0,00386	0,00386	0,00386	0,03737	0,03737	0,03737	0,03737	0,03737	0,03737
23	30x60	0,00385	0,00385	0,00385	0,00385	0,00385	0,00385	0,03907	0,03907	0,03907	0,03907	0,03907	0,03907
24	30x60	0,00465	0,00465	0,00457	0,00457	0,00457	0,00483	0,05830	0,05830	0,03501	0,03501	0,05670	0,05400
26	30x60	0,00435	0,00435	0,00428	0,00428	0,00426	0,00437	0,05373	0,05373	0,03227	0,03227	0,05178	0,05410
27	30x60	0,00415	0,00415	0,00415	0,00415	0,00415	0,00415	0,04998	0,04998	0,03085	0,03085	0,03085	0,03085
28	30x60	0,00397	0,00397	0,00397	0,00397	0,00397	0,00397	0,03254	0,03254	0,03254	0,03254	0,03254	0,03254
34	50x20	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,08029	0,08029	0,08029	0,08029	0,08029	0,08029
35	50x20	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,08029	0,08029	0,08029	0,08029	0,08029	0,08029
36	50x20	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,08029	0,08029	0,08029	0,08029	0,08029	0,08029
37	50x20	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,03194	0,03194	0,03194	0,03194	0,03194	0,03194
39	50x20	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,00563	0,08029	0,08029	0,08029	0,08029	0,08029	0,08029
42	50x20	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027
43	50x20	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027
44	50x20	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027
45	50x20	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027
46	50x20	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027	0,07027
47	50x20	0,00626	0,00626	0,00626	0,00626	0,00626	0,00626	0,08106	0,08106	0,08106	0,08106	0,08106	0,08106
48	50x20	0,00487	0,00487	0,00487	0,00487	0,00487	0,00487	0,05939	0,05939	0,05939	0,05939	0,05939	0,05939
49	50x20	0,00626	0,00626	0,00626	0,00626	0,00626	0,00626	0,08106	0,08106	0,08106	0,08106	0,08106	0,08106
65	30x50	0,00402	0,00402	0,00402	0,00402	0,00406	0,00406	0,04473	0,04473	0,04473	0,04473	0,04571	0,04571

66	30x50	0,00403	0,00403	0,00403	0,00403	0,00403	0,00403	0,04579	0,04579	0,04579	0,04579	0,04579	0,04579
----	-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

### 5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 7

Trv	BxH	Limite di snervamento								Limite di collasso			
		rys+	rys-	ryc+	ryc-	ryd+	ryd-	rus+	rus-	ruc+	ruc-	rud+	rud-
4	30x60	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,03750	0,03750	0,03750	0,03750	0,03750	0,03750
5	30x60	0,00423	0,00423	0,00423	0,00423	0,00423	0,00423	0,05143	0,05143	0,03176	0,03176	0,05143	0,05143
9	60x24	0,00827	0,00828	0,00827	0,00827	0,00827	0,00827	0,12652	0,12862	0,04349	0,04349	0,11894	0,11894
15	30x60	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,00426	0,05195	0,05195	0,03208	0,03208	0,05195	0,05195
22	30x60	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,00387	0,03750	0,03750	0,03750	0,03750	0,03750	0,03750
23	30x60	0,00386	0,00386	0,00386	0,00386	0,00386	0,00386	0,03921	0,03921	0,03921	0,03921	0,03921	0,03921
24	30x60	0,00465	0,00465	0,00465	0,00465	0,00465	0,00465	0,05787	0,05787	0,03573	0,03573	0,05787	0,05787
26	30x60	0,00429	0,00429	0,00429	0,00429	0,00429	0,00429	0,05246	0,05246	0,03240	0,03240	0,05246	0,05246
27	30x60	0,00465	0,00465	0,00465	0,00465	0,00465	0,00465	0,05787	0,05787	0,03573	0,03573	0,05787	0,05787
65	30x50	0,00402	0,00402	0,00402	0,00402	0,00402	0,00402	0,04473	0,04473	0,04473	0,04473	0,04473	0,04473
66	30x50	0,00403	0,00403	0,00403	0,00403	0,00403	0,00403	0,04579	0,04579	0,04579	0,04579	0,04579	0,04579

### 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	60x30	90,0°	p.	0,00674	0,00674	0,00434	0,00434	0,04080	0,04080	0,03413	0,03413
			t.	0,00665	0,00665	0,00431	0,00431	0,04259	0,04259	0,03517	0,03517
2	60x30	90,0°	p.	0,00746	0,00746	0,00461	0,00461	0,03161	0,03161	0,02834	0,02834
			t.	0,00734	0,00734	0,00457	0,00457	0,03267	0,03267	0,02905	0,02905
3	60x30	90,0°	p.	0,00671	0,00671	0,00433	0,00433	0,04132	0,04132	0,03443	0,03443
			t.	0,00662	0,00662	0,00430	0,00430	0,04315	0,04315	0,03549	0,03549
4	30x30	90,0°	p.	0,00666	0,00666	0,00610	0,00610	0,05729	0,05729	0,05122	0,05122
			t.	0,00657	0,00657	0,00603	0,00603	0,06003	0,06003	0,05366	0,05366
5	60x30	90,0°	p.	0,00661	0,00661	0,00429	0,00429	0,04338	0,04338	0,03562	0,03562
			t.	0,00652	0,00652	0,00426	0,00426	0,04540	0,04540	0,03675	0,03675
6	60x30	90,0°	p.	0,00653	0,00653	0,00426	0,00426	0,04535	0,04535	0,03672	0,03672
			t.	0,00644	0,00644	0,00423	0,00423	0,04756	0,04756	0,03792	0,03792
7	30x30	90,0°	p.	0,00654	0,00654	0,00610	0,00610	0,06125	0,06125	0,05550	0,05550
			t.	0,00646	0,00646	0,00603	0,00603	0,06443	0,06443	0,05838	0,05838
8	30x30	90,0°	p.	0,00718	0,00718	0,00675	0,00675	0,04350	0,04350	0,03994	0,03994
			t.	0,00707	0,00707	0,00666	0,00666	0,04508	0,04508	0,04139	0,04139
9	30x60	90,0°	p.	0,00537	0,00537	0,00938	0,00938	0,02408	0,02408	0,02326	0,02326
			t.	0,00530	0,00530	0,00917	0,00917	0,02458	0,02458	0,02387	0,02387
10	30x60	90,0°	p.	0,00598	0,00598	0,01006	0,01006	0,02089	0,02089	0,01953	0,01953
			t.	0,00588	0,00588	0,01024	0,01024	0,02127	0,02127	0,01996	0,01996
11	30x60	90,0°	p.	0,00530	0,00530	0,00919	0,00919	0,02454	0,02454	0,02381	0,02381
			t.	0,00524	0,00524	0,00900	0,00900	0,02506	0,02506	0,02445	0,02445
12	30x60	90,0°	p.	0,00505	0,00505	0,00860	0,00860	0,02600	0,02600	0,02598	0,02598
			t.	0,00500	0,00500	0,00844	0,00844	0,02658	0,02658	0,02673	0,02673
13	30x60	90,0°	p.	0,00474	0,00474	0,00770	0,00770	0,03012	0,03012	0,03142	0,03142
			t.	0,00469	0,00469	0,00757	0,00757	0,03091	0,03091	0,03254	0,03254
14	60x30	90,0°	p.	0,00713	0,00713	0,00449	0,00449	0,03497	0,03497	0,03056	0,03056
			t.	0,00702	0,00702	0,00445	0,00445	0,03628	0,03628	0,03138	0,03138
15	60x30	90,0°	p.	0,00805	0,00805	0,00482	0,00482	0,02760	0,02760	0,02555	0,02555
			t.	0,00790	0,00790	0,00477	0,00477	0,02841	0,02841	0,02612	0,02612
16	60x30	90,0°	p.	0,00766	0,00766	0,00468	0,00468	0,03000	0,03000	0,02724	0,02724
			t.	0,00754	0,00754	0,00464	0,00464	0,03096	0,03096	0,02790	0,02790
17	30x60	90,0°	p.	0,00398	0,00398	0,00485	0,00485	0,02125	0,02125	0,01896	0,01896
			t.	0,00396	0,00396	0,00483	0,00483	0,02146	0,02146	0,01921	0,01921
18	30x60	90,0°	p.	0,00376	0,00376	0,00443	0,00443	0,02651	0,02651	0,02584	0,02584
			t.	0,00375	0,00375	0,00441	0,00441	0,02683	0,02683	0,02631	0,02631
37	30x30	90,0°	p.	0,00537	0,00537	0,00758	0,00758	0,02796	0,02796	0,04069	0,04069
			t.	0,00535	0,00535	0,00755	0,00755	0,02828	0,02828	0,04116	0,04116
38	30x30	90,0°	p.	0,00532	0,00532	0,00739	0,00739	0,03111	0,03111	0,04412	0,04412
			t.	0,00531	0,00531	0,00737	0,00737	0,03141	0,03141	0,04454	0,04454

### 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-
17	30x60	90,0°	p.	0,00386	0,00386	0,00486	0,00486	0,02354	0,02354	0,02398	0,02398

18	30x60	90,0°	t.	0,00385	0,00385	0,00483	0,00483	0,02383	0,02383	0,02440	0,02440
			p.	0,00365	0,00365	0,00583	0,00583	0,03951	0,03951	0,03736	0,03736
37	30x30	90,0°	t.	0,00367	0,00367	0,00491	0,00491	0,03053	0,03053	0,04091	0,04091
			p.	0,00573	0,00573	0,00635	0,00635	0,03491	0,03491	0,03849	0,03849
38	30x30	90,0°	t.	0,00572	0,00572	0,00634	0,00634	0,03522	0,03522	0,03882	0,03882
			p.	0,00552	0,00552	0,00611	0,00611	0,04100	0,04100	0,04520	0,04520
			t.	0,00551	0,00551	0,00610	0,00610	0,04138	0,04138	0,04561	0,04561

### 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	60x30	90,0°	p.	0,00646	0,00646	0,00417	0,00417	0,05786	0,05786	0,04579	0,04579
			t.	0,00642	0,00642	0,00414	0,00414	0,05969	0,05969	0,04802	0,04802
2	60x30	90,0°	p.	0,00677	0,00677	0,00431	0,00431	0,04724	0,04724	0,03881	0,03881
			t.	0,00668	0,00668	0,00427	0,00427	0,04997	0,04997	0,04041	0,04041
3	60x30	90,0°	p.	0,00645	0,00645	0,00416	0,00416	0,05835	0,05835	0,04636	0,04636
			t.	0,00641	0,00641	0,00413	0,00413	0,06019	0,06019	0,04865	0,04865
4	30x30	90,0°	p.	0,00653	0,00653	0,00597	0,00597	0,07601	0,07601	0,07495	0,07495
			t.	0,00649	0,00649	0,00590	0,00590	0,07804	0,07804	0,08107	0,08107
5	60x30	90,0°	p.	0,00642	0,00642	0,00414	0,00414	0,05963	0,05963	0,04794	0,04794
			t.	0,00639	0,00639	0,00410	0,00410	0,06151	0,06151	0,05040	0,05040
6	60x30	90,0°	p.	0,00640	0,00640	0,00412	0,00412	0,06061	0,06061	0,04919	0,04919
			t.	0,00637	0,00637	0,00409	0,00409	0,06252	0,06252	0,05178	0,05178
7	30x30	90,0°	p.	0,00652	0,00652	0,00604	0,00604	0,07649	0,07649	0,07726	0,07726
			t.	0,00649	0,00649	0,00597	0,00597	0,07855	0,07855	0,08380	0,08380
8	30x30	90,0°	p.	0,00683	0,00683	0,00652	0,00652	0,05793	0,05793	0,05337	0,05337
			t.	0,00673	0,00673	0,00643	0,00643	0,06118	0,06118	0,05637	0,05637
9	30x60	90,0°	p.	0,00471	0,00471	0,00772	0,00772	0,03329	0,03329	0,03491	0,03491
			t.	0,00466	0,00466	0,00759	0,00759	0,03443	0,03443	0,03648	0,03648
10	30x60	90,0°	p.	0,00497	0,00497	0,00839	0,00839	0,02908	0,02908	0,02938	0,02938
			t.	0,00490	0,00490	0,00822	0,00822	0,02995	0,02995	0,03049	0,03049
11	30x60	90,0°	p.	0,00469	0,00469	0,00765	0,00765	0,03384	0,03384	0,03567	0,03567
			t.	0,00464	0,00464	0,00752	0,00752	0,03502	0,03502	0,03731	0,03731
12	30x60	90,0°	p.	0,00455	0,00455	0,00739	0,00739	0,03603	0,03603	0,03923	0,03923
			t.	0,00450	0,00450	0,00727	0,00727	0,03737	0,03737	0,04121	0,04121
13	30x60	90,0°	p.	0,00448	0,00448	0,00719	0,00719	0,03843	0,03843	0,04268	0,04268
			t.	0,00443	0,00443	0,00708	0,00708	0,03995	0,03995	0,04503	0,04503
14	60x30	90,0°	p.	0,00663	0,00663	0,00425	0,00425	0,05158	0,05158	0,04132	0,04132
			t.	0,00654	0,00654	0,00422	0,00422	0,05485	0,05485	0,04313	0,04313
15	60x30	90,0°	p.	0,00705	0,00705	0,00442	0,00442	0,04125	0,04125	0,03514	0,03514
			t.	0,00694	0,00694	0,00438	0,00438	0,04332	0,04332	0,03644	0,03644
16	60x30	90,0°	p.	0,00687	0,00687	0,00435	0,00435	0,04478	0,04478	0,03734	0,03734
			t.	0,00677	0,00677	0,00431	0,00431	0,04723	0,04723	0,03881	0,03881
17	30x60	90,0°	p.	0,00374	0,00374	0,00477	0,00477	0,02679	0,02679	0,02837	0,02837
			t.	0,00372	0,00372	0,00474	0,00474	0,02725	0,02725	0,02904	0,02904
18	30x60	90,0°	p.	0,00360	0,00360	0,00449	0,00449	0,03345	0,03345	0,03817	0,03817
			t.	0,00359	0,00359	0,00448	0,00448	0,03418	0,03418	0,03873	0,03873
37	30x30	90,0°	p.	0,00578	0,00578	0,00649	0,00649	0,04177	0,04177	0,04598	0,04598
			t.	0,00577	0,00577	0,00648	0,00648	0,04219	0,04219	0,04645	0,04645
38	30x30	90,0°	p.	0,00587	0,00587	0,00659	0,00654	0,04180	0,04180	0,04333	0,05381
			t.	0,00586	0,00586	0,00657	0,00653	0,04220	0,04220	0,04375	0,05432

### 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-
17	30x60	90,0°	p.	0,00361	0,00361	0,00435	0,00435	0,02981	0,02981	0,03221	0,03221
			t.	0,00360	0,00360	0,00433	0,00433	0,03032	0,03032	0,03301	0,03301
18	30x60	90,0°	p.	0,00350	0,00350	0,00465	0,00465	0,03833	0,03833	0,04565	0,04565
			t.	0,00349	0,00349	0,00464	0,00464	0,03933	0,03933	0,04632	0,04632
37	30x30	90,0°	p.	0,00546	0,00546	0,00603	0,00603	0,04365	0,04365	0,04811	0,04811
			t.	0,00545	0,00545	0,00602	0,00602	0,04405	0,04405	0,04856	0,04856
38	30x30	90,0°	p.	0,00536	0,00536	0,00591	0,00591	0,04848	0,04848	0,05344	0,05344
			t.	0,00535	0,00535	0,00590	0,00590	0,04894	0,04894	0,05395	0,05395

**5.18 Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri al piano 5**

Pil	BxH	alfa	zona	Limite di snervamento				Limite di collasso			
				ryh+	ryh-	ryb+	ryb-	ruh+	ruh-	rub+	rub-
1	60x30	90,0°	p.	0,00622	0,00622	0,00395	0,00395	0,07182	0,07182	0,05475	0,05475
			t.	0,00619	0,00619	0,00392	0,00392	0,07400	0,07400	0,05404	0,05404
2	60x30	90,0°	p.	0,00627	0,00627	0,00400	0,00400	0,06812	0,06812	0,05603	0,05603
			t.	0,00624	0,00624	0,00397	0,00397	0,07022	0,07022	0,05529	0,05529
3	60x30	90,0°	p.	0,00621	0,00621	0,00394	0,00394	0,07244	0,07244	0,05455	0,05455
			t.	0,00619	0,00619	0,00391	0,00391	0,07463	0,07463	0,05384	0,05384
4	30x30	90,0°	p.	0,00634	0,00634	0,00577	0,00577	0,08926	0,08926	0,09487	0,09487
			t.	0,00632	0,00632	0,00575	0,00575	0,09152	0,09152	0,09445	0,09445
5	60x30	90,0°	p.	0,00626	0,00626	0,00399	0,00399	0,06905	0,06905	0,05570	0,05570
			t.	0,00623	0,00623	0,00396	0,00396	0,07117	0,07117	0,05497	0,05497
6	60x30	90,0°	p.	0,00625	0,00625	0,00397	0,00397	0,07003	0,07003	0,05536	0,05536
			t.	0,00622	0,00622	0,00394	0,00394	0,07217	0,07217	0,05463	0,05463
7	30x30	90,0°	p.	0,00636	0,00636	0,00587	0,00587	0,08808	0,08808	0,09547	0,09547
			t.	0,00633	0,00633	0,00585	0,00585	0,09035	0,09035	0,09585	0,09585
8	30x30	90,0°	p.	0,00637	0,00637	0,00595	0,00595	0,07891	0,07891	0,08557	0,08557
			t.	0,00634	0,00634	0,00593	0,00593	0,08098	0,08098	0,08810	0,08810
9	30x60	90,0°	p.	0,00421	0,00421	0,00660	0,00660	0,05370	0,05370	0,06078	0,06078
			t.	0,00417	0,00417	0,00656	0,00656	0,05673	0,05673	0,06278	0,06278
10	30x60	90,0°	p.	0,00429	0,00429	0,00670	0,00670	0,04800	0,04800	0,05653	0,05653
			t.	0,00426	0,00426	0,00665	0,00665	0,05040	0,05040	0,05841	0,05841
11	30x60	90,0°	p.	0,00420	0,00420	0,00660	0,00660	0,05428	0,05428	0,06117	0,06117
			t.	0,00417	0,00417	0,00656	0,00656	0,05737	0,05737	0,06318	0,06318
12	30x60	90,0°	p.	0,00419	0,00419	0,00658	0,00658	0,05547	0,05547	0,06197	0,06197
			t.	0,00415	0,00415	0,00654	0,00654	0,05870	0,05870	0,06400	0,06400
13	30x60	90,0°	p.	0,00419	0,00419	0,00661	0,00661	0,05306	0,05306	0,06061	0,06061
			t.	0,00415	0,00415	0,00657	0,00657	0,05601	0,05601	0,06259	0,06259
14	60x30	90,0°	p.	0,00626	0,00626	0,00398	0,00398	0,06934	0,06934	0,05560	0,05560
			t.	0,00623	0,00623	0,00395	0,00395	0,07146	0,07146	0,05487	0,05487
15	60x30	90,0°	p.	0,00632	0,00632	0,00404	0,00404	0,06539	0,06539	0,05608	0,05608
			t.	0,00629	0,00629	0,00401	0,00401	0,06742	0,06742	0,05629	0,05629
16	60x30	90,0°	p.	0,00629	0,00629	0,00401	0,00401	0,06719	0,06719	0,05637	0,05637
			t.	0,00626	0,00626	0,00398	0,00398	0,06927	0,06927	0,05562	0,05562
17	30x60	90,0°	p.	0,00358	0,00358	0,00446	0,00446	0,03510	0,03510	0,03942	0,03942
			t.	0,00357	0,00357	0,00445	0,00445	0,03589	0,03589	0,04000	0,04000
18	30x60	90,0°	p.	0,00350	0,00350	0,00439	0,00439	0,04302	0,04302	0,04446	0,04446
			t.	0,00349	0,00349	0,00438	0,00438	0,04294	0,04294	0,04510	0,04510
37	30x30	90,0°	p.	0,00551	0,00551	0,00617	0,00617	0,05373	0,05373	0,05914	0,05914
			t.	0,00550	0,00550	0,00616	0,00616	0,05431	0,05431	0,05978	0,05978
38	30x30	90,0°	p.	0,00556	0,00556	0,00621	0,00621	0,05212	0,05212	0,05711	0,05711
			t.	0,00555	0,00555	0,00620	0,00620	0,05269	0,05269	0,05772	0,05772

**5.18 Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri al piano 6**

Pil	BxH	alfa	zona	Limite di snervamento				Limite di collasso			
				ryh+	ryh-	ryb+	ryb-	ruh+	ruh-	rub+	rub-
17	30x60	90,0°	p.	0,00350	0,00350	0,00421	0,00421	0,03877	0,03877	0,03982	0,03982
			t.	0,00349	0,00349	0,00420	0,00420	0,03964	0,03964	0,04032	0,04032
18	30x60	90,0°	p.	0,00342	0,00342	0,00415	0,00415	0,04008	0,04008	0,04513	0,04513
			t.	0,00341	0,00341	0,00414	0,00414	0,03987	0,03987	0,04568	0,04568

**5.18 Rotazioni limite per analisi pushover nei pilastri al piano 7**

Pil	BxH	alfa	zona	Limite di snervamento				Limite di collasso			
				ryh+	ryh-	ryb+	ryb-	ruh+	ruh-	rub+	rub-
4	30x30	90,0°	p.	0,00529	0,00529	0,00482	0,00482	0,08828	0,08828	0,08010	0,08010
			t.	0,00528	0,00528	0,00481	0,00481	0,08981	0,08981	0,07989	0,07989
5	40x30	90,0°	p.	0,00528	0,00528	0,00434	0,00434	0,08997	0,08997	0,07039	0,07039
			t.	0,00527	0,00527	0,00432	0,00432	0,09144	0,09144	0,06977	0,06977
6	40x30	90,0°	p.	0,00527	0,00527	0,00432	0,00432	0,09115	0,09115	0,06989	0,06989
			t.	0,00526	0,00526	0,00430	0,00430	0,09263	0,09263	0,06927	0,06927
7	30x30	90,0°	p.	0,00531	0,00531	0,00491	0,00491	0,08620	0,08620	0,08170	0,08170
			t.	0,00530	0,00530	0,00490	0,00490	0,08773	0,08773	0,08148	0,08148
8	30x30	90,0°	p.	0,00525	0,00525	0,00494	0,00494	0,08099	0,08099	0,08232	0,08232
			t.	0,00524	0,00524	0,00493	0,00493	0,08243	0,08243	0,08208	0,08208
12	30x60	90,0°	p.	0,00363	0,00363	0,00542	0,00542	0,04962	0,04962	0,06757	0,06757

13	30x60	90,0°	t.	0,00361	0,00361	0,00540	0,00540	0,04914	0,04914	0,06910	0,06910
			p.	0,00366	0,00366	0,00544	0,00544	0,05034	0,05034	0,06539	0,06539
17	30x40	90,0°	t.	0,00364	0,00364	0,00543	0,00543	0,04984	0,04984	0,06689	0,06689
			p.	0,00376	0,00376	0,00637	0,00433	0,00670	0,00670	0,00664	0,06193
18	30x40	90,0°	t.	0,00374	0,00374	0,00631	0,00433	0,00700	0,00700	0,00675	0,06193
			p.	0,00376	0,00376	0,00637	0,00433	0,00667	0,00667	0,00663	0,06193
			t.	0,00375	0,00375	0,00631	0,00433	0,00697	0,00697	0,00673	0,06193

**5.19 Elementi a maggiore impegno in analisi pushover**

Analisi	Tipo	Stato limite SLO			Stato limite SLD				Stato limite SLV				Stato limite SLC			
		id	liv	imp	Tipo	id	liv	imp	Tipo	id	liv	imp	Tipo	id	liv	imp
0° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,51
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,24
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,02
0° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,51
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,31
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,24
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	1,14
22° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,30
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,09
22° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,34
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	1,16
45° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,94
45° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,26
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,75
45° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,65
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	3	0,65
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,39
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,10
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	1,02	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,90	

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	3	0,70
67° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	3	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,68
67° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	38	1	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,37
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,75
90° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	6	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	3	0,70
90° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	6	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,68
112° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	3	0,67
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	3	0,70
112° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,42
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	6	0,69
135° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,54
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,33
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,99

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,75
135° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,63
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,43
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	1,23
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	3	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	3	0,86
157° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,22
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,87
157° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,49
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,97
180° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,48
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,44
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,24
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,22
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,94
180° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,50
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,25
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,25
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,23
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,95
202° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,33
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,85
202° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,36
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,11

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,94
225° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,25
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,65
225° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,65
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,67
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,33
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,75
247° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,66
247° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,63
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,55
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,67
270° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	2	0,67
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,63
270° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,45
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	0,62
292° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,94

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,66
292° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,65
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,46
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,70
315° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,55
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,34
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,80
315° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,59
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,34
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	3	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,83
337° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	3	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,22
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,88
337° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,32
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	1,25
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,25
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	3	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	3	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,99
0° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,55
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,44
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,30
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,96
0° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,59
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,36

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,33
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,31
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,22
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,10
22° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,39
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,91
22° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,93
45° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,47
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,25
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	3	0,70
45° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,32
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,78
67° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	3	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,32
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	3	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,68
67° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	38	1	0,67
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,36
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,75
90° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	6	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,38

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	2	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	3	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,69
90° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,63
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	6	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,68
112° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,37
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,76
112° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	3	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,59
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,34
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	3	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,76
135° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,51
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,35
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,80
135° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,42
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,33
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	3	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	3	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,81
157° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,48
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,24
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,88

157° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,51
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,26
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,24
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,02
180° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,42
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,38
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,07
180° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,47
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,23
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,23
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,21
202° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,22
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,14
202° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,72
225° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,22
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,95
225° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,23
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,89
225° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,64
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,64
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,63
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,63
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,37
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil			

247° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,68
247° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,65
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,39
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,81
270° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,38
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,86
270° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,64
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,31
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	0,98
292° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,39
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,93
292° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,67
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,66
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,61
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,45
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,96
315° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,49
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,04	
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	1,03	
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,97	
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,85	
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,83	
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,82	

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,77
315° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,61
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,34
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	3	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,81
337° C ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,37
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,28
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,84
337° L ecc.100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,29
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	1,25
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	3	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	3	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,90
0° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,44
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,38
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,93
0° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,46
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,25
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,22
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,93
22° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,71
22° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,24
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,22
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,00

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,95
45° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,65
45° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,64
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,42
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,74
67° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	3	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,69
67° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,42
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,75
90° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,40
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,81
90° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	3	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,26
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,71
112° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,38
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,79

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,67
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,65
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,62
112° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	6	0,69
135° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,42
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,69
135° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,65
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	3	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,83
157° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,38
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,28
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	5	1	0,82
157° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,42
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	1,35
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	3	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	3	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	5	3	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,94
180° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,51
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,44
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,26
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,23
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,92
180° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,51
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,28
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,26
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,23
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,19

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	0,94
202° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,37
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,92
202° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,44
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,97
225° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,45
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,24
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,68
225° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,22
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	3	0,72
247° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,35
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	2	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,66
247° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,35
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,71
270° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,38
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,85

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	2	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	38	1	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,68
270° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,66
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,67
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	0,63
292° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,37
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,70
292° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,51
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,25
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	37	4	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	3	0,73
315° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,50
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,35
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,80
315° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	3	1,50
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	3	1,35
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	3	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	3	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	14	3	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	3	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	4	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	3	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	3	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,80
337° C ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,50
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,24
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,23
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,90
337° L ecc.-100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,51
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,24

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,17
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	1,14
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,06
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,06
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	3	1,04
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,00
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,00

### 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	51,11	32,35				
0° L	60,51	39,02				
22° C	67,66	10,06				
22° L	79,08	12,74				
45° C	64,80	0,03				
45° L	74,87	0,12				
67° C	44,21	8,13				
67° L	50,34	8,55				
90° C	17,94	29,62				
90° L	19,87	33,10				
112° C	1,39	51,90				
112° L	1,30	59,38				
135° C	4,24	61,93				
135° L	5,51	72,00				
157° C	24,84	53,83				
157° L	30,04	63,57				
180° C	51,11	32,35				
180° L	60,51	39,02				
202° C	67,66	10,06				
202° L	79,08	12,74				
225° C	64,80	0,03				
225° L	74,87	0,12				
247° C	44,21	8,13				
247° L	50,34	8,55				
270° C	17,94	29,62				
270° L	19,87	33,10				
292° C	1,39	51,90				
292° L	1,30	59,38				
315° C	4,24	61,93				
315° L	5,51	72,00				
337° C	24,84	53,83				
337° L	30,04	63,57				

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

Mon	sax	say salim	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	
17	0,135	0,041	0,365	0,110	18	0,125	0,072	0,337	0,195	37	0,140	0,032	0,378	0,087	1,000
38	0,142	0,073	0,383	0,198											1,000

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

Mon	sax	say salim	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	
1	0,242	0,389	1,135	1,830	2	0,236	0,262	1,109	1,230	3	0,235	0,176	1,105	0,825	1,000
4	0,222	0,139	1,041	0,653	5	0,234	0,097	1,100	0,456	6	0,240	0,061	1,127	0,286	1,000
7	0,225	0,139	1,055	0,652	8	0,226	0,092	1,064	0,434	9	0,231	0,398	1,088	1,871	1,000
10	0,228	0,267	1,071	1,254	11	0,227	0,179	1,069	0,841	12	0,229	0,098	1,076	0,459	1,000
13	0,231	0,060	1,083	0,283	14	0,231	0,391	1,087	1,839	15	0,225	0,265	1,055	1,244	1,000
16	0,224	0,178	1,054	0,837	17	0,229	0,090	1,076	0,425	18	0,254	0,077	1,194	0,360	1,000
37	0,234	0,089	1,101	0,420	38	0,245	0,071	1,152	0,333						1,000

**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															
17	0,287	0,087	1,993	0,600	18	0,280	0,103	1,942	0,716	37	0,284	0,082	1,969	0,571	1,000
38	0,286	0,103	1,982	0,718											1,000

**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	0,305	0,499	2,726	4,463	2	0,302	0,331	2,704	2,957	3	0,302	0,217	2,698	1,939	1,000
4	0,296	0,169	2,644	1,510	5	0,301	0,112	2,692	1,002	6	0,304	0,089	2,714	0,799	1,000
7	0,294	0,169	2,632	1,509	8	0,295	0,110	2,639	0,983	9	0,296	0,503	2,643	4,492	1,000
10	0,294	0,333	2,628	2,973	11	0,294	0,218	2,627	1,948	12	0,294	0,112	2,631	1,003	1,000
13	0,295	0,090	2,636	0,805	14	0,294	0,499	2,627	4,457	15	0,291	0,331	2,603	2,957	1,000
16	0,291	0,218	2,602	1,947	17	0,293	0,109	2,617	0,973	18	0,297	0,097	2,653	0,866	1,000
37	0,295	0,109	2,639	0,971	38	0,296	0,095	2,648	0,847						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															
17	0,294	0,101	3,289	1,127	18	0,292	0,103	3,266	1,152	37	0,292	0,098	3,263	1,100	1,000
38	0,293	0,103	3,274	1,154											1,000

**8.29 Verifica degli spostamenti al piano 6 per combinazione s.vita sismica**

Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	
salim															
1	0,283	0,461	3,733	6,081	2	0,283	0,307	3,723	4,041	3	0,282	0,203	3,718	2,677	1,000
4	0,281	0,161	3,702	2,115	5	0,283	0,110	3,723	1,448	6	0,283	0,093	3,734	1,220	1,000
7	0,278	0,161	3,657	2,115	8	0,278	0,109	3,661	1,435	9	0,275	0,462	3,627	6,088	1,000
10	0,274	0,307	3,615	4,046	11	0,274	0,203	3,615	2,679	12	0,275	0,110	3,618	1,448	1,000
13	0,275	0,093	3,625	1,227	14	0,272	0,460	3,584	6,065	15	0,271	0,306	3,567	4,029	1,000
16	0,271	0,204	3,568	2,690	17	0,270	0,112	3,557	1,474	18	0,271	0,094	3,573	1,243	1,000

**8.29 Verifica degli spostamenti al piano 7 per combinazione s.vita sismica**

Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	
salim															
4	0,251	0,142	4,111	2,331	5	0,251	0,101	4,108	1,651	6	0,251	0,089	4,116	1,464	1,000
7	0,248	0,142	4,059	2,331	8	0,248	0,101	4,059	1,646	12	0,246	0,101	4,025	1,658	1,000
13	0,245	0,091	4,020	1,484	17	0,248	0,102	4,059	1,664	18	0,247	0,091	4,046	1,494	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	0,49	0,53	0,52	---	---	---	---	---	---	---
Fessurazione	2,31	2,33	---	---	---	---	---	---	---	---
Resistenza ultima	---	---	---	0,71	---	0,54	0,01	---	0,00	---
Spostamenti relativi	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Spostamenti assoluti	---	---	---	---	---	---	1,99	---	---	---
Tensioni in fondazione	---	---	---	2,56	---	---	0,87	---	---	---
Cedimenti in fondazione	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Distorsioni in fondazione	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Scorrimento in fondazione	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## **\b***Sommario*

*(Inserire il sommario con i comandi dell'editore testi utilizzato)*