

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. 26

TITOLO

**PROGETTO STRUTTURE
Analisi Sismica Push Over
Corpo B (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.l. di Operatività sismica (probabilità di superamento 81%)
- SLD: S.l. di Danno sismico (probabilità di superamento 63%)
- SLV: S.l. di Salvaguardia della vita ovvero Ultimo sismico (probabilità di superamento 10%)
- SLC: S.l. 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: 1,50

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

- fattore di struttura per la componente sismica verticale : 1,50
- fattore di struttura per la componente sismica orizzontale: 3,90

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 sovrarigidità che concorre alla formazione del fattore di struttura è stato assunto pari a 1.30.

Nell'impostazione del rapporto di sovrarigidità si è tenuto conto anche dei risultati forniti dall'analisi pushover, che ha fornito per tale parametro un valore di riferimento pari a 1.14.

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, 170, -170.

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

Caratteristiche delle linee montanti

Simbolo	Descrizione	Misura
Mon	Indice del montante	
Xf Yf	Coordinate del filo fisso	m
ff	Tipo di filo fisso	
If	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 ²
fck	Resistenza caratteristica cilindrica a compressione	kg/cm ²
fctk	Resistenza caratteristica a trazione	kg/cm ²
ftk	Resistenza caratteristica a taglio	kg/cm ²
fbk	Resistenza caratteristica di aderenza	kg/cm ²
ec	Prima deformazione diagramma parabola-rettangolo	%
ecu	Seconda deformazione diagramma parabola-rettangolo	%
Ec	Modulo elastico normale	kg/cm ²
Gc	Modulo elastico tangenziale	kg/cm ²
ps	Peso specifico	kg/m ³

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 ²

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

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 spiccato	m
trv	Numero di travi plasticizzate	
pil	Numero di pilastri plasticizzati	
ae	Accelerazione al limite elastico	g
au	Accelerazione max raggiunta	g
au/ae	Fattore di 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	
Fs ten	Fattore di sicurezza su verifiche tensionali	
Fs fes	Fattore di sicurezza su verifiche fessurazione	
Fs res	Fattore di sicurezza su verifiche resistenza ultima	
Fs sre	Fattore di sicurezza su verifiche spostamenti relativi	
Fs sas	Fattore di sicurezza su verifiche spostamenti assoluti	
Fs fnd	Fattore di sicurezza su verifiche terreno di fondazione	
	Verifica soddisfatta se $F_s \geq 1$	

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	3
Numero di colonne montanti in pianta	34
Numero di travi in pianta	55
Numero di zone solaio definite in pianta	22
Numero di telai componenti la struttura	12
Numero di sezioni travi di tipo diverso	4
Numero di sezioni pilastri di tipo diverso	2
Numero di impalcati di tipo diverso	2

3.3 Dati generali di piano

Liv	Hp	c	phi	g _m	q _{lsta}	Terreno fondazione	
						q _{lsis}	k _{wf}
3	4,24						
2	4,24						
1	4,70						
0		0,00	32,00	2080	16,10	13,90	13,40

3.4 Caratteristiche delle linee montanti

Mon	X _f	Filo fisso				alfa	Plinto sez/pln
		Y _f	ff	lf			
1	0,00	0,00	1	0	90,0°		
2	6,00	0,00	3	0	90,0°		
3	12,00	0,00	3	0	90,0°		
4	17,80	0,00	1	0	90,0°		
5	23,70	0,00	1	0	90,0°		
6	29,80	0,00	1	0	90,0°		
7	33,40	0,00	3	0	90,0°		
8	0,00	4,80	4	0	90,0°		
9	6,00	4,80	6	0	90,0°		
10	12,00	4,80	6	0	90,0°		
11	17,80	4,80	4	0	90,0°		
12	23,70	4,80	4	0	90,0°		
13	29,80	4,80	4	0	90,0°		
14	33,40	4,80	6	0	90,0°		
15	0,00	10,80	7	0	90,0°		
16	6,00	10,80	9	0	90,0°		
17	12,00	10,80	9	0	90,0°		
18	17,80	10,80	7	0	90,0°		
19	23,70	10,80	7	0	90,0°		
20	29,80	10,80	7	0	90,0°		
21	33,40	10,80	9	0	90,0°		
22	0,00	-0,70	1	0	90,0°		
23	6,00	-0,70	3	0	90,0°		
24	12,00	-0,70	3	0	90,0°		
25	18,40	-0,70	3	0	90,0°		
26	19,10	-0,70	3	0	90,0°		
27	19,10	0,00	3	0	90,0°		
28	19,10	4,80	6	0	90,0°		
29	19,10	10,80	9	0	90,0°		
30	19,10	11,50	9	0	90,0°		
31	18,40	11,50	9	0	90,0°		

32	12,00	11,50	9	0	90,0°
33	6,00	11,50	9	0	90,0°
34	0,00	11,50	7	0	90,0°

3.5 Caratteristiche dei tipi di calcestruzzo

Cls	Denominazione	rck	fck	Tensioni caratteristiche			Deformazioni limite		Moduli elastici		ps
				fctk	ftk	fbk	ec	ecu	Ec	Gc	
1	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	12,50	10,0	4,0	300	
2	Pensilna	soletta Rcm 20 N/mmq											20,0	500	

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
1	fnd	70x100	1-2	0	5,40	0,0	0	4	800	0	0	0	0
2	fnd	70x100	2-3	0	6,00	0,0	0	4	800	0	0	0	0
3	fnd	70x100	3-4	0	6,40	0,0	0	4	800	0	0	0	0
4	fnd	70x100	27-5	0	4,90	0,0	0	4	800	0	0	0	0
5	fnd	70x100	5-6	0	6,10	0,0	0	4	800	0	0	0	0
6	fnd	70x100	6-7	0	3,15	0,0	0	4	800	0	0	0	0
7	fnd	70x100	8-9	0	5,70	0,0	0	4	0	0	0	0	0
8	fnd	70x100	9-10	0	6,00	0,0	0	4	0	0	0	0	0
9	fnd	70x100	10-11	0	6,10	0,0	0	4	0	0	0	0	0
11	fnd	70x100	12-13	0	6,10	0,0	0	4	0	0	0	0	0
12	fnd	70x100	13-14	0	3,30	0,0	0	4	0	0	0	0	0
13	fnd	70x100	15-16	0	5,40	0,0	0	4	800	0	0	0	0
14	fnd	70x100	16-17	0	6,00	0,0	0	4	800	0	0	0	0
15	fnd	70x100	17-18	0	6,40	0,0	0	4	800	0	0	0	0
16	fnd	70x100	29-19	0	4,90	0,0	0	4	800	0	0	0	0
17	fnd	70x100	19-20	0	6,10	0,0	0	4	800	0	0	0	0
18	fnd	70x100	20-21	0	3,15	0,0	0	4	800	0	0	0	0
19	fnd	70x100	1-8	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0
20	fnd	70x100	8-15	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0
21	fnd	70x100	2-9	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0
22	fnd	70x100	9-16	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0
23	fnd	70x100	3-10	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0
24	fnd	70x100	10-17	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0
25	fnd	70x100	4-11	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0
26	fnd	70x100	11-18	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0
27	fnd	70x100	5-12	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0
28	fnd	70x100	12-19	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0
29	fnd	70x100	6-13	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0
30	fnd	70x100	13-20	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0
31	fnd	70x100	7-14	0	4,50	0,0	0	4	800	0	0	0	0
32	fnd	70x100	14-21	0	5,70	0,0	0	4	800	0	0	0	0
37	fnd	70x100	4-27	0	1,00	0,0	0	3	0	0	0	0	0
38	fnd	70x100	11-12	0	5,90	0,0	0	3	0	0	0	0	0
39	fnd	70x100	18-29	0	1,00	0,0	0	3	0	0	0	0	0

4.1 Caratteristiche delle travi al livello 1

Trv	Sezione	i-j	dp	Lt	Pdz	Dt	idv	Carichi esterni		Torcenti esterni		F.trasversali	
								Fep	Fev	Mep	Mev	idt	ftt
1	30x60	1-2	0	5,40	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0
2	30x60	2-3	0	6,00	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0
3	30x60	3-4	0	6,40	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0
4	30x60	27-5	0	4,90	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0
5	30x60	5-6	0	6,10	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0
6	30x60	6-7	0	3,15	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0
7	60x24	8-9	0	5,70	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0
8	60x24	9-10	0	6,00	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0
9	60x24	10-11	0	6,10	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0
11	60x24	12-13	0	6,10	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0
12	60x24	13-14	0	3,30	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0
13	30x60	15-16	0	5,40	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0
14	30x60	16-17	0	6,00	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0
15	30x60	17-18	0	6,40	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0
16	30x60	29-19	0	4,90	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0
17	30x60	19-20	0	6,10	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0
18	30x60	20-21	0	3,15	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0
19	30x60	1-8	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0
20	30x60	8-15	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0
21	30x60	2-9	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0
22	30x60	9-16	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0
23	30x60	3-10	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0

24	30x60	10-17	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0
25	30x60	4-11	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0
26	30x60	11-18	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0
27	30x60	5-12	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0
28	30x60	12-19	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0
29	30x60	6-13	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0
30	30x60	13-20	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0
31	30x60	7-14	0	4,50	0,0	0	4	800	0	0	0
32	30x60	14-21	0	5,70	0,0	0	4	800	0	0	0
37	30x60	4-27	0	1,00	0,0	0	3	0	0	0	0
38	60x24	11-12	0	5,90	0,0	0	3	0	0	0	0
39	30x60	18-29	0	1,00	0,0	0	3	0	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	fit	ftb
1	60x30	0-1	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	0-1	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	0-1	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	60x30	0-1	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	0-1	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	0-1	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	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	1	0,00	0,00
8	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	1	0,00	0,00
9	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	1	0,00	0,00
10	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	1	0,00	0,00
11	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	1	0,00	0,00
12	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	1	0,00	0,00
13	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	1	0,00	0,00
14	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	1	0,00	0,00
15	60x30	0-1	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	0-1	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	60x30	0-1	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	60x30	0-1	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
19	60x30	0-1	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
20	60x30	0-1	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
21	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	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	Sv
1	1 2 9 8	1 1 1 1	0°	28,8	0	300	4	200	300	300
2	2 3 10 9	1 1 1 1	0°	28,8	0	300	4	200	300	300
3	3 4 11 10	1 1 1 1	0°	27,8	0	300	4	200	300	300
4	4 27 5 12 28 11	1 1 1 1 1 1	0°	28,3	0	300	4	200	300	300
5	5 6 13 12	1 1 1 1	0°	29,3	0	300	4	200	300	300
6	6 7 14 13	1 1 1 1	0°	17,3	0	300	4	200	300	300
7	8 9 16 15	1 1 1 1	0°	36,0	0	300	4	200	300	300
8	9 10 17 16	1 1 1 1	0°	36,0	0	300	4	200	300	300
9	10 11 18 17	1 1 1 1	0°	34,8	0	300	4	200	300	300
10	11 28 12 19 29 18	1 1 1 1 1 1	0°	35,4	0	300	4	200	300	300
11	12 13 20 19	1 1 1 1	0°	36,6	0	300	4	200	300	300
12	13 14 21 20	1 1 1 1	0°	21,6	0	300	4	200	300	300

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	fit
1	30x60	1-2	0	5,40	0,0	0	4	800	0	0	0		
2	30x60	2-3	0	6,00	0,0	0	4	800	0	0	0		
3	30x60	3-4	0	6,40	0,0	0	4	800	0	0	0		
4	30x60	27-5	0	4,90	0,0	0	4	400	0	0	0		
5	30x60	5-6	0	6,10	0,0	0	4	400	0	0	0		
6	30x60	6-7	0	3,15	0,0	0	4	400	0	0	0		
7	60x24	8-9	0	5,70	0,0	0	4	0	0	0	0		

8	60x24	9-10	0	6,00	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	60x24	10-11	0	6,10	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	60x24	12-13	0	6,10	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	60x24	13-14	0	3,30	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	30x60	15-16	0	5,40	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	30x60	16-17	0	6,00	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	30x60	17-18	0	6,40	0,0	0	4	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	30x60	29-19	0	4,90	0,0	0	4	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	30x60	19-20	0	6,10	0,0	0	4	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	30x60	20-21	0	3,15	0,0	0	4	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	30x60	1-8	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	30x60	8-15	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	30x60	2-9	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	30x60	9-16	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	30x60	3-10	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	30x60	10-17	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	30x60	4-11	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	30x60	11-18	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	30x60	5-12	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	30x60	12-19	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	30x60	6-13	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	30x60	13-20	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	30x60	7-14	0	4,50	0,0	0	4	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	30x60	14-21	0	5,70	0,0	0	4	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	30x60	4-27	0	1,00	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	60x24	11-12	0	5,90	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	30x60	18-29	0	1,00	0,0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	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	fx	fy
1	60x30	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
2	60x30	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
3	60x30	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
4	60x30	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
5	60x30	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
6	60x30	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
7	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
8	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
9	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
10	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
11	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
12	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
13	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
14	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
15	60x30	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
16	60x30	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
17	60x30	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	60x30	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
19	60x30	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
20	60x30	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
21	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

4.3 Caratteristiche dei solai al livello 2

Sol	Sequenza vertici	Livelli scarico	dir	area	rt	Pp	idv	Sp	Pesi
									Sv
1	1 2 9 8	2 2 2 2	0°	28,8	0	300	4	200	300
2	2 3 10 9	2 2 2 2	0°	28,8	0	300	4	200	300
3	3 4 11 10	2 2 2 2	0°	27,8	0	300	4	200	300
4	4 2 7 5 12 28 11	2 2 2 2 2 2	0°	28,3	0	300	4	200	300
5	5 6 13 12	2 2 2 2	0°	29,3	0	300	4	200	300
6	6 7 14 13	2 2 2 2	0°	17,3	0	300	4	200	300
7	8 9 16 15	2 2 2 2	0°	36,0	0	300	4	200	300
8	9 10 17 16	2 2 2 2	0°	36,0	0	300	4	200	300
9	10 11 18 17	2 2 2 2	0°	34,8	0	300	4	200	300

10	11 28 12 19 29 18	2 2 2 2 2 2	0°	35,4	0	300	4	200	300
11	12 13 20 19	2 2 2 2	0°	36,6	0	300	4	200	300
12	13 14 21 20	2 2 2 2	0°	21,6	0	300	4	200	300

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
1	30x60	1-2	0	5,40	0,0	0	4	400	0	0	0			
2	30x60	2-3	0	6,00	0,0	0	4	400	0	0	0			
3	30x60	3-4	0	6,40	0,0	0	4	400	0	0	0			
7	60x24	8-9	0	5,70	0,0	0	4	0	0	0	0			
8	60x24	9-10	0	6,00	0,0	0	4	0	0	0	0			
9	60x24	10-11	0	6,10	0,0	0	4	0	0	0	0			
13	30x60	15-16	0	5,40	0,0	0	4	400	0	0	0			
14	30x60	16-17	0	6,00	0,0	0	4	400	0	0	0			
15	30x60	17-18	0	6,40	0,0	0	4	400	0	0	0			
19	30x60	1-8	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
20	30x60	8-15	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
21	30x60	2-9	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
22	30x60	9-16	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
23	30x60	3-10	0	4,65	0,0	0	4	0	0	0	0			
24	30x60	10-17	0	5,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
25	30x60	4-11	0	4,65	0,0	0	4	400	0	0	0			
26	30x60	11-18	0	5,85	0,0	0	4	400	0	0	0			
33	50x20	22-1	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
34	50x20	23-2	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
35	50x20	24-3	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
36	50x20	25-4	0	0,89	0,0	0	4	0	0	0	0			
37	50x20	4-27	0	1,00	0,0	0	4	0	0	0	0			
38	50x20	11-28	0	1,15	0,0	0	4	0	0	0	0			
39	50x20	18-29	0	1,00	0,0	0	4	0	0	0	0			
40	50x20	18-31	0	0,89	0,0	0	4	0	0	0	0			
41	50x20	17-32	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
42	50x20	16-33	0	0,85	0,0	0	4	0	0	0	0			
43	50x20	15-34	0	0,85	0,0	0	4	0	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	fix	fty
1	60x30	2-3	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	2-3	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	2-3	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	60x30	2-3	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	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	1	0,00	0,00
9	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	1	0,00	0,00
10	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	1	0,00	0,00
11	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	1	0,00	0,00
15	60x30	2-3	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	2-3	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	60x30	2-3	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	60x30	2-3	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 3

Sol	Sequenza vertici	Livelli scarico	dir	area	rt	Pp	idv	Sp	Pesi	
									Sv	
1	1 2 9 8	3 3 3 3	0°	28,8	0	300	4	200	300	
2	2 3 10 9	3 3 3 3	0°	28,8	0	300	4	200	300	
3	3 4 11 10	3 3 3 3	0°	27,8	0	300	4	200	300	
7	8 9 16 15	3 3 3 3	0°	36,0	0	300	4	200	300	
8	9 10 17 16	3 3 3 3	0°	36,0	0	300	4	200	300	
9	10 11 18 17	3 3 3 3	0°	34,8	0	300	4	200	300	
13	1 22 23 2	3 3 3 3	90°	4,2		500	4	80	75	
14	2 23 24 3	3 3 3 3	90°	4,2		500	4	80	75	
15	3 24 25 4	3 3 3 3	90°	4,3		500	4	80	75	

16	4 25 26 27	3 3 3 3	45°	0,7	500	4	80	75
17	4 27 28 11	3 3 3 3	0°	6,2	500	4	80	75
18	11 28 29 18	3 3 3 3	0°	7,8	500	4	80	75
19	18 29 30 31	3 3 3 3	45°	0,7	500	4	80	75
20	32 17 18 31	3 3 3 3	90°	4,3	500	4	80	75
21	16 17 32 33	3 3 3 3	90°	4,2	500	4	80	75
22	15 16 33 34	3 3 3 3	90°	4,2	500	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 aggiuntiva considerate:	0 170 -170 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]	0,164	0,151	0,287	0,347
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]	0,137	0,126	0,239	0,347
Domanda in termini di periodo di ritorno [anni]	45	75	712	1462
Capacità in termini di periodo di ritorno [anni]	463	391	1821	>2475
Rapporto di Pga: capacita/domanda	3,510	2,333	1,459	1,586
Rapporto di duttilità (spostamenti): capacita/domanda	3,509	2,333	1,458	1,585

5.14 Fattori di sovraresistenza e di struttura

Rapporto di sovraresistenza minimo	1,140
Fattore di struttura valutato in funzione della sovraresistenza	3,419
Fattore di struttura valutato in funzione della verifica di duttilità	4,417

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	987,13	8,66	0	22	0,12	0,18	1,48	4,43	0,37
2	0° L	852,63	9,69	1	22	0,12	0,19	1,60	4,81	0,42
3	22° C	987,14	8,66	0	21	0,13	0,19	1,42	4,27	0,35
4	22° L	852,63	9,69	0	22	0,13	0,19	1,50	4,49	0,38
5	45° C	987,16	8,66	0	21	0,13	0,18	1,35	4,04	0,29
6	45° L	852,65	9,69	0	21	0,13	0,18	1,39	4,16	0,32
7	67° C	987,18	8,66	0	20	0,10	0,16	1,62	4,87	0,33
8	67° L	852,66	9,69	0	23	0,10	0,16	1,66	4,98	0,36
9	90° C	987,19	8,66	0	22	0,09	0,17	1,82	5,45	0,42
10	90° L	852,67	9,69	0	23	0,09	0,16	1,80	5,41	0,40
11	112° C	987,18	8,66	0	22	0,10	0,16	1,60	4,79	0,33
12	112° L	852,66	9,69	1	23	0,09	0,16	1,67	5,01	0,36
13	135° C	987,16	8,66	0	19	0,12	0,18	1,44	4,32	0,32
14	135° L	852,65	9,69	0	21	0,11	0,18	1,62	4,86	0,38
15	157° C	987,14	8,66	0	21	0,10	0,19	1,85	5,54	0,46
16	157° L	852,63	9,69	0	24	0,09	0,19	2,06	6,19	0,54
17	180° C	987,13	8,66	0	22	0,10	0,18	1,80	5,40	0,45
18	180° L	852,63	9,69	2	24	0,09	0,19	2,05	6,16	0,55
19	202° C	987,14	8,66	0	21	0,10	0,19	1,82	5,45	0,45
20	202° L	852,63	9,69	0	21	0,09	0,19	2,03	6,10	0,54
21	225° C	987,16	8,66	0	20	0,09	0,18	1,88	5,63	0,41
22	225° L	852,65	9,69	0	21	0,09	0,18	2,04	6,12	0,48
23	247° C	987,18	8,66	0	20	0,07	0,16	2,22	6,66	0,46
24	247° L	852,66	9,69	0	20	0,07	0,16	2,39	7,17	0,52
25	270° C	987,19	8,66	0	22	0,07	0,17	2,50	7,50	0,56
26	270° L	852,67	9,69	0	22	0,06	0,16	2,55	7,64	0,55
27	292° C	987,18	8,66	0	21	0,07	0,16	2,19	6,58	0,44
28	292° L	852,66	9,69	0	21	0,07	0,16	2,33	6,98	0,50
29	315° C	987,16	8,66	0	19	0,10	0,18	1,81	5,43	0,39
30	315° L	852,65	9,69	0	20	0,09	0,18	1,96	5,87	0,45
31	337° C	987,14	8,66	0	21	0,13	0,19	1,48	4,44	0,36
32	337° L	852,63	9,69	0	21	0,12	0,19	1,59	4,76	0,40

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	8,66	SLO	0,60	0,16	0,5	3,0	0,039	0,213	45	1341
			SLD	0,60	0,16	0,8	3,0	0,054	0,196	75	1062
			SLV	0,60	0,18	2,9	8,6	0,164	0,480	712	>2475
			SLC	0,60	0,18	4,1	13,9	0,219	0,742	1462	>2475
2	0° L	9,69	SLO	0,59	0,17	0,5	2,6	0,039	0,193	45	1023
			SLD	0,59	0,17	0,8	2,6	0,054	0,178	75	846
			SLV	0,60	0,19	2,9	11,4	0,164	0,646	712	>2475
			SLC	0,60	0,19	4,1	18,5	0,219	0,998	1462	>2475
3	22° C	8,66	SLO	0,57	0,17	0,5	2,6	0,039	0,195	45	1062
			SLD	0,57	0,17	0,8	2,6	0,054	0,180	75	869
			SLV	0,56	0,18	2,7	5,7	0,164	0,342	712	>2475
			SLC	0,57	0,18	3,9	8,4	0,219	0,473	1462	>2475
4	22° L	9,69	SLO	0,58	0,17	0,5	2,3	0,039	0,173	45	802
			SLD	0,58	0,17	0,8	2,3	0,054	0,160	75	657
			SLV	0,58	0,18	2,8	7,4	0,164	0,431	712	>2475
			SLC	0,58	0,18	4,0	10,2	0,219	0,567	1462	>2475
5	45° C	8,66	SLO	0,53	0,16	0,5	1,9	0,039	0,151	45	573
			SLD	0,53	0,16	0,7	1,9	0,054	0,139	75	475
			SLV	0,53	0,17	2,6	3,8	0,164	0,240	712	1821
			SLC	0,53	0,17	3,6	6,0	0,219	0,362	1462	>2475
6	45° L	9,69	SLO	0,57	0,16	0,5	2,0	0,039	0,154	45	609
			SLD	0,57	0,16	0,8	2,0	0,054	0,142	75	515
			SLV	0,57	0,17	2,8	5,0	0,164	0,296	712	>2475
			SLC	0,57	0,17	3,9	8,0	0,219	0,452	1462	>2475
7	67° C	8,66	SLO	0,55	0,15	0,5	2,0	0,039	0,155	45	619
			SLD	0,55	0,15	0,7	2,0	0,054	0,143	75	515
			SLV	0,55	0,16	2,7	4,1	0,164	0,251	712	2079
			SLC	0,55	0,16	3,8	6,4	0,219	0,374	1462	>2475
8	67° L	9,69	SLO	0,59	0,14	0,5	1,9	0,039	0,140	45	495
			SLD	0,59	0,14	0,8	1,9	0,054	0,129	75	404
			SLV	0,59	0,15	2,9	5,3	0,164	0,303	712	>2475
			SLC	0,59	0,15	4,0	8,6	0,219	0,466	1462	>2475
9	90° C	8,66	SLO	0,58	0,15	0,5	2,2	0,039	0,166	45	727
			SLD	0,58	0,15	0,8	2,2	0,054	0,153	75	591
			SLV	0,58	0,16	2,8	5,8	0,164	0,333	712	>2475
			SLC	0,59	0,16	4,0	8,7	0,219	0,475	1462	>2475
10	90° L	9,69	SLO	0,61	0,14	0,6	2,3	0,039	0,166	45	717
			SLD	0,61	0,14	0,8	2,3	0,054	0,153	75	591
			SLV	0,60	0,15	2,9	5,9	0,164	0,331	712	>2475
			SLC	0,61	0,15	4,2	8,5	0,219	0,443	1462	>2475
11	112° C	8,66	SLO	0,56	0,15	0,5	2,0	0,039	0,154	45	609
			SLD	0,56	0,15	0,8	2,0	0,054	0,142	75	515
			SLV	0,56	0,16	2,7	4,3	0,164	0,260	712	2284
			SLC	0,56	0,15	3,8	6,9	0,219	0,392	1462	>2475
12	112° L	9,69	SLO	0,59	0,14	0,5	2,0	0,039	0,145	45	530
			SLD	0,59	0,14	0,8	2,0	0,054	0,134	75	445
			SLV	0,60	0,15	2,9	5,3	0,164	0,301	712	>2475
			SLC	0,60	0,15	4,1	8,6	0,219	0,464	1462	>2475
13	135° C	8,66	SLO	0,54	0,16	0,5	1,9	0,039	0,155	45	619
			SLD	0,54	0,16	0,7	1,9	0,054	0,143	75	515
			SLV	0,54	0,17	2,6	3,9	0,164	0,241	712	1863
			SLC	0,54	0,17	3,7	6,3	0,219	0,375	1462	>2475
14	135° L	9,69	SLO	0,57	0,16	0,5	2,0	0,039	0,152	45	591
			SLD	0,57	0,16	0,8	2,0	0,054	0,140	75	495
			SLV	0,57	0,17	2,8	5,0	0,164	0,295	712	>2475
			SLC	0,57	0,17	3,9	8,0	0,219	0,449	1462	>2475
15	157° C	8,66	SLO	0,57	0,16	0,5	2,6	0,039	0,199	45	1103
			SLD	0,57	0,16	0,8	2,6	0,054	0,183	75	925
			SLV	0,57	0,18	2,8	7,1	0,164	0,418	712	>2475
			SLC	0,57	0,18	3,9	9,8	0,219	0,547	1462	>2475
16	157° L	9,69	SLO	0,59	0,17	0,5	2,6	0,039	0,188	45	975
			SLD	0,59	0,17	0,8	2,6	0,054	0,174	75	802
			SLV	0,59	0,18	2,9	8,1	0,164	0,464	712	>2475
			SLC	0,59	0,18	4,1	11,0	0,219	0,595	1462	>2475
17	180° C	8,66	SLO	0,60	0,16	0,5	2,8	0,039	0,205	45	1228

			SLD	0,60	0,16	0,8	2,8	0,054	0,189	75	993
			SLV	0,60	0,17	2,9	8,6	0,164	0,482	712	>2475
			SLC	0,60	0,17	4,1	14,1	0,219	0,749	1462	>2475
18	180° L	9,69	SLO	0,61	0,16	0,5	2,8	0,039	0,199	45	1117
			SLD	0,61	0,16	0,8	2,8	0,054	0,183	75	925
			SLV	0,61	0,18	3,0	11,8	0,164	0,654	712	>2475
			SLC	0,61	0,18	4,2	19,2	0,219	1,010	1462	>2475
19	202° C	8,66	SLO	0,57	0,16	0,5	2,6	0,039	0,196	45	1075
			SLD	0,57	0,16	0,8	2,6	0,054	0,181	75	880
			SLV	0,58	0,18	2,8	6,7	0,164	0,393	712	>2475
			SLC	0,58	0,18	3,9	9,8	0,219	0,542	1462	>2475
20	202° L	9,69	SLO	0,60	0,17	0,5	2,7	0,039	0,198	45	1103
			SLD	0,60	0,17	0,8	2,7	0,054	0,183	75	915
			SLV	0,60	0,18	2,9	8,4	0,164	0,474	712	>2475
			SLC	0,60	0,18	4,1	11,2	0,219	0,601	1462	>2475
21	225° C	8,66	SLO	0,54	0,16	0,5	1,9	0,039	0,157	45	638
			SLD	0,54	0,16	0,7	1,9	0,054	0,145	75	522
			SLV	0,54	0,17	2,6	3,8	0,164	0,241	712	1863
			SLC	0,54	0,17	3,7	6,1	0,219	0,362	1462	>2475
22	225° L	9,69	SLO	0,57	0,16	0,5	2,0	0,039	0,149	45	555
			SLD	0,57	0,16	0,8	2,0	0,054	0,137	75	469
			SLV	0,57	0,17	2,8	5,1	0,164	0,299	712	>2475
			SLC	0,57	0,17	3,9	7,9	0,219	0,444	1462	>2475
23	247° C	8,66	SLO	0,55	0,15	0,5	1,9	0,039	0,152	45	582
			SLD	0,55	0,15	0,8	1,9	0,054	0,140	75	485
			SLV	0,55	0,16	2,7	4,1	0,164	0,254	712	2124
			SLC	0,55	0,16	3,8	6,5	0,219	0,378	1462	>2475
24	247° L	9,69	SLO	0,59	0,14	0,5	2,0	0,039	0,147	45	538
			SLD	0,59	0,14	0,8	2,0	0,054	0,135	75	457
			SLV	0,59	0,15	2,9	5,3	0,164	0,304	712	>2475
			SLC	0,60	0,15	4,1	8,5	0,219	0,460	1462	>2475
25	270° C	8,66	SLO	0,57	0,15	0,5	2,3	0,039	0,171	45	780
			SLD	0,57	0,15	0,8	2,3	0,054	0,158	75	638
			SLV	0,57	0,16	2,8	5,2	0,164	0,304	712	>2475
			SLC	0,58	0,16	3,9	7,8	0,219	0,433	1462	>2475
26	270° L	9,69	SLO	0,61	0,14	0,5	2,2	0,039	0,156	45	628
			SLD	0,61	0,14	0,8	2,2	0,054	0,144	75	514
			SLV	0,60	0,15	2,9	5,9	0,164	0,332	712	>2475
			SLC	0,61	0,15	4,2	8,4	0,219	0,444	1462	>2475
27	292° C	8,66	SLO	0,55	0,15	0,5	1,9	0,039	0,151	45	582
			SLD	0,55	0,15	0,7	1,9	0,054	0,139	75	485
			SLV	0,54	0,15	2,6	4,0	0,164	0,248	712	1991
			SLC	0,55	0,15	3,7	6,5	0,219	0,380	1462	>2475
28	292° L	9,69	SLO	0,59	0,14	0,5	2,0	0,039	0,148	45	555
			SLD	0,59	0,14	0,8	2,0	0,054	0,137	75	463
			SLV	0,59	0,15	2,9	5,3	0,164	0,304	712	>2475
			SLC	0,59	0,15	4,0	8,6	0,219	0,467	1462	>2475
29	315° C	8,66	SLO	0,53	0,16	0,5	2,0	0,039	0,162	45	686
			SLD	0,53	0,16	0,7	2,0	0,054	0,149	75	564
			SLV	0,53	0,17	2,6	3,8	0,164	0,239	712	1821
			SLC	0,53	0,17	3,6	6,3	0,219	0,378	1462	>2475
30	315° L	9,69	SLO	0,57	0,16	0,5	2,0	0,039	0,153	45	591
			SLD	0,57	0,16	0,8	2,0	0,054	0,140	75	495
			SLV	0,57	0,17	2,8	5,0	0,164	0,298	712	>2475
			SLC	0,57	0,17	3,9	8,1	0,219	0,456	1462	>2475
31	337° C	8,66	SLO	0,56	0,17	0,5	2,4	0,039	0,188	45	965
			SLD	0,56	0,17	0,8	2,4	0,054	0,173	75	791
			SLV	0,56	0,18	2,7	5,7	0,164	0,340	712	>2475
			SLC	0,57	0,18	3,9	8,4	0,219	0,474	1462	>2475
32	337° L	9,69	SLO	0,58	0,17	0,5	2,6	0,039	0,190	45	1012
			SLD	0,58	0,17	0,8	2,6	0,054	0,175	75	824
			SLV	0,58	0,18	2,8	7,5	0,164	0,436	712	>2475
			SLC	0,58	0,18	4,0	10,4	0,219	0,574	1462	>2475

5.15 Risultati analisi pushover - ecc.170 cm

id	dir	mta	heq	trv	pil	ae	au	au/ae	q_r	pga_r
1	0° C	987,16	8,66	0	22	0,12	0,18	1,56	4,69	0,39

2	0° L	852,65	9,69	1	22	0,11	0,19	1,67	5,01	0,44
3	22° C	987,16	8,61	0	22	0,13	0,19	1,46	4,38	0,37
4	22° L	852,65	9,65	2	22	0,13	0,19	1,48	4,45	0,40
5	45° C	987,16	8,56	0	21	0,16	0,18	1,14	3,42	0,26
6	45° L	852,65	9,61	0	21	0,15	0,18	1,26	3,77	0,30
7	67° C	987,16	8,52	0	23	0,12	0,18	1,54	4,62	0,37
8	67° L	852,65	9,58	0	21	0,11	0,17	1,59	4,76	0,36
9	90° C	987,16	8,51	0	23	0,11	0,17	1,58	4,75	0,38
10	90° L	852,65	9,57	0	24	0,10	0,17	1,78	5,35	0,44
11	112° C	987,16	8,52	0	23	0,12	0,18	1,53	4,58	0,37
12	112° L	852,65	9,58	1	23	0,10	0,17	1,59	4,78	0,36
13	135° C	987,16	8,56	0	20	0,13	0,18	1,36	4,07	0,30
14	135° L	852,65	9,61	0	21	0,12	0,18	1,58	4,75	0,38
15	157° C	987,16	8,61	0	21	0,11	0,19	1,76	5,29	0,46
16	157° L	852,65	9,65	0	23	0,10	0,20	2,05	6,15	0,57
17	180° C	987,16	8,66	0	21	0,09	0,18	1,88	5,64	0,47
18	180° L	852,65	9,69	2	22	0,09	0,19	2,11	6,34	0,56
19	202° C	987,16	8,72	0	21	0,10	0,18	1,82	5,46	0,42
20	202° L	852,65	9,74	0	21	0,09	0,18	2,04	6,13	0,52
21	225° C	987,16	8,77	0	21	0,10	0,16	1,65	4,95	0,35
22	225° L	852,65	9,78	0	22	0,09	0,17	1,82	5,47	0,42
23	247° C	987,16	8,80	0	21	0,08	0,15	1,97	5,90	0,40
24	247° L	852,65	9,81	0	20	0,07	0,15	2,13	6,40	0,46
25	270° C	987,16	8,81	0	22	0,07	0,15	2,13	6,38	0,42
26	270° L	852,65	9,82	0	22	0,07	0,15	2,30	6,89	0,48
27	292° C	987,16	8,80	0	21	0,08	0,15	1,94	5,81	0,38
28	292° L	852,65	9,81	0	20	0,07	0,15	2,09	6,26	0,44
29	315° C	987,16	8,77	0	20	0,10	0,16	1,59	4,77	0,33
30	315° L	852,65	9,78	0	20	0,10	0,17	1,76	5,28	0,40
31	337° C	987,16	8,72	0	21	0,12	0,17	1,48	4,44	0,34
32	337° L	852,65	9,74	0	22	0,11	0,18	1,59	4,76	0,40

5.16 Risultati verifica pushover - ecc.170 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	8,66	SLO	0,60	0,16	0,5	3,0	0,039	0,216	45	1391
			SLD	0,60	0,16	0,8	3,0	0,054	0,199	75	1103
			SLV	0,60	0,18	2,9	8,5	0,164	0,481	712	>2475
			SLC	0,60	0,18	4,1	13,9	0,219	0,746	1462	>2475
34	0° L	9,69	SLO	0,59	0,17	0,5	2,6	0,039	0,191	45	1012
			SLD	0,59	0,17	0,8	2,6	0,054	0,176	75	824
			SLV	0,59	0,19	2,9	11,4	0,164	0,647	712	>2475
			SLC	0,59	0,19	4,0	18,6	0,219	1,007	1462	>2475
35	22° C	8,61	SLO	0,57	0,17	0,5	2,6	0,039	0,201	45	1151
			SLD	0,57	0,17	0,8	2,6	0,054	0,185	75	935
			SLV	0,57	0,19	2,8	7,1	0,164	0,415	712	>2475
			SLC	0,58	0,19	3,9	10,2	0,219	0,567	1462	>2475
36	22° L	9,65	SLO	0,58	0,18	0,5	2,7	0,039	0,200	45	1151
			SLD	0,58	0,18	0,8	2,7	0,054	0,184	75	935
			SLV	0,58	0,19	2,8	8,1	0,164	0,470	712	>2475
			SLC	0,58	0,19	4,0	11,0	0,219	0,601	1462	>2475
37	45° C	8,56	SLO	0,55	0,16	0,5	2,3	0,039	0,178	45	857
			SLD	0,55	0,16	0,7	2,3	0,054	0,164	75	707
			SLV	0,55	0,17	2,7	4,2	0,164	0,258	712	2238
			SLC	0,55	0,17	3,8	6,4	0,219	0,373	1462	>2475
38	45° L	9,61	SLO	0,57	0,17	0,5	2,2	0,039	0,166	45	717
			SLD	0,57	0,17	0,8	2,2	0,054	0,153	75	591
			SLV	0,57	0,18	2,8	5,0	0,164	0,297	712	>2475
			SLC	0,57	0,18	3,9	7,9	0,219	0,447	1462	>2475
39	67° C	8,52	SLO	0,56	0,16	0,5	2,4	0,039	0,182	45	892
			SLD	0,56	0,16	0,8	2,4	0,054	0,167	75	738
			SLV	0,56	0,18	2,7	5,3	0,164	0,320	712	>2475
			SLC	0,56	0,18	3,8	7,6	0,219	0,430	1462	>2475
40	67° L	9,58	SLO	0,58	0,15	0,5	1,9	0,039	0,146	45	538
			SLD	0,58	0,15	0,8	1,9	0,054	0,135	75	451
			SLV	0,58	0,16	2,8	5,2	0,164	0,308	712	>2475
			SLC	0,58	0,16	3,9	7,9	0,219	0,440	1462	>2475

41	90° C	8,51	SLO	0,59	0,15	0,5	2,5	0,039	0,185	45	945
			SLD	0,59	0,15	0,8	2,5	0,054	0,171	75	769
			SLV	0,59	0,17	2,9	6,7	0,164	0,383	712	>2475
			SLC	0,60	0,17	4,1	9,6	0,219	0,521	1462	>2475
42	90° L	9,57	SLO	0,60	0,15	0,5	2,4	0,039	0,174	45	802
			SLD	0,60	0,15	0,8	2,4	0,054	0,160	75	657
			SLV	0,60	0,17	2,9	6,9	0,164	0,389	712	>2475
			SLC	0,60	0,17	4,1	9,7	0,219	0,515	1462	>2475
43	112° C	8,52	SLO	0,56	0,16	0,5	2,3	0,039	0,179	45	857
			SLD	0,56	0,16	0,8	2,3	0,054	0,165	75	707
			SLV	0,57	0,17	2,8	5,4	0,164	0,323	712	>2475
			SLC	0,57	0,18	3,9	7,7	0,219	0,432	1462	>2475
44	112° L	9,58	SLO	0,58	0,15	0,5	2,0	0,039	0,148	45	555
			SLD	0,58	0,15	0,8	2,0	0,054	0,136	75	463
			SLV	0,58	0,16	2,8	5,2	0,164	0,304	712	>2475
			SLC	0,58	0,16	4,0	8,2	0,219	0,452	1462	>2475
45	135° C	8,56	SLO	0,54	0,16	0,5	2,2	0,039	0,174	45	802
			SLD	0,54	0,16	0,7	2,2	0,054	0,160	75	667
			SLV	0,54	0,17	2,6	4,0	0,164	0,251	712	2057
			SLC	0,54	0,17	3,7	6,6	0,219	0,392	1462	>2475
46	135° L	9,61	SLO	0,57	0,16	0,5	2,1	0,039	0,160	45	657
			SLD	0,57	0,16	0,8	2,1	0,054	0,147	75	538
			SLV	0,57	0,18	2,7	4,9	0,164	0,294	712	>2475
			SLC	0,57	0,18	3,9	7,9	0,219	0,449	1462	>2475
47	157° C	8,61	SLO	0,58	0,17	0,5	2,8	0,039	0,208	45	1276
			SLD	0,58	0,17	0,8	2,8	0,054	0,192	75	1011
			SLV	0,59	0,18	2,8	8,1	0,164	0,466	712	>2475
			SLC	0,59	0,18	4,0	11,7	0,219	0,640	1462	>2475
48	157° L	9,65	SLO	0,60	0,17	0,5	2,8	0,039	0,205	45	1228
			SLD	0,60	0,17	0,8	2,8	0,054	0,189	75	993
			SLV	0,60	0,19	2,9	12,0	0,164	0,673	712	>2475
			SLC	0,60	0,19	4,1	15,0	0,219	0,800	1462	>2475
49	180° C	8,66	SLO	0,60	0,16	0,5	2,8	0,039	0,204	45	1213
			SLD	0,60	0,16	0,8	2,8	0,054	0,188	75	965
			SLV	0,61	0,17	2,9	8,6	0,164	0,480	712	>2475
			SLC	0,61	0,17	4,1	14,0	0,219	0,739	1462	>2475
50	180° L	9,69	SLO	0,60	0,16	0,5	2,8	0,039	0,198	45	1089
			SLD	0,60	0,16	0,8	2,8	0,054	0,182	75	915
			SLV	0,61	0,18	3,0	11,9	0,164	0,658	712	>2475
			SLC	0,61	0,18	4,2	19,1	0,219	1,004	1462	>2475
51	202° C	8,72	SLO	0,57	0,16	0,5	2,5	0,039	0,187	45	965
			SLD	0,57	0,16	0,8	2,5	0,054	0,173	75	791
			SLV	0,57	0,17	2,8	5,6	0,164	0,332	712	>2475
			SLC	0,57	0,17	3,9	8,2	0,219	0,462	1462	>2475
52	202° L	9,74	SLO	0,60	0,16	0,5	2,5	0,039	0,179	45	869
			SLD	0,60	0,16	0,8	2,5	0,054	0,165	75	717
			SLV	0,60	0,18	2,9	7,6	0,164	0,429	712	>2475
			SLC	0,60	0,18	4,1	10,5	0,219	0,563	1462	>2475
53	225° C	8,77	SLO	0,56	0,15	0,5	2,0	0,039	0,154	45	600
			SLD	0,56	0,15	0,8	2,0	0,054	0,142	75	505
			SLV	0,56	0,16	2,7	4,0	0,164	0,245	712	1948
			SLC	0,56	0,16	3,8	6,3	0,219	0,365	1462	>2475
54	225° L	9,78	SLO	0,59	0,15	0,5	2,0	0,039	0,145	45	522
			SLD	0,59	0,15	0,8	2,0	0,054	0,133	75	445
			SLV	0,59	0,16	2,9	5,3	0,164	0,301	712	>2475
			SLC	0,59	0,16	4,0	8,3	0,219	0,449	1462	>2475
55	247° C	8,80	SLO	0,58	0,13	0,5	2,0	0,039	0,147	45	538
			SLD	0,58	0,13	0,8	2,0	0,054	0,135	75	457
			SLV	0,58	0,14	2,8	4,4	0,164	0,253	712	2124
			SLC	0,59	0,14	4,0	7,0	0,219	0,382	1462	>2475
56	247° L	9,81	SLO	0,62	0,13	0,6	2,1	0,039	0,145	45	522
			SLD	0,62	0,13	0,8	2,1	0,054	0,133	75	445
			SLV	0,62	0,14	3,0	5,6	0,164	0,308	712	>2475
			SLC	0,62	0,14	4,2	9,1	0,219	0,469	1462	>2475
57	270° C	8,81	SLO	0,60	0,13	0,5	2,2	0,039	0,160	45	667
			SLD	0,60	0,13	0,8	2,2	0,054	0,148	75	547
			SLV	0,58	0,14	2,8	4,5	0,164	0,261	712	2284
			SLC	0,60	0,14	4,1	6,5	0,219	0,347	1462	>2475
58	270° L	9,82	SLO	0,63	0,13	0,6	2,2	0,039	0,151	45	582

			SLD	0,63	0,13	0,9	2,2	0,054	0,139	75	485
			SLV	0,62	0,14	3,0	5,8	0,164	0,314	712	>2475
			SLC	0,64	0,14	4,3	8,0	0,219	0,406	1462	>2475
59	292° C	8,80	SLO	0,58	0,14	0,5	2,0	0,039	0,148	45	555
			SLD	0,58	0,14	0,8	2,0	0,054	0,137	75	463
			SLV	0,57	0,14	2,8	4,2	0,164	0,248	712	1991
			SLC	0,58	0,14	3,9	7,0	0,219	0,387	1462	>2475
60	292° L	9,81	SLO	0,61	0,13	0,6	2,0	0,039	0,140	45	495
			SLD	0,61	0,13	0,8	2,0	0,054	0,129	75	404
			SLV	0,61	0,14	3,0	5,6	0,164	0,307	712	>2475
			SLC	0,62	0,14	4,2	9,1	0,219	0,475	1462	>2475
61	315° C	8,77	SLO	0,55	0,15	0,5	1,8	0,039	0,140	45	495
			SLD	0,55	0,15	0,7	1,8	0,054	0,129	75	411
			SLV	0,55	0,16	2,7	3,9	0,164	0,241	712	1863
			SLC	0,55	0,16	3,8	6,6	0,219	0,383	1462	>2475
62	315° L	9,78	SLO	0,59	0,15	0,5	2,0	0,039	0,150	45	564
			SLD	0,59	0,15	0,8	2,0	0,054	0,138	75	475
			SLV	0,59	0,16	2,9	5,3	0,164	0,301	712	>2475
			SLC	0,59	0,16	4,0	8,4	0,219	0,458	1462	>2475
63	337° C	8,72	SLO	0,56	0,16	0,5	2,2	0,039	0,167	45	738
			SLD	0,56	0,16	0,8	2,2	0,054	0,154	75	609
			SLV	0,56	0,17	2,7	5,4	0,164	0,326	712	>2475
			SLC	0,56	0,17	3,8	8,2	0,219	0,466	1462	>2475
64	337° L	9,74	SLO	0,59	0,16	0,5	2,5	0,039	0,181	45	880
			SLD	0,59	0,16	0,8	2,5	0,054	0,166	75	727
			SLV	0,59	0,18	2,9	7,3	0,164	0,418	712	>2475
			SLC	0,59	0,18	4,0	10,3	0,219	0,561	1462	>2475

5.15 Risultati analisi pushover - ecc.-170 cm

id	dir	mta	heq	trv	pil	ae	au	au/ae	q_r	pga_r
1	0° C	987,16	8,66	0	22	0,12	0,18	1,50	4,51	0,38
2	0° L	852,65	9,69	1	22	0,12	0,19	1,57	4,72	0,42
3	22° C	987,16	8,72	0	21	0,12	0,18	1,43	4,28	0,33
4	22° L	852,65	9,74	0	22	0,12	0,18	1,50	4,50	0,38
5	45° C	987,16	8,77	0	21	0,11	0,16	1,51	4,53	0,32
6	45° L	852,65	9,78	0	20	0,11	0,17	1,51	4,53	0,35
7	67° C	987,16	8,80	0	20	0,09	0,15	1,72	5,17	0,34
8	67° L	852,65	9,81	0	22	0,09	0,15	1,72	5,16	0,36
9	90° C	987,16	8,81	0	22	0,08	0,15	1,83	5,50	0,36
10	90° L	852,65	9,82	0	23	0,08	0,15	1,85	5,56	0,39
11	112° C	987,16	8,80	0	21	0,09	0,15	1,71	5,13	0,35
12	112° L	852,65	9,81	0	22	0,09	0,15	1,74	5,21	0,37
13	135° C	987,16	8,77	0	21	0,11	0,16	1,51	4,53	0,33
14	135° L	852,65	9,78	0	22	0,10	0,17	1,62	4,87	0,37
15	157° C	987,16	8,72	0	22	0,10	0,18	1,85	5,54	0,43
16	157° L	852,65	9,74	0	23	0,09	0,18	2,07	6,20	0,52
17	180° C	987,16	8,66	0	22	0,09	0,18	1,90	5,71	0,47
18	180° L	852,65	9,69	2	24	0,09	0,19	2,14	6,43	0,57
19	202° C	987,16	8,61	0	22	0,11	0,19	1,77	5,32	0,46
20	202° L	852,65	9,65	0	24	0,10	0,20	2,02	6,06	0,56
21	225° C	987,16	8,56	2	20	0,09	0,18	2,02	6,05	0,46
22	225° L	852,65	9,61	0	22	0,08	0,18	2,24	6,71	0,55
23	247° C	987,16	8,52	0	23	0,07	0,18	2,60	7,81	0,61
24	247° L	852,65	9,58	0	21	0,06	0,17	2,66	7,97	0,60
25	270° C	987,16	8,51	0	23	0,06	0,17	2,65	7,96	0,61
26	270° L	852,65	9,57	0	22	0,06	0,17	2,89	8,67	0,70
27	292° C	987,16	8,52	0	23	0,07	0,18	2,56	7,67	0,59
28	292° L	852,65	9,58	0	21	0,06	0,17	2,61	7,82	0,58
29	315° C	987,16	8,56	0	20	0,09	0,18	1,95	5,85	0,44
30	315° L	852,65	9,61	0	19	0,08	0,18	2,16	6,47	0,52
31	337° C	987,16	8,61	0	21	0,13	0,19	1,44	4,31	0,37
32	337° L	852,65	9,65	0	21	0,12	0,20	1,58	4,75	0,42

5.16 Risultati verifica pushover - ecc.-170 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	8,66	SLO	0,60	0,16	0,5	3,0	0,039	0,214	45	1374
			SLD	0,60	0,16	0,8	3,0	0,054	0,197	75	1089
			SLV	0,60	0,18	2,9	8,6	0,164	0,480	712	>2475
			SLC	0,60	0,18	4,1	13,8	0,219	0,735	1462	>2475
66	0° L	9,69	SLO	0,60	0,17	0,5	2,7	0,039	0,198	45	1089
			SLD	0,60	0,17	0,8	2,7	0,054	0,182	75	892
			SLV	0,60	0,19	2,9	11,4	0,164	0,643	712	>2475
			SLC	0,60	0,19	4,1	18,4	0,219	0,990	1462	>2475
67	22° C	8,72	SLO	0,56	0,16	0,5	2,2	0,039	0,169	45	748
			SLD	0,56	0,16	0,8	2,2	0,054	0,155	75	619
			SLV	0,56	0,17	2,7	5,5	0,164	0,328	712	>2475
			SLC	0,56	0,17	3,8	8,1	0,219	0,464	1462	>2475
68	22° L	9,74	SLO	0,59	0,16	0,5	2,4	0,039	0,178	45	846
			SLD	0,59	0,16	0,8	2,4	0,054	0,164	75	697
			SLV	0,59	0,18	2,9	7,3	0,164	0,416	712	>2475
			SLC	0,59	0,18	4,0	10,2	0,219	0,556	1462	>2475
69	45° C	8,77	SLO	0,55	0,15	0,5	1,8	0,039	0,137	45	469
			SLD	0,55	0,15	0,7	1,8	0,054	0,126	75	391
			SLV	0,55	0,16	2,7	3,9	0,164	0,242	712	1863
			SLC	0,55	0,16	3,8	6,3	0,219	0,368	1462	>2475
70	45° L	9,78	SLO	0,59	0,15	0,5	2,1	0,039	0,153	45	600
			SLD	0,59	0,15	0,8	2,1	0,054	0,141	75	505
			SLV	0,59	0,16	2,9	5,2	0,164	0,299	712	>2475
			SLC	0,59	0,16	4,0	8,4	0,219	0,456	1462	>2475
71	67° C	8,80	SLO	0,58	0,14	0,5	2,0	0,039	0,145	45	530
			SLD	0,58	0,14	0,8	2,0	0,054	0,134	75	445
			SLV	0,58	0,14	2,8	4,3	0,164	0,250	712	2035
			SLC	0,58	0,14	4,0	6,8	0,219	0,377	1462	>2475
72	67° L	9,81	SLO	0,61	0,13	0,6	1,9	0,039	0,137	45	463
			SLD	0,61	0,13	0,8	1,9	0,054	0,126	75	391
			SLV	0,61	0,14	3,0	5,6	0,164	0,307	712	>2475
			SLC	0,61	0,14	4,2	9,1	0,219	0,477	1462	>2475
73	90° C	8,81	SLO	0,60	0,13	0,5	2,3	0,039	0,162	45	686
			SLD	0,60	0,13	0,8	2,3	0,054	0,149	75	564
			SLV	0,59	0,14	2,9	4,6	0,164	0,262	712	2331
			SLC	0,61	0,14	4,1	6,6	0,219	0,348	1462	>2475
74	90° L	9,82	SLO	0,64	0,14	0,6	2,4	0,039	0,160	45	667
			SLD	0,64	0,14	0,9	2,4	0,054	0,147	75	547
			SLV	0,62	0,14	3,0	5,8	0,164	0,313	712	>2475
			SLC	0,64	0,14	4,3	8,0	0,219	0,406	1462	>2475
75	112° C	8,80	SLO	0,59	0,13	0,5	2,0	0,039	0,149	45	564
			SLD	0,59	0,13	0,8	2,0	0,054	0,138	75	469
			SLV	0,59	0,14	2,9	4,7	0,164	0,268	712	2456
			SLC	0,59	0,14	4,0	7,5	0,219	0,409	1462	>2475
76	112° L	9,81	SLO	0,62	0,13	0,6	2,0	0,039	0,142	45	515
			SLD	0,62	0,13	0,8	2,0	0,054	0,131	75	418
			SLV	0,62	0,14	3,0	5,6	0,164	0,302	712	>2475
			SLC	0,62	0,14	4,2	9,1	0,219	0,470	1462	>2475
77	135° C	8,77	SLO	0,56	0,15	0,5	2,0	0,039	0,151	45	582
			SLD	0,56	0,15	0,8	2,0	0,054	0,139	75	485
			SLV	0,57	0,16	2,7	4,5	0,164	0,268	712	2456
			SLC	0,57	0,16	3,9	7,3	0,219	0,412	1462	>2475
78	135° L	9,78	SLO	0,59	0,15	0,5	2,1	0,039	0,156	45	619
			SLD	0,59	0,15	0,8	2,1	0,054	0,144	75	514
			SLV	0,60	0,16	2,9	5,2	0,164	0,296	712	>2475
			SLC	0,60	0,16	4,1	8,4	0,219	0,453	1462	>2475
79	157° C	8,72	SLO	0,56	0,16	0,5	2,5	0,039	0,191	45	1011
			SLD	0,56	0,16	0,8	2,5	0,054	0,176	75	835
			SLV	0,56	0,17	2,7	5,5	0,164	0,328	712	>2475
			SLC	0,57	0,17	3,9	8,1	0,219	0,462	1462	>2475
80	157° L	9,74	SLO	0,59	0,16	0,5	2,5	0,039	0,185	45	945
			SLD	0,59	0,16	0,8	2,5	0,054	0,171	75	769
			SLV	0,59	0,18	2,9	7,4	0,164	0,422	712	>2475
			SLC	0,59	0,18	4,0	10,4	0,219	0,563	1462	>2475
81	180° C	8,66	SLO	0,60	0,16	0,5	2,8	0,039	0,205	45	1213
			SLD	0,60	0,16	0,8	2,8	0,054	0,188	75	975
			SLV	0,60	0,17	2,9	8,6	0,164	0,484	712	>2475
			SLC	0,60	0,17	4,1	14,2	0,219	0,757	1462	>2475
82	180° L	9,69	SLO	0,60	0,16	0,5	2,8	0,039	0,197	45	1075

			SLD	0,60	0,16	0,8	2,8	0,054	0,181	75	892
			SLV	0,61	0,18	3,0	11,8	0,164	0,657	712	>2475
			SLC	0,61	0,18	4,2	19,4	0,219	1,018	1462	>2475
83	202° C	8,61	SLO	0,58	0,16	0,5	2,8	0,039	0,206	45	1228
			SLD	0,58	0,16	0,8	2,8	0,054	0,190	75	993
			SLV	0,59	0,18	2,8	7,9	0,164	0,455	712	>2475
			SLC	0,59	0,18	4,0	11,7	0,219	0,638	1462	>2475
84	202° L	9,65	SLO	0,60	0,17	0,5	2,7	0,039	0,198	45	1103
			SLD	0,60	0,17	0,8	2,7	0,054	0,183	75	915
			SLV	0,60	0,19	2,9	12,4	0,164	0,693	712	>2475
			SLC	0,61	0,19	4,1	15,5	0,219	0,818	1462	>2475
85	225° C	8,56	SLO	0,56	0,16	0,5	2,3	0,039	0,183	45	915
			SLD	0,56	0,16	0,8	2,3	0,054	0,168	75	748
			SLV	0,55	0,17	2,7	4,4	0,164	0,265	712	2418
			SLC	0,56	0,17	3,8	6,6	0,219	0,381	1462	>2475
86	225° L	9,61	SLO	0,57	0,17	0,5	2,3	0,039	0,171	45	769
			SLD	0,57	0,17	0,8	2,3	0,054	0,157	75	638
			SLV	0,57	0,18	2,8	5,1	0,164	0,301	712	>2475
			SLC	0,57	0,18	3,9	7,9	0,219	0,441	1462	>2475
87	247° C	8,52	SLO	0,55	0,16	0,5	2,4	0,039	0,185	45	935
			SLD	0,55	0,16	0,8	2,4	0,054	0,170	75	759
			SLV	0,56	0,17	2,7	5,0	0,164	0,302	712	>2475
			SLC	0,56	0,18	3,8	7,2	0,219	0,416	1462	>2475
88	247° L	9,58	SLO	0,57	0,15	0,5	2,1	0,039	0,154	45	609
			SLD	0,57	0,15	0,8	2,1	0,054	0,142	75	505
			SLV	0,58	0,16	2,8	5,3	0,164	0,309	712	>2475
			SLC	0,58	0,16	4,0	7,9	0,219	0,437	1462	>2475
89	270° C	8,51	SLO	0,58	0,15	0,5	2,4	0,039	0,178	45	846
			SLD	0,58	0,15	0,8	2,4	0,054	0,164	75	697
			SLV	0,58	0,17	2,8	5,6	0,164	0,326	712	>2475
			SLC	0,58	0,17	3,9	8,1	0,219	0,447	1462	>2475
90	270° L	9,57	SLO	0,59	0,16	0,5	2,3	0,039	0,167	45	727
			SLD	0,59	0,16	0,8	2,3	0,054	0,154	75	600
			SLV	0,59	0,17	2,9	6,6	0,164	0,376	712	>2475
			SLC	0,59	0,17	4,1	9,3	0,219	0,502	1462	>2475
91	292° C	8,52	SLO	0,55	0,16	0,5	2,1	0,039	0,162	45	686
			SLD	0,55	0,16	0,7	2,1	0,054	0,149	75	564
			SLV	0,55	0,17	2,7	4,9	0,164	0,300	712	>2475
			SLC	0,55	0,18	3,8	7,1	0,219	0,416	1462	>2475
92	292° L	9,58	SLO	0,57	0,15	0,5	1,8	0,039	0,139	45	485
			SLD	0,57	0,15	0,8	1,8	0,054	0,128	75	404
			SLV	0,57	0,16	2,8	5,2	0,164	0,307	712	>2475
			SLC	0,58	0,16	3,9	7,7	0,219	0,431	1462	>2475
93	315° C	8,56	SLO	0,54	0,16	0,5	2,1	0,039	0,166	45	717
			SLD	0,54	0,16	0,7	2,1	0,054	0,153	75	591
			SLV	0,54	0,17	2,6	4,0	0,164	0,249	712	2035
			SLC	0,54	0,17	3,7	6,6	0,219	0,389	1462	>2475
94	315° L	9,61	SLO	0,56	0,16	0,5	2,1	0,039	0,161	45	667
			SLD	0,56	0,16	0,8	2,1	0,054	0,148	75	555
			SLV	0,57	0,18	2,7	5,0	0,164	0,298	712	>2475
			SLC	0,57	0,18	3,9	8,0	0,219	0,452	1462	>2475
95	337° C	8,61	SLO	0,57	0,17	0,5	2,7	0,039	0,203	45	1182
			SLD	0,57	0,17	0,8	2,7	0,054	0,187	75	955
			SLV	0,58	0,18	2,8	6,7	0,164	0,389	712	>2475
			SLC	0,58	0,19	4,0	9,7	0,219	0,539	1462	>2475
96	337° L	9,65	SLO	0,58	0,18	0,5	2,6	0,039	0,196	45	1062
			SLD	0,58	0,18	0,8	2,6	0,054	0,180	75	880
			SLV	0,58	0,19	2,8	8,6	0,164	0,496	712	>2475
			SLC	0,58	0,19	4,0	11,4	0,219	0,629	1462	>2475

5.17 Rotazioni limite per analisi pushover nelle travi al piano 1

Trv	BxH	Limite di snervamento							Limite di collasso				
		rys+	rys-	ryc+	ryc-	ryd+	ryd-	rus+	rus-	ruc+	ruc-	rud+	rud-
1	30x60	0,00449	0,00449	0,00448	0,00448	0,00446	0,00457	0,05558	0,05558	0,03425	0,03425	0,05498	0,05719
2	30x60	0,00466	0,00478	0,00469	0,00469	0,00466	0,00478	0,05783	0,06016	0,03603	0,03603	0,05783	0,06016
3	30x60	0,00480	0,00493	0,00483	0,00483	0,00480	0,00493	0,05968	0,06208	0,03718	0,03718	0,05968	0,06208
4	30x60	0,00437	0,00437	0,00437	0,00437	0,00434	0,00445	0,03437	0,03437	0,03318	0,03318	0,05326	0,05541

39 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 3

Trv	BxH	Limite di snervamento								Limite di collasso			
		rys+	rys-	ryc+	ryc-	ryd+	ryd-	rus+	rus-	ruc+	ruc-	rud+	rud-
1	30x60	0,00448	0,00448	0,00447	0,00447	0,00448	0,00448	0,05546	0,05546	0,03412	0,03412	0,05546	0,05546
2	30x60	0,00465	0,00478	0,00468	0,00468	0,00469	0,00469	0,05758	0,06016	0,03589	0,03589	0,05834	0,05834
3	30x60	0,00483	0,00483	0,00482	0,00482	0,00483	0,00483	0,06021	0,06021	0,03704	0,03704	0,06021	0,06021
7	60x24	0,00934	0,00943	0,00934	0,00934	0,00939	0,00980	0,12669	0,12806	0,05738	0,05738	0,12752	0,13404
8	60x24	0,00971	0,01001	0,00970	0,00970	0,00971	0,01013	0,13046	0,13519	0,05908	0,05908	0,13047	0,13713
9	60x24	0,00988	0,01031	0,00983	0,00983	0,00989	0,01009	0,13254	0,13931	0,05964	0,05964	0,13270	0,13583
13	30x60	0,00448	0,00448	0,00447	0,00447	0,00448	0,00448	0,05546	0,05546	0,03412	0,03412	0,05546	0,05546
14	30x60	0,00465	0,00478	0,00468	0,00468	0,00469	0,00469	0,05758	0,06016	0,03589	0,03589	0,05834	0,05834
15	30x60	0,00490	0,00490	0,00482	0,00482	0,00483	0,00483	0,06167	0,06167	0,03704	0,03704	0,06021	0,06021
19	30x60	0,00431	0,00431	0,00435	0,00435	0,00429	0,00451	0,05221	0,05221	0,03859	0,03859	0,05253	0,05705
20	30x60	0,00467	0,00506	0,00476	0,00476	0,00472	0,00472	0,05811	0,05876	0,03881	0,03881	0,05813	0,05813
21	30x60	0,00429	0,00429	0,00428	0,00428	0,00426	0,00455	0,05246	0,05246	0,03712	0,03712	0,05174	0,05792
22	30x60	0,00463	0,00524	0,00478	0,00466	0,00463	0,00499	0,05734	0,06885	0,03818	0,03818	0,05730	0,06440
23	30x60	0,00426	0,00437	0,00428	0,00428	0,00426	0,00455	0,05178	0,05410	0,03712	0,03712	0,05174	0,05792
24	30x60	0,00463	0,00524	0,00499	0,00464	0,00463	0,00499	0,05734	0,06929	0,02650	0,05724	0,05730	0,06440
25	30x60	0,00435	0,00435	0,00429	0,00429	0,00427	0,00468	0,05373	0,05373	0,04116	0,04116	0,05213	0,04922
26	30x60	0,00467	0,00516	0,00478	0,00466	0,00471	0,00502	0,05797	0,06763	0,03639	0,03639	0,05875	0,06494
33	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
34	50x20	0,00628	0,00628	0,00628	0,00628	0,00628	0,00628	0,06422	0,06422	0,06422	0,06422	0,06422	0,06422
35	50x20	0,00628	0,00628	0,00628	0,00628	0,00628	0,00628	0,06422	0,06422	0,06422	0,06422	0,06422	0,06422
36	50x20	0,00487	0,00487	0,00487	0,00487	0,00487	0,00487	0,06001	0,06001	0,06001	0,06001	0,06001	0,06001
37	50x20	0,00615	0,00615	0,00615	0,00615	0,00615	0,00615	0,06299	0,06299	0,06299	0,06299	0,06299	0,06299
38	50x20	0,00506	0,00524	0,00505	0,00505	0,00505	0,00505	0,07408	0,07847	0,07398	0,07398	0,07398	0,07398
39	50x20	0,00615	0,00615	0,00615	0,00615	0,00615	0,00615	0,06299	0,06299	0,06299	0,06299	0,06299	0,06299
40	50x20	0,00490	0,00490	0,00490	0,00490	0,00490	0,00490	0,06467	0,06467	0,06467	0,06467	0,06467	0,06467
41	50x20	0,00615	0,00615	0,00615	0,00615	0,00615	0,00615	0,06299	0,06299	0,06299	0,06299	0,06299	0,06299
42	50x20	0,00615	0,00615	0,00615	0,00615	0,00615	0,00615	0,06299	0,06299	0,06299	0,06299	0,06299	0,06299
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

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.	0,00638	0,00638	0,00420	0,00420	0,04956	0,04956	0,03897	0,03897
			t.	0,00630	0,00630	0,00417	0,00417	0,05222	0,05222	0,04033	0,04033
2	60x30	90,0°	p.	0,00807	0,00807	0,00483	0,00483	0,02744	0,02744	0,02543	0,02543
			t.	0,00793	0,00793	0,00478	0,00478	0,02824	0,02824	0,02600	0,02600
3	60x30	90,0°	p.	0,00845	0,00845	0,00495	0,00495	0,02568	0,02568	0,02414	0,02414
			t.	0,00829	0,00829	0,00490	0,00490	0,02638	0,02638	0,02466	0,02466
4	60x30	90,0°	p.	0,00764	0,00764	0,00468	0,00468	0,03015	0,03015	0,02735	0,02735
			t.	0,00752	0,00752	0,00463	0,00463	0,03112	0,03112	0,02801	0,02801
5	60x30	90,0°	p.	0,00660	0,00660	0,00429	0,00429	0,04351	0,04351	0,03569	0,03569
			t.	0,00652	0,00652	0,00426	0,00426	0,04554	0,04554	0,03683	0,03683
6	60x30	90,0°	p.	0,00629	0,00629	0,00417	0,00417	0,05254	0,05254	0,04049	0,04049
			t.	0,00623	0,00623	0,00414	0,00414	0,05497	0,05497	0,04196	0,04196
7	30x60	90,0°	p.	0,00404	0,00404	0,00588	0,00588	0,06181	0,06181	0,06217	0,06217
			t.	0,00402	0,00402	0,00586	0,00586	0,06115	0,06115	0,06361	0,06361
8	30x60	90,0°	p.	0,00485	0,00485	0,00790	0,00790	0,02926	0,02926	0,02990	0,02990
			t.	0,00480	0,00480	0,00776	0,00776	0,03001	0,03001	0,03091	0,03091
9	30x60	90,0°	p.	0,00568	0,00568	0,00886	0,00886	0,01842	0,01842	0,01679	0,01679
			t.	0,00574	0,00574	0,00900	0,00900	0,01871	0,01871	0,01711	0,01711
10	30x60	90,0°	p.	0,00560	0,00560	0,00868	0,00868	0,01802	0,01802	0,01636	0,01636
			t.	0,00566	0,00566	0,00881	0,00881	0,01830	0,01830	0,01666	0,01666
11	30x60	90,0°	p.	0,00598	0,00598	0,00953	0,00953	0,01981	0,01981	0,01831	0,01831
			t.	0,00605	0,00605	0,00969	0,00969	0,02015	0,02015	0,01869	0,01869
12	30x60	90,0°	p.	0,00522	0,00522	0,00896	0,00896	0,02517	0,02517	0,02459	0,02459
			t.	0,00516	0,00516	0,00877	0,00877	0,02572	0,02572	0,02528	0,02528
13	30x60	90,0°	p.	0,00487	0,00487	0,00795	0,00795	0,02899	0,02899	0,02953	0,02953
			t.	0,00482	0,00482	0,00781	0,00781	0,02972	0,02972	0,03052	0,03052
14	30x60	90,0°	p.	0,00429	0,00429	0,00647	0,00647	0,04358	0,04358	0,05296	0,05296
			t.	0,00426	0,00426	0,00642	0,00642	0,04525	0,04525	0,05476	0,05476
15	60x30	90,0°	p.	0,00665	0,00665	0,00431	0,00431	0,04255	0,04255	0,03515	0,03515

16	60x30	90,0°	t.	0,00656	0,00656	0,00428	0,00428	0,04450	0,04450	0,03625	0,03625
			p.	0,00902	0,00902	0,00513	0,00513	0,02366	0,02366	0,02262	0,02262
17	60x30	90,0°	t.	0,00883	0,00883	0,00508	0,00508	0,02425	0,02425	0,02307	0,02307
			p.	0,00960	0,00960	0,00531	0,00531	0,02213	0,02213	0,02143	0,02143
18	60x30	90,0°	t.	0,00938	0,00938	0,00525	0,00525	0,02265	0,02265	0,02184	0,02184
			p.	0,00842	0,00842	0,00494	0,00494	0,02581	0,02581	0,02424	0,02424
19	60x30	90,0°	t.	0,00826	0,00826	0,00489	0,00489	0,02652	0,02652	0,02476	0,02476
			p.	0,00698	0,00698	0,00443	0,00443	0,03686	0,03686	0,03175	0,03175
20	60x30	90,0°	t.	0,00688	0,00688	0,00440	0,00440	0,03831	0,03831	0,03264	0,03264
			p.	0,00654	0,00654	0,00427	0,00427	0,04491	0,04491	0,03648	0,03648
21	30x60	90,0°	t.	0,00646	0,00646	0,00424	0,00424	0,04708	0,04708	0,03766	0,03766
			p.	0,00410	0,00410	0,00593	0,00593	0,05612	0,05612	0,05930	0,05930
			t.	0,00407	0,00407	0,00590	0,00590	0,05878	0,05878	0,06070	0,06070

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-
1	60x30	90,0°	p.	0,00636	0,00636	0,00408	0,00408	0,06290	0,06290	0,05232	0,05232
			t.	0,00633	0,00633	0,00405	0,00405	0,06487	0,06487	0,05526	0,05526
2	60x30	90,0°	p.	0,00707	0,00707	0,00442	0,00442	0,04091	0,04091	0,03492	0,03492
			t.	0,00696	0,00696	0,00438	0,00438	0,04294	0,04294	0,03620	0,03620
3	60x30	90,0°	p.	0,00725	0,00725	0,00449	0,00449	0,03802	0,03802	0,03303	0,03303
			t.	0,00713	0,00713	0,00445	0,00445	0,03976	0,03976	0,03418	0,03418
4	60x30	90,0°	p.	0,00677	0,00677	0,00431	0,00431	0,04729	0,04729	0,03884	0,03884
			t.	0,00668	0,00668	0,00427	0,00427	0,05002	0,05002	0,04044	0,04044
5	60x30	90,0°	p.	0,00628	0,00628	0,00400	0,00400	0,06802	0,06802	0,05607	0,05607
			t.	0,00625	0,00625	0,00397	0,00397	0,07012	0,07012	0,05533	0,05533
6	60x30	90,0°	p.	0,00623	0,00623	0,00395	0,00395	0,07144	0,07144	0,05488	0,05488
			t.	0,00620	0,00620	0,00393	0,00393	0,07361	0,07361	0,05417	0,05417
7	30x60	90,0°	p.	0,00395	0,00395	0,00601	0,00601	0,05673	0,05673	0,07519	0,07519
			t.	0,00392	0,00392	0,00599	0,00599	0,05602	0,05602	0,07739	0,07739
8	30x60	90,0°	p.	0,00447	0,00447	0,00709	0,00709	0,04011	0,04011	0,04482	0,04482
			t.	0,00442	0,00442	0,00698	0,00698	0,04178	0,04178	0,04744	0,04744
9	30x60	90,0°	p.	0,00527	0,00527	0,00925	0,00925	0,02572	0,02572	0,02525	0,02525
			t.	0,00520	0,00520	0,00904	0,00904	0,02639	0,02639	0,02606	0,02606
10	30x60	90,0°	p.	0,00534	0,00534	0,00944	0,00944	0,02514	0,02514	0,02456	0,02456
			t.	0,00527	0,00527	0,00922	0,00922	0,02578	0,02578	0,02533	0,02533
11	30x60	90,0°	p.	0,00501	0,00501	0,00849	0,00849	0,02856	0,02856	0,02873	0,02873
			t.	0,00494	0,00494	0,00832	0,00832	0,02939	0,02939	0,02978	0,02978
12	30x60	90,0°	p.	0,00441	0,00441	0,00695	0,00695	0,04226	0,04226	0,04822	0,04822
			t.	0,00437	0,00437	0,00684	0,00684	0,04412	0,04412	0,05126	0,05126
13	30x60	90,0°	p.	0,00429	0,00429	0,00670	0,00670	0,04797	0,04797	0,05651	0,05651
			t.	0,00426	0,00426	0,00666	0,00666	0,05037	0,05037	0,05838	0,05838
14	30x60	90,0°	p.	0,00406	0,00406	0,00644	0,00644	0,05954	0,05954	0,07032	0,07032
			t.	0,00402	0,00402	0,00641	0,00641	0,05872	0,05872	0,07256	0,07256
15	60x30	90,0°	p.	0,00643	0,00643	0,00414	0,00414	0,05928	0,05928	0,04750	0,04750
			t.	0,00639	0,00639	0,00411	0,00411	0,06115	0,06115	0,04990	0,04990
16	60x30	90,0°	p.	0,00746	0,00746	0,00457	0,00457	0,03534	0,03534	0,03123	0,03123
			t.	0,00734	0,00734	0,00453	0,00453	0,03685	0,03685	0,03226	0,03226
17	60x30	90,0°	p.	0,00771	0,00771	0,00466	0,00466	0,03282	0,03282	0,02947	0,02947
			t.	0,00757	0,00757	0,00461	0,00461	0,03411	0,03411	0,03038	0,03038
18	60x30	90,0°	p.	0,00709	0,00709	0,00443	0,00443	0,04050	0,04050	0,03465	0,03465
			t.	0,00698	0,00698	0,00439	0,00439	0,04249	0,04249	0,03592	0,03592
19	60x30	90,0°	p.	0,00634	0,00634	0,00406	0,00406	0,06431	0,06431	0,05441	0,05441
			t.	0,00630	0,00630	0,00403	0,00403	0,06632	0,06632	0,05670	0,05670
20	60x30	90,0°	p.	0,00627	0,00627	0,00400	0,00400	0,06844	0,06844	0,05592	0,05592
			t.	0,00624	0,00624	0,00397	0,00397	0,07054	0,07054	0,05518	0,05518
21	30x60	90,0°	p.	0,00397	0,00397	0,00603	0,00603	0,05734	0,05734	0,07338	0,07338
			t.	0,00394	0,00394	0,00601	0,00601	0,05662	0,05662	0,07555	0,07555

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.	0,00618	0,00618	0,00390	0,00390	0,07534	0,07534	0,05363	0,05363
			t.	0,00615	0,00615	0,00388	0,00388	0,07759	0,07759	0,05295	0,05295
2	60x30	90,0°	p.	0,00632	0,00632	0,00404	0,00404	0,06520	0,06520	0,05578	0,05578

3	60x30	90,0°	t.	0,00629	0,00629	0,00401	0,00401	0,06723	0,06723	0,05636	0,05636
			p.	0,00636	0,00636	0,00408	0,00408	0,06319	0,06319	0,05274	0,05274
4	60x30	90,0°	t.	0,00632	0,00632	0,00404	0,00404	0,06517	0,06517	0,05573	0,05573
			p.	0,00625	0,00625	0,00397	0,00397	0,07010	0,07010	0,05533	0,05533
8	30x60	90,0°	t.	0,00622	0,00622	0,00394	0,00394	0,07224	0,07224	0,05461	0,05461
			p.	0,00412	0,00412	0,00651	0,00651	0,06119	0,06119	0,06611	0,06611
9	30x60	90,0°	t.	0,00409	0,00409	0,00647	0,00647	0,06033	0,06033	0,06825	0,06825
			p.	0,00439	0,00439	0,00689	0,00689	0,04320	0,04320	0,04974	0,04974
10	30x60	90,0°	t.	0,00435	0,00435	0,00679	0,00679	0,04514	0,04514	0,05299	0,05299
			p.	0,00441	0,00441	0,00694	0,00694	0,04236	0,04236	0,04837	0,04837
11	30x60	90,0°	t.	0,00437	0,00437	0,00684	0,00684	0,04422	0,04422	0,05144	0,05144
			p.	0,00423	0,00423	0,00663	0,00663	0,05196	0,05196	0,05955	0,05955
15	60x30	90,0°	t.	0,00420	0,00420	0,00659	0,00659	0,05479	0,05479	0,06152	0,06152
			p.	0,00620	0,00620	0,00393	0,00393	0,07328	0,07328	0,05427	0,05427
16	60x30	90,0°	t.	0,00618	0,00618	0,00390	0,00390	0,07549	0,07549	0,05358	0,05358
			p.	0,00638	0,00638	0,00410	0,00410	0,06193	0,06193	0,05097	0,05097
17	60x30	90,0°	t.	0,00634	0,00634	0,00406	0,00406	0,06388	0,06388	0,05375	0,05375
			p.	0,00642	0,00642	0,00414	0,00414	0,05966	0,05966	0,04798	0,04798
18	60x30	90,0°	t.	0,00639	0,00639	0,00410	0,00410	0,06154	0,06154	0,05044	0,05044
			p.	0,00629	0,00629	0,00401	0,00401	0,06736	0,06736	0,05631	0,05631
			t.	0,00626	0,00626	0,00398	0,00398	0,06944	0,06944	0,05556	0,05556

5.19 Elementi a maggiore impegno in analisi pushover

Analisi	Stato limite SLO				Stato limite SLD				Stato limite SLV				Stato limite SLC			
	Tipo	id	liv	imp	Tipo	id	liv	imp	Tipo	id	liv	imp	Tipo	id	liv	imp
0° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,55
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,51
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,38
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,97
0° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,62
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,58
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,44
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,23
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,01
22° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,29
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,85
22° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,91
45° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	2	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,21

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,68
45° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,43
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,68
67° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,35
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,65
67° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,67
90° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,22
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,68
90° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,60
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	19	2	0,58
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,42
112° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,65
112° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,42

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,69
135° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,46
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,73
135° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,45
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,71
157° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,25
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,78
157° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	2	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,64
180° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,57
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,53
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,40
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,91
180° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,64
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,60
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,46
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,25
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,94

202° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,28
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,26
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,71
202° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	2	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,67
225° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,69
225° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,40
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,67
247° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,36
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,65
247° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,39
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,66
270° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,74

270° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,64
292° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,61
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,59
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,39
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,85
292° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,64
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,85
315° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,46
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,05
315° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,45
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,03
337° C ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,30
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,28
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,11
337° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,19
337° L ecc.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,83

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	2	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,67
0° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,56
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,52
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,39
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,91
0° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,62
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,58
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,45
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,22
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,93
22° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,29
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,26
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,76
22° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	2	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,66
45° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,38
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,73
45° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,44
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,68
67° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,79

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,73
67° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,29
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,65
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,60
90° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,23
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,23
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,77
90° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,62
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	2	0,59
112° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,74
112° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,36
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,66
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,65
135° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,51
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,31
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,73
135° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,48
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,89

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,72
157° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,33
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,29
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,82
157° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,25
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	2	0,90
180° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	6	2	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,55
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,51
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,38
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,96
180° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,62
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,58
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,44
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,24
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,93
202° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,24
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,74
202° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	2	0,68
225° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,38
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,99

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,65
225° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,40
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,67
247° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,67
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,37
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,15
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,69
247° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,63
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,40
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,68
270° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,67
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,66
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,61
270° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,60
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,62
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,61
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,60
292° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,58
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,72
292° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,66
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,42
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,01

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,69
315° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,47
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,70
315° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,43
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,69
337° C ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,30
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,76
337° L ecc.170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,22
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	2	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,71
0° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,54
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,50
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,37
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,10
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,89
0° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,61
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,57
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,43
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,23
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,91
22° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,28
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,26
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,09

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,74
22° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,69
45° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,39
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,00
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,66
45° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,43
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,09
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,68
67° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,36
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,63
67° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,42
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,68
90° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,82
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,67
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,63
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,61
90° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	0,93

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,86
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,66
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,63
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,60
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,59
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,58
112° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,45
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,67
112° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,43
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,72
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,69
135° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,46
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,90
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,69
135° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,44
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,13
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,70
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,69
157° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,28
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,26
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,74
157° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,22
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	2	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,68
180° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,59

	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,55
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,42
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,93
180° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,64
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,60
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,46
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,24
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	1,08
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,95
202° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,34
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,30
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,84
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,78
202° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,11
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	2	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	20	2	0,68
225° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,39
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,95
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,74
225° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,18
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,01
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,80
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,67
247° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,96
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,78
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,74

247° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,28
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,04
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,89
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,67
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,66
270° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,62
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,03
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,80
270° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,12
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,85
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,75
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,69
292° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,68
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	0,60
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,17
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,93
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,82
292° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,81
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	0,76
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,02
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	0,91
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,82
315° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,79
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,73
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,69
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,63
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,62
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,52
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,31
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	1,16
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	1,09
315° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	1	1,07
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	0,92
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	1	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	1	0,71
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,47
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,20
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	1,09
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,04	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	1,00	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,88	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	0,88	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	1	2	0,76	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,75	

337° C ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	15	2	0,74
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	1	1,31
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	1	1,27
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	1	1,14
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	1	0,99
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	1	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	1	0,88
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	1	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	1	0,83
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	12	1	0,82
337° L ecc.-170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	1	0,77
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	10	2	1,21
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	9	2	1,19
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	16	2	1,06
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	17	2	1,05
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	3	2	0,98
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	11	2	0,97
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	2	2	0,94
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	18	2	0,87
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	4	2	0,82
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	pil	8	2	0,64	

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

Analisi	M		M	M	M	M
	modo 1	modo 2				
0° C	0,00	81,75				
0° L	0,00	99,63				
22° C	9,96	69,37				
22° L	13,00	84,55				
45° C	33,33	40,31				
45° L	43,53	49,12				
67° C	56,41	11,57				
67° L	73,70	14,10				
90° C	65,68	0,00				
90° L	85,85	0,00				
112° C	55,72	12,38				
112° L	72,85	15,09				
135° C	32,36	41,45				
135° L	42,32	50,52				
157° C	9,28	70,18				
157° L	12,15	85,54				
180° C	0,00	81,75				
180° L	0,00	99,63				
202° C	9,96	69,37				
202° L	13,00	84,55				
225° C	33,33	40,31				
225° L	43,53	49,12				
247° C	56,41	11,57				
247° L	73,70	14,10				
270° C	65,68	0,00				
270° L	85,85	0,00				
292° C	55,72	12,38				
292° L	72,85	15,09				
315° C	32,36	41,45				
315° L	42,32	50,52				
337° C	9,28	70,18				
337° L	12,15	85,54				

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

Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy
1	0,205	0,299	0,962	1,407	2	0,201	0,250	0,945	1,175	3	0,202	0,204	0,950	0,959
4	0,203	0,166	0,953	0,779	5	0,204	0,137	0,957	0,644	6	0,203	0,125	0,953	0,586
7	0,198	0,132	0,928	0,619	8	0,197	0,306	0,925	1,437	9	0,194	0,255	0,913	1,199
10	0,195	0,208	0,915	0,977	11	0,194	0,169	0,914	0,792	12	0,194	0,139	0,913	0,654
13	0,195	0,126	0,914	0,593	14	0,195	0,130	0,917	0,609	15	0,206	0,301	0,966	1,413

16	0,201	0,252	0,947	1,183	17	0,203	0,206	0,954	0,968	18	0,203	0,168	0,956	0,789	1,000
19	0,205	0,139	0,962	0,652	20	0,203	0,126	0,954	0,591	21	0,198	0,132	0,930	0,621	1,000

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

Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	Mon	sax	say	sx	sy	
salim															
1	0,257	0,384	2,295	3,429	2	0,255	0,320	2,278	2,863	3	0,255	0,260	2,278	2,327	1,000
4	0,253	0,209	2,265	1,865	5	0,250	0,166	2,234	1,485	6	0,249	0,146	2,230	1,303	1,000
7	0,247	0,150	2,212	1,343	8	0,247	0,386	2,210	3,450	9	0,246	0,321	2,201	2,873	1,000
10	0,246	0,262	2,197	2,339	11	0,245	0,210	2,187	1,874	12	0,243	0,167	2,176	1,493	1,000
13	0,243	0,146	2,173	1,306	14	0,243	0,149	2,175	1,334	15	0,258	0,384	2,304	3,428	1,000
16	0,256	0,319	2,287	2,850	17	0,256	0,259	2,286	2,316	18	0,254	0,208	2,271	1,858	1,000
19	0,251	0,166	2,239	1,483	20	0,250	0,146	2,233	1,304	21	0,248	0,150	2,215	1,342	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															
1	0,255	0,354	3,365	4,666	2	0,254	0,298	3,353	3,925	3	0,254	0,250	3,352	3,292	1,000
4	0,255	0,216	3,366	2,852	8	0,249	0,355	3,281	4,678	9	0,248	0,298	3,271	3,932	1,000
10	0,248	0,250	3,270	3,298	11	0,249	0,216	3,277	2,853	15	0,257	0,353	3,383	4,653	1,000
16	0,256	0,296	3,370	3,905	17	0,256	0,248	3,370	3,271	18	0,257	0,215	3,385	2,836	1,000

8.30 Quadro complessivo dei fattori di sicurezza delle verifiche

Verifica per stati limite	SLQ	SLF	SLR	SLU	SLO	SLD	SLV	SLC	GR	TA
Punte di tensione	1,10	1,10	0,99	---	---	---	---	---	---	---
Fessurazione	2,05	2,61	---	---	---	---	---	---	---	---
Resistenza ultima	---	---	---	1,19	---	0,90	0,58	---	0,10	---
Spostamenti relativi	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Spostamenti assoluti	---	---	---	---	---	---	2,59	---	---	---
Tensioni in fondazione	---	---	---	3,38	---	---	2,88	---	---	---
Cedimenti in fondazione	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Distorsioni in fondazione	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Scorrimento in fondazione	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

\b*Sommario*

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